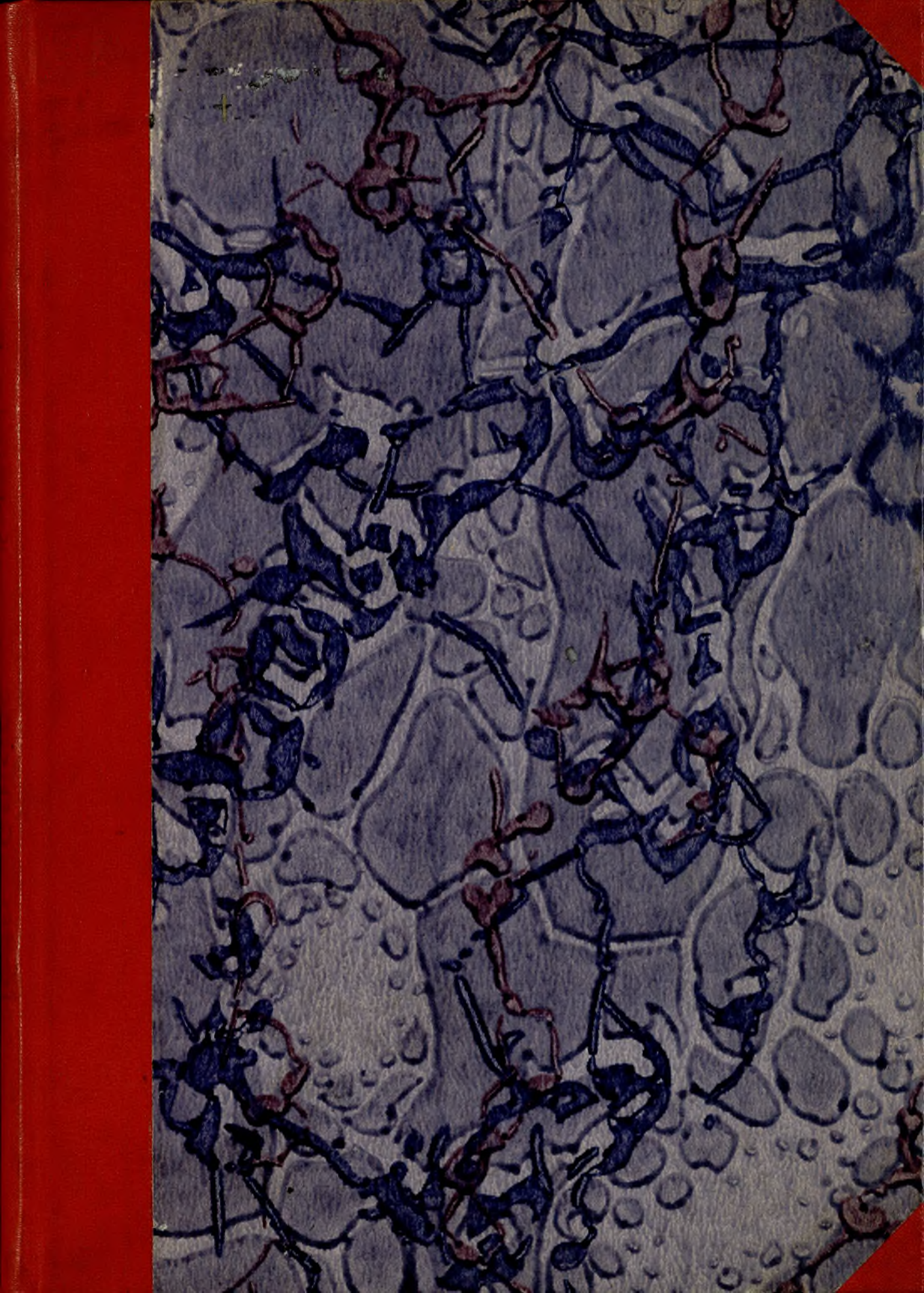




295CS' / 1/2

Gewerbe-Blatt.

N^o 1.

Breslau, den 4. November

1854.

Der **Gewerbe-Verein** Breslaus, wie er seit der 26jährigen Dauer seines Bestehens stets beflissen war, sich selber zu immer tüchtigerer Wirksamkeit emporzubilden, und an seinen eigenen Leistungen zu wachsen, schafft auch in dem mit dieser Nummer beginnenden „**Gewerbe-Blatt**“ ein Organ, das, wie er glaubt, seinen Bestrebungen zu wesentlicher Förderung reichen kann.

Das lebendige Wort, der mündliche Vortrag wirkt anschaulicher und vielleicht anregender; aber die geschriebene Rede hat den Vortheil, daß man länger bei ihr verweilen, schärfer aufmerken, überlegen, sich Fragen stellen und, wenn es gelingt, diese zu beantworten, von dem Mitgetheilten aus vielleicht auf neue Ergebnisse kommen kann. Was das mündliche Wort an Frische, das hat der gedruckte Satz an Dauer voraus.

Beides möge sich vereinigen. Um dies für unsern Gewerbe-Verein erreichen zu helfen, hat die Verlags-handlung Graß, Barth und Comp. sich bereit gefunden zu Begründung des Gewerbe-Blattes. Die Mittheilungen, welche in jeder Vereins-Sitzung gemacht werden — die in längeren Vorträgen sowohl, wie die in kurzen Notizen — haben größtentheils Bedeutung genug, um des Aufzeichnens zu lohnen; bald sind es Nachrichten von Erfindungen, Beschreibungen neuer Vortheile in diesem oder jenem Gewerbszweig; bald Namen, Zahlen, Einrichtungen; bald ein Hinweis, ein Vorschlag, ein praktischer Fingerzeig. Jetzt wird all Dies kaum noch einmal mit kurzen Worten in der Zeitung erwähnt und — in der That von den Meisten — vergessen; denn der unregelmäßig erscheinende Rechenschafts-Bericht konnte oft Erfindungen und Entdeckungen nur veraltet bringen und auf eigentliche Belebung der Vereinsthätigkeit gar keine oder nur sehr untergeordnete Wirkung äußern. Das neue Blatt soll Dem vorbeugen; es soll zuvörderst von Allem, was die Sitzungen Anregendes und Aufbehaltenswerthes gebracht, in angemessen mehrer oder minderer Ausdehnung Bericht geben. So soll es ein Archiv für den Verein werden. Nicht allein aber für Das, was er gesprochen — auch für Das, was er gethan hat. Welch schönes Material hätte die Ausstellung vom Jahre 1852 geliefert! Nun, der Verein wird hoffentlich in'skünftige noch mehrer solche Thaten thun; dann bleibt die Kunde davon als ein Maßstab, daran sich spätere Zeit messe, ob sie vorwärts geschritten, und wo sie sich manchen Rath erholen kann.

Auch manche Notiz, hoffen wir, werden die Mitglieder dem Blatte zugehen lassen, die vielleicht für den Druck geeigneter ist, als für den Vortrag, oder die gerade in der Zeit der großen Sommerferien einkläuft. Während dieser Generalpause soll das Blatt die Ver-

bindung gemeinsamen Interesses unter den Vereinsgliedern rege erhalten, auf daß Niemand dem Gewerbe-Verein vorwerfen könne, er halte es gleich den Dachsen, nur umgekehrt: er pflege eines „Sommerschlafs.“

Uebrigens sind Gewerbe, Industrie, Erfindung, Fortschritt, Natur-Erforschung und Technik, Theorie und Praxis jetzt in der Welt so rege, daß um Stoff für das Blatt, um anziehenden und den Lesern willkommenen Stoff nie Verlegenheit sein kann. Freilich muß und wird Keiner verlangen, daß das Blatt Seite für Seite allein für ihn geschrieben sei, sondern dem Andern auch Was gönnen. Viele sind der Interessen, der Fragen, der Anforderungen — darum auch vielfältig die Beziehungen, die Antworten, die Mittheilungen. Aber es soll das „Gewerbe-Blatt,“ Nummer zu Nummer fügend, ein Gewerbe-Buch werden, darin, wie in einem Gedebuch, gelegentlich ein guter Rath oder eine verständige Anregung zu finden ist.

Die Redaktion.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Erste Sitzung am 2. Oktober.

Vorsitzender: Herr Baurath Studt.

Die erste in diesem Winterhalbjahr gehaltene Versammlung des „Gewerbe-Vereins“ erfreute sich der Mittheilung, daß der Rechenschafts-Bericht, welcher die letzten, durch die große schlesische Industrie-Ausstellung und das Fest fünfundsingzigjährigen Bestehens des Vereines wichtigen vier Jahre umfaßt, nummehr beendet und bereits im Druck zur Versendung an die Mitglieder ausgegeben sei. Es ist demselben diejenige Ausführlichkeit verliehen, welche gegenüber dem angekauften Stoffe ohne zu große Belastung der Vereinskasse möglich war. Damit indeß fernhin eine so lange Frist vermieden und das zu Berichtende noch bei frischem Interesse den Mitgliedern zugeführt werde, hat der Vorstand Auskunftsmittel in Erwägung gezogen, und es veranlaßt, wie wir hier gleich beifügen wollen, diesen Erwägungen das „Gewerbe-Blatt“ seine Entstehung, welches, da es am Schlusse des Jahres auch die statistischen und Kassenverwaltungs-Notizen des Vereines aufnimmt, bestimmt und geeignet ist, hinfort den Rechenschafts-Bericht zu ersetzen.

Diesen seinen Mittheilungen ließ der Vorsitzende, welcher bei Eröffnung der Sitzung die Wiederversammeln herzlich willkommen heißen, nun eine Reihe interessanter, an seinen Besuch der Münchener Ausstellung anknüpfender Gegenstände folgen, unter denen der „beschreibende Katalog“ der württembergischen Industrie und der Münchener „Verein zur Ausbildung der Gewerbe“ mit seiner Zeitschrift ganz besonders geeignet sind, die Aufmerksamkeit an sich zu ziehen.

Bei dem durch die Ungunst der diesjährigen Gesundheits-Verhältnisse München's und die Scheu vor dem Vortreten einer epidemiebeherrschten Stadt verunglückten Unternehmen der „Zollvereins-Industrie-Ausstellung“ war Preußen zwar nicht, wie man verbreitet hat, so absolut unberührt der Zahl nach vertreten:

es nahm mit seinen 767 Ausstellern doch immer den dritten Platz ein. Am geringsten freilich produzierte sich der Regierungs-Bezirk Breslau mit 11 Einzelnern. Relativ aber zeigte sich das Verhältniß allerdings anders, wenn man die so viel kleineren Staaten Sachsen mit 462, Württemberg mit 443 Ausstellern auftreten sah. Württemberg namentlich muß der erste Platz angewiesen werden in Bezug auf die Art, wie es den Sinn einer solchen Ausstellung erkannt und erfolgreichst auszubenten gewußt hat. Dafür legt Zeugniß ab eben jener „beschreibende Katalog“ über die württembergischen Produkte, welchen es neben dem allgemeinen Ausstellungs-Katalog ausgegeben *). Sowohl der Gedanke eines solchen Sonder-Katalogs überhaupt, wie dessen vorliegende Ausföhrung insbesondere verdienen Nachfolge und Kenntnissnahme. Selbiger giebt eine Statistik Württemberg's, soweit sie irgend in gewerblichem Bezug steht, und, die 12 Gruppen der Ausstellung verfolgend, fette Auskunft über die betreffenden Industriezweige auf württembergischem Grund und Boden, solche begleitend mit vielen interessanten Notizen über Dertlichkeit, Umfang u. d. verschiedenen Fabrikationen, wobei Bemerkungen, die im Munde der Aussteller selbst leicht den Charakter des Marktschreierischen annähmen, ihre geeignete Stelle finden; Lobenswerthes und Hervorragendes z. B. an den einzelnen Fabrikaten, Auszeichnungen und Prämien, die ihnen auf anderen Ausstellungen zu Theil geworden; ingleichen Nachricht von den anderweiten, auf der Ausstellung selbst nicht repräsentierten Fabrikaten der Einlieferer, woneben eine besondere und noch ausführlichere Erläuterung seitens der einzelnen Aussteller durch Karten, Festschen, Preisverzeichnisse u., die sie zur Ausstheilung bereit halten, ja ganz wohl bestehen kann.

Der Katalog zerfällt, gleich dem Gesamt-Katalog, in die drei Abtheilungen: laufende Nummern, Waaren- und Namen-Anzeigen. Höchst wünschenswerth ist ein Begleiter der so durch Württemberg's Beispiel vorgezeichneten Art für die zu einer Ausstellung wandernde

*) Derselbe ist dem hiesigen Gewerbe-Vereine von dort aus zugesandt worden und liegt in der Bibliothek zur Ansicht.

Industrie eines jeden Staates; und damit Aehnliches in Preußen für die nächste Pariser vorbereitet werden könne, mögen die Materialien dazu seitens der Aussteller recht zeitig zusammengebracht werden! Es kann dies ja nur zum Vortheile eines Jeden selber reichen, denn indem er Andern und dem Ganzen dient, dient er sich! Man lernt aus einem Werkchen, wie vorliegend das württembergische, die gesamte Industrie des Landes und seine Industriellen nach ihren Firmen und Qualitäten kennen und überschauen. Auf der Londoner Ausstellung besaß der Zollverein gleichfalls einen Sonder-Katalog; selbiger war jedoch wohl mehr ein Hilfsmittel für die deutschen, des Englischen unkundigen Besucher, als ein Handbüchlein im angedeuteten Sinne.

Ebenfalls Fingerzeig und Muster für das Was und Wie einer Ausstellung, für Auswahl und Anordnung beim Verschicken derselben giebt ein solcher Katalog. Aehnlichen Zweck, wie dieser letztere, nämlich: dem Gewerbsmann Rath und Anleitung zu tüchtiger Veräbhrung und Geltendmachung seiner Kräfte zu geben, verfolgt der Verein, der in Baiern sich gebildet hat unter dem Namen:

„Verein zur Ausbildung der Gewerbe.“

Sein Sitz ist München. An ihn wendet sich der Handwerker, wenn er für eine ihm gewordene Aufgabe um Beschaffung eines schönen oder neuen Modells oder sonstwie in Verlegenheit ist. Der Verein veranlaßt tüchtige Künstler, für entsprechendes Honorar ihm das Gewünschte zu liefern; so z. B. Zeichnungen, Modelle; ähnlich mag er es wohl mit chemischen, mechanischen u. dgl. Rathschlägen halten. Der gedachte Handwerker zahlt für die Benutzung des Gelernten ein höchst Unbedeutendes. Der Verein aber läßt nachmals die Musterblätter vervielfältigen, giebt sie heftweis heraus und gewährt damit den Mitgliedern, die sie gratis erhalten, ein Aequivalent für ihren Jahresbeitrag und einen Reiz für die Theilnahme an dem so Gemeinnütziges so klug und praktisch verfolgenden Vereinsbestreben.

Herr Baurath Studt hat mehrertheils der gedachten Zeitschrift — höchst saubere, geschmackvoll und belehrend ausgeführte Entwürfe, Abbildungen, Konstruktionen, Aufrisse u. dgl. nebst erklärendem Text enthaltend — mitgebracht, legte sie der Versammlung vor und stellte den Antrag: der Gewerbeverein möge Mitglied des genannten Münchener Vereins werden und sich so in den Mitbesitz des von demselben ausgegebenen gemeinnütigen Werkes setzen.

Von Herrn Kaufmann Dr. Cohn ward mitgetheilt, daß ihm einige Tonnen Cement nebst Gebrauchs-Anweisung aus der neu errichteten Stettiner Fabrik des Consul Gutke und Dr. Weibrecht zugekommen, und von Herrn Maurermeister Hofens übernommen worden sind. Es ist wünschenswerth, bei solchen Bauten, wo dies Material der zerstörenden Wetterwirkung recht ausgesetzt ist, zu erproben, ob dasselbe auch in der Qualität empfehlende Eigenschaften bewahrt, wie es eine solche in seinem Preise von 5 1/4 Thlr. die Tonne zeigt, wogegen der billigste andere Portland-Cement 6 1/2 Thlr. die Tonne kostet. Für Benutzung beim Schießwerder-Saalbau ist dergl. neuer Cement bestellt worden; auch bei Herrn Kaufmann Sturm findet er sich jetzt auf Lager. Die Fabrik ist auf 100 Tonnen täglicher Produktion eingerichtet. Aus ihrem Fabrikat fertigt bereits ein plattischer Künstler zu Stettin mittelst Gusses allerlei Ornamente, Grabsteine, Vasen, Wassertröge, Krippen und dergl. Auch hiervon ist Preis-Courant nebst Musterblatt in Händen des Herrn Cohn.

An einen Fragzettel über die Ursache des Steinkohlenrauch-Geschmacks einiger Brunnen der Schweidnitzer Vorstadt, namentlich der Gartenstraße, knüpfen sich Mittheilungen über grüngelbe Färbung und andere Unannehmlichkeiten hiesiger Brunnenwässer, die als zum Theil von dem Grundwasser in Folge des gehabten hohen Wasserstandes, zum Theil von dem Eindringen vegetabiler, Schwefelwasserstoff erzeugender Substanzen aus nahen Latrinen und Entgruben herrührend erklärt werden; Herrn Brunnenmeister Heiber ward die Frage zu weiterer Beantwortung überwiesen.

Zweite Sitzung am 16. Oktober.

Vorsitzender: Herr Baurath Studt.

Die Münchener Industrie-Ausstellung, die Gewerbsamkeit des gesamten deutschen Zollvereins-Gebietes zur Anschauung zu bringen bestimmt, reichte sich in ihrer thatsächlichen Erscheinung würdig der Londoner vom Jahre 1851 an, wird freilich aber von der nächstjährigen zu Paris muthmaßlich um Vieles übertroffen werden. Das Ausstellungs-Gebäude, von Klett et Sp. in Nürnberg nach dem Entwurf des Baurath Voit ausgeführt, 800 F. lang, 87 F. hoch, 280 F. breit, von Glas und Eisen erbaut und dem Schnitt des Londoner fast zu treu nachgeahmt, übertraf das nur 330 F. lange Breslauer vom Jahre 1852 an Flächenraum um ein sehr Großes, und bot dennoch, gleich diesem, nicht ausreichenden Platz für die größeren, namentlich die landwirthschaftlichen Maschinen dar, die auch in dem ihnen alsdann besonders zugewiesenen Räume nur fast übereinander geschichtet zur Aufstellung gelangen konnten, so auf den Zweifel anregend an der Ersprießlichkeit einer Vertretung dieses Zweiges, so massenweis und in so unzweckmäßiger Weise zur Schau gebracht. Landwirthschaftliche Maschinen müssen, um ein Urtheil zu ermöglichen, in Thätigkeit gesehen werden, und hierfür bietet sich bei landwirthschaftlichen Ausstellungen eher Gelegenheit, als bei allgemeinen Gewerbe-Ausstellungen.

In der Wirkung — d. h. was die Zahl der Besucher und somit das finanzielle Ergebnis betrifft — ist die Münchener von der Breslauer Ausstellung weit überflügelt worden; dies jedoch beruhte in äußeren — hier günstigen, dort ungünstigen Umständen, zu welchen letzteren auch der erst nach vielfältigen Reparaturen gelangene Kampf mit den in das Gebäude eindringenden Bitterungs-Einflüssen zu rechnen ist, der die häufig zu hörenden Klagen über die unnötiger Weise zu früh verlangte Einfindung der Gegenstände noch erhöhte, indem es je eher, desto mehr für dieselben an Schutz gebracht und Manches Schaden litt bis zum gänzlichen Verderben, so daß mehrere Prozesse über derartige Fälle sich entsponnen haben.

An Zahl der Gegenstände war die Münchener Ansammlung industrieller deutscher Erzeugnisse keineswegs schwach; ihr Katalog umfaßt mehr als sechstausend Nummern, wobei die Ziffer 700 für Preußen den dritten Rang erwarb, neben Baiern und Oesterreich. (Vergl. vorige Sitzung.) Daß Baiern selbst am reichlichsten vertreten, lag ganz naturgemäß schon in der örtlichen Nähe.

Die innere Anordnung der Münchener Ausstellung war ebenfalls analog der englischen, so daß selbst die wie es scheint schon zur Nothwendigkeit gewordenen

Springbrunnen — der größte in der Mitte, kleinere zu beiden Seiten — nicht fehlten. Zu ebener Erde befanden sich natürlich die schwereren Gegenstände. Plastische Kunstwerke schmückten längs hin den mittleren Theil der langen Halle; links vom Haupteingange waren die Mineralien, Metalle etc., rechts außer vielen andern Gegenständen Feuerlöschgeräthschaften, Maschinen etc., welche letztere bei dem Kabinet für Glasmalerei vorbei in einem besonderen Anbau reich vertreten waren, an welchen sich endlich ein zweiter Anbau für landwirthschaftliche Geräthe anschloß. Auch hier waren sie wie in so vielen Gewerbe-Ausstellungen sehr eng zusammengelegt, so daß eine sachgemäße Besichtigung nicht gut statthaben konnte.

Auf der unteren und oberen Gallerie des Hauptgebäudes waren die leichteren Gegenstände, als Modelle, Instrumente, chemische und pharmazeutische Produkte, Stoffe in Seide, Wolle, Baumwolle, Leinen, Leder etc., zum Theil mit vieltem Geschick und Geschmack geordnet.

Unter den plastischen Kunstgegenständen nehmen die der Ferd und Miller'schen Erzgießereien die erste Stelle ein, und zwar sind hier vorzugsweise zu erwähnen: die beiden 13 Fuß hohen Erzstandbilder der Amerikaner Henry und Jefferson nach Modellen von Thomas Crawford aus New-York, zu dem daselbst für Washington zu errichtenden Denkmal. Ebenso die Büsten aus der Sammlung des Königs von Bayern. Glasmalereien von Eggert und Sonner u. a. m.

Preußen war bei weitem nicht in allen Zweigen seiner Industrie vertreten, allein das wird allseitig anerkannt werden müssen, daß in dem Gebotenen oft das Beste geleistet ist, was die Ausstellung überhaupt aufzuweisen hat.

Es ist übrigens über die Münchener Ausstellung an vielen Orten so viel Tüchtiges gesprochen und geschrieben, daß man von dieser Stelle wohl darauf hinweisen kann, um nicht in ermüdende Wiederholungen zu gerathen.

Um ein derartiges Ausstellungs-Unternehmen nicht allein belehrend für das allgemeine Publikum, sondern auch fördernd für den Gewerbestand insbesondere zu machen, ist es nöthig, den Ausstellern gesonderte Stunden des Besuchs, z. B. die ersten eines jeden Tages vor dem Einlaß der weiteren Zuschauer, zu gewähren, in denen sie ungehindert besichtigen und prüfen und gegenseitig Belehrung und Erklärung geben und empfangen können, für welche Fristen und für welche Personen auch die Vorschrift: die ausgestellten Dinge nicht zu berühren, in Wegfall zu kommen hat, da ohne nähere Untersuchung weder sachkundiges Urtheil noch genügende Kenntnisaufnahme möglich sind.

Die bevorstehende Pariser Ausstellung und deren Besichtigung von Seiten preussischer Industriellen betreffend, ist der Vorsichtige in Berlin gewesen, um wo möglich die Anfertigung eines Sonder-Kataloges für Preußen, ähnlich dem Württembergischen für die Münchener Ausstellung (vergl. vorige Sitzung) zu empfehlen, und hat die Bedenken des Geh. Rathes v. Wiebahn, des preussischen Kommissars für die Pariser Ausstellung, zu widerlegen gesucht, worauf ihn die Eröffnung geworden: es möge, wenn ein dergleichen Katalog gewünscht werde, der Antrag darauf möglichst

bald erfolgen (wofür zu sorgen der Vorstand des Gewerbe-Vereins sich angelegen sein lassen wird).
(Schluß folgt.)

Mannigfaltiges.

Wo kommen die „englischen“ Nähnadeln her?

In Iserlohn befinden sich 10 Nähnadelfabriken, deren eine in jeglicher Woche 8 Millionen Nadeln fertigt. Dies ergibt für's Jahr 400 Millionen und für sämtliche Fabriken in runder Summe 4000 Millionen Nadeln. Die meisten derselben werden als „englische“, d. h. mit einem englischen Etikett beklebt, in den Handel gebracht. Wir wissen also jetzt, wo die „englischen Nähnadeln“ herkommen. Wo sie aber alle hinkommen, diese Tausende von Millionen, das ist in der That räthselhaft!

Anwendung des beim Auflösen der rohen Soda bleibenden Rückstandes zur Fabrikation von hydraulischem Ciment.

William Aspy in zu Blackwall, Grafschaft Durham, ließ sich die Anwendung des bei der Sodafabrikation bleibenden Rückstandes zur Vereitung von Portland-Cement für England patentiren. Dieser Rückstand wird zuerst innig mit Wasser gemischt, so daß ein dicker Brei entsteht, hierauf mit dem 7ten Theil seines anfänglichen Gewichts Thon versetzt und dann gerade so gemahlen, wie der Thon bei der Ziegelfabrikation. Nun wird dieses Gemenge durch Decantiren gut ausgewaschen, worauf man es in Kufen abgießen läßt. Die überstehende Flüssigkeit bewahrt man auf, um das kohlensaure Natron krystallisiren zu lassen und den darin enthaltenen Schwefel zu gewinnen.

Die Masse, welche sich in den Kufen abgesetzt hat, wird zu großen Ziegeln geformt und getrocknet; man brennt sie dann, bis sie verglast ist, und mählt sie hierauf zu feinem Pulver. Auf diese Weise erhält man einen vortreflichen Portland-Cement, aus einem bis jetzt nicht verwerteten Rückstand.

(Aus Repert. of Patent-Invent., durch Dingler's polyt. Journal B. 133, S. 238.)

W a l l o s i n,

ein künstlich dargestelltes Ersatzmittel des täglich theurer werdenden Fischeins, dessen Darstellung Herrn Th. Völker in Meissen (Sachsen) gelungen ist. Dasselbe erweist sich bei Betrachtung seiner Struktur sogleich als spanisches Rohr, dessen Vereitung als Fischeinsurrogat sowohl im rohen, als gefärbten Zustande schon seit langer Zeit bekannt ist. Die Werten auf der Schnittfläche erscheinen jedoch verstopft durch Tränken des Holzes mit Fett oder Harz.

(Gemeinnützige Wochenschr. d. polyt. Vereins zu Würzburg. 1854. S. 408.)

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Beile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Gewerbe-Blatt.

N^o 2.

Breslau, den 11. November

1854.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Zweite Sitzung am 16. Oktober.

Vorsitzender: Baurath Studt.

(Schluß.)

Das durch Strafandrohung geschärfte englische Verbot des Rauchens der Schornsteine giebt Herrn Direktor Firkle Anlaß zu den Fragen:

Welches ist die in England verbreitetste Art, das Rauchen der Schornsteine zu beseitigen?

Ist dieselbe ohne wesentliche Aenderungen der gegenwärtigen Feuerungs-Anlagen auszuführen?

Erwachsen aus ihr wirklich erhebliche Ersparnisse an Brennmaterial?

Herr Baurath Studt giebt als gebräuchlichste Vorrichtung die Theilung des Herdes mittelst einer durchbrochenen Wand („Feuerbrücke“) an, der Art, daß die Flamme der einen Herd-Abtheilung den Rauch der — auf ihrem Wege über die Zwischenmauer nach dem Schornstein über sie hinreichenden — andern Flamme verzehrt. Der Fragsteller selbst beschreibt die Vorrichtung zur Feuerung eines Dampfkessels, die auf ähnlichen Prinzipien beruht: oben liegt der Kessel, unten der Sieder, zwischen beiden die Feuerungsanlage in 6 Abtheilungen, durch 4 wechselnd auf- und zuschließbare Schieber mit dem Außenraume in Verbindung zu bringen. Wenn die zwei ersten Feuerungen soweit abgebrannt sind, daß sie keinen Rauch mehr geben, stellt man die Schieber so, daß der Rauch der neu entzündeten folgenden zwei über die hellbrennenden hinweg und unter dem Kessel längshin seinen Weg nehmen muß; ebenso verfährt man paarweis mit den folgenden Feuerungen u. s. f., und ändert angemessen mit Oeffnung und Schließung der Schieber. Wenn nun so allerdings der über das helle Feuer zu streifen gezwungene Rauch consumirt wird, so macht doch die Vergrößerung des Kessels die Vausföchtigung der vermehrten Feuerstätten schwieriger, jede Vernachlässigung derselben thut der gewonnenen Ersparniß wieder Eintrag, und diese selber ist somit zweifelhaft. Herr Hoffmann bestätigt ebenso den tatsächlichen Erfolg der „Feuerbrücken“, wie nicht minder aber auch das Ungeschick der Arbeiter, die nicht bloß die Feuerungs-Aufsicht verabsäumen, sondern die Mittelmauer allaugenblicks einstoßen. Eine Anführung des Feuers, welche regelrecht das Rauchen verhindert, gewährt denselben Vortheil; man schüre stets die frische Kohle vorn hin, so daß ihr Rauch über die schon hell flammende hinweg muß; Kleinkohle bringe man in ganz dünne Schichten auf die Koste, so daß sie gleich Flamme faßt. Als ein Mittel, den Rauch zu gleichmäßiger

Erhitzung und Verzehrung zu zwingen, sind (stat der geraden Züge, durch welche der heiße Rauch an der Kesselwand, der kalte aber unverändert an der Mauer fortgeht) weitere (bis 2 8. weite), aber durch Zwischenwände unterbrochene Züge anzuwenden. Die Zwischenwände reichen vom Boden des Zugrohrs bis nahe an die Kesselwand, und der Rauch ist genöthigt, durch den schmalen dort gelassenen Zwischenraum zu wandern, während er seinen etwanigen Ruß in den Weirungen zwischen diesen Zwischenwänden ablegt. Als ein treffendes Mittel, die Aufmerksamkeit der Arbeiter zu erzwingen, erwähnt der Vorsitzende als ihm praktisch bekannt geworden die Festsetzung einer Strafe; so oft der Schornstein raucht, erfährt der Feuermann einen Lohnabzug. Daß die Rauchvermeidung ausführbar sein müsse, scheine aus der von einer so umsichtigen Regierung wie die englische gegebenen Vorschrift genugsam zu erhellen. —

Ueber Explosionsverhütung und vortheilhafte Einmauerung der Dampfkessel eine Auskunftsachkundiger zu wünschen, findet sich Herr Baurath Studt angeregt durch eine auf der von ihm besuchten diesjährigen „deutschen Architekten-Versammlung“ zu Dresden gemachte Mittheilung des Regierungsraths Rosenthal aus Magdeburg, welcher binnen einem halben Jahre fünf mit Menschenverlusten verbundene Dampfkessel-Explosionen erlebt hat. Als Ursache von Kesselsprengungen wird jetzt im Allgemeinen die Entwicklung von Knallgas*) im Kessel angenommen, und ist neuerdings die Anbringung eines Rohres mit Weiberschluß empfohlen und patentirt worden, welches so lange mit Wasser gefüllt ist, bis der Dampf eine so hohe Ausdehnung gewonnen hat, daß er sich Zutritt erzwingt, das Weis schmilzt und Ausgang gewinnt. Es hat sich in einer Potsdamer Fabrik diese Vorkehrung bewährt; nachdem fast 1 Jahr ohne Spuren einer Sprengungsgefahr veronnen, und man die probeweis angebrachte Einrichtung schon wieder entfernen wollte, trat sie plötzlich in Wirksamkeit, und Untersuchung ergab, daß ohne sie, in Folge Kesselsteinverschlusses vor der Manometer-Oeffnung, ein Zerreißen des Kessels eingetreten wäre. — Herr Fabrik-Commiss. Hoffmann unterscheidet zwischen den einfachen Dampfkessel-Zerreißen und den eigentlichen Explosionen; für letztere giebt weder das Glühendwerden des Kessels (was oftmals lange Zeit ohne alle üble Folge stattfindet), noch die angenommene Knallgas-Entwicklung genügende Erklärung (denn dieses könnte ja mit dem Dampfe zugleich entweichen); vielmehr weisen die eintretenden Erscheinungen: Fort-

*) Knallgas oder Hydrooxygen-Gas, ein Gemenge von Sauer- und Wasserstoff; wenn die beiden nur gemengten Gase sich chemisch verbinden, d. h. wenn der Wasserstoff verbrennt, so geschieht dies, wenn es plötzlich und massenhaft eintritt, mit einem Knall. Das Produkt dieser Verbindung ist Wasser.

schleudern des Kessels, Zerwürgen und Verbrechen aller Theile, auf elektrischen Vorgang hin; sie ist unabhängig von dem Grade der Dampfspannung — sie tritt auch bei Niederdruck-Maschinen ein; bei der oberflächl. Karl-Gustav-Grube hob sich einmal bei gewöhnlicher Spannung plötzlich das Sicherheitsventil der Förder-Maschine, und 2 Nietten nicht nur wurden herausgeschleudert, sondern auch 2 Nietenköpfe abgeschlagen; an einem andern Orte explodirten von 5 in einer Reihe stehenden Kesseln 3 hintereinander; ferner: es tritt die Explosion in der Regel ein bei plötzlicher Dampfwirkung — z. B. beim An- und Abstoßen der Dampfboote, wo rasches Auslassen oder verstärktes Anfeuern angewandt wird — und bekannt ist im Allgemeinen, daß mit Dampferzeugung elektrische Vorgänge verbunden sind, ohne daß man jedoch bis jetzt das Genauere der Erscheinung wüßte. — Als Beweis, wie viel Schuld dem Kesselsteine zufällt, führt Herr Kaufmann Gutstein an, daß Explosionen da, wo hartes, d. i. mineralreicheres Wasser verwendet werde, häufiger sind. Als Mittel gegen Kesselstein-Bildung hat man Säge- (und Hobel-) Späne angewandt, um welche sich die Niederschläge aus dem Wasser ansetzen und so leichter entfernt werden können; oder Soda in Mengen von $8\frac{1}{2}$ Pfd. pro Ctr. Wasser beigemischt, um den kohlensauren Kalk des Wassers zu zerlegen, so daß die Kohlensäure davongeht und der Kalk sich nicht dicht und mäßig an die Wandungen setzt, was jedoch bei Wasser mit viel schwefelsaurem Kalkgehalt nicht anwendbar; oder den sog. Steinspirit. Man muß sich bei Anwendung solcher Mittel, wie ebenfalls Hoffmann bekräftigt, in jedem einzelnen Falle nach der zu erprobenden speziellen Beschaffenheit des zur Kesselspeisung verwendbaren Wassers richten.

Kürzere Mittheilungen und Fragen.

1) Herr Kaufmann Gutstein legt Probe eines von Gustav Hillert in Berlin bereiteten neuen gerbstoffhaltigen Körpers vor, welcher mit angeblich 60—70 Prozent Gerbstoffgehalt dem Gallus Aleppo nahekommen würde. Doch ist in Wahrheit der Gehalt nicht so groß, sondern nur ähnlich dem der Knopprinde, somit einem Preiswerth von 8—10 Thlrn. gleich, während aleppischer Gallus 30—40 Thlr. kostet pro Centner. Für Mittheilung des Geheimnisses jenes (wahrscheinlich aus Eichen- und ähnlichen Blättern) bereiteten Stoffes verlangt der Erfinder die bedeutende Summe von 1000 Thalern.

2) Wie gelingt es, Gipsmodell-Abgüsse in leicht schmelzbaren Metallen (z. B. Blei) auf möglichst vollkommene Art zu erhalten und dabei zugleich das Springen der Gipsformen zu verhüten? (Wird beantwortet werden.)

3) Welches sind die Bestandtheile des künstlichen Elfenbeins, wie es im Handel vorkommt? Antwort: Gips mit einem Abzug von Stearin.

4) Der Rauchgeschmack eines Brunnwassers vor dem Schweibitzer Thore (s. vor. Sitzung) rührt wohl muthmaßlich von einem in's Geleite eingesetzten Stück kienigen Holzes her. Die Brunnen Breslau's überhaupt will Herr Feiber in einem besonderen Vortrage besprechen.

5) Herr Bildhauer Wieland (am Graben Nr. 27 in Breslau) legt eine in Entwurf wie Ausführung vorzügliche Schnitzarbeit in Eichenholz vor, von vielleicht 4—5 F. Ausdehnung, aus einem Stück geschnitten, darstellend die Embleme des 1. cuirassier Regiments unter den ausgespannten Fittigen eines Adlers

und zur Verzierung eines von demselben gearbeiteten, für den Speisesaal der Offiziere jenes Regiments bestimmten prächtigen Schänkchranks (Buffets) bestimmt, dessen Zeichnung ebenfalls zur Ansicht liegt. Herr W. empfiehlt sich zur Anfertigung von Figuren, Wappen, Modellen, Stuckaturen, Verzierungen von Bau- und Möbelarbeit jeder Art.

6) Vorgelegt und vertheilt werden Einladungen zur Sonntag den 22. Okt. stattfindenden öffentlichen Prüfung der Breslauer Sonntagsschule für Handwerkslehrlinge. Lehrer der Anstalt sind jetzt die Herren: Stäge, Gd. Scholz, Hoffmann, Wieland, Dobers, Kühn, Große, Mittelhaus, Zahn, Vammenberg, Tschefsch, Prenzel, Reibbaum. Aufnahme neuer Schüler und Wiederbeginn des Unterrichts: 5. Novbr., Mittags 1 Uhr.

7) Vorgezeigt werden vom Vorsitzenden: 4 Nuancen Zinnober aus einer österreichischen Fabrik, ein Stück hanfener Schlauch ohne Nath und eine Sammlung eleganter und wohlangeordneter Karten, Preisverzeichnisse etc., besonders einige von Wagenbauern mit vollständiger Beschreibung versehen; — all' diese Stücke von der Münchener Ausstellung.

8) Vorgelesen wird die Instruction, womit das preussische Ministerium für Handel etc. die Veröffentlichung des (in's Deutsche überseht) französischen Ausstellungs-Reglements begleitet. — Die Regierungs-Commission für Schlesien ist bereits ernannt; dazu gehören unter dem Vorsitz des Herrn Reg.-Raths v. Tümppling Herr Kaufmann Immerwahr u. A.

9) Aufforderung, den Fragekasten fleißig zu benutzen. Die Zeitungs-Bekanntmachung der allgemeinen Versammlungen wird fortan nur ganz kurz erfolgen, der Vorstand aber jederzeit für möglichste Mannigfaltigkeit des Stoffes Sorge tragen.

10) Bisher hat der Vorstand in den einzelnen Fällen, wo bei ihm eine experimentative Untersuchung nachgesucht ward, diese veranlaßt und die Kosten dafür bewilligt. Öffentliche Mittheilung geschah davon nur, wenn der behandelte Gegenstand von allgemeinem Interesse war. Herr Handschuhmacher-Meister Jungmann beantragt, es möge für Experimente ein besonderer Posten auf den Etat gebracht werden.

Dritte Sitzung am 30. Oktober.

Vorsitzender: Baurath Studt.

Vortrag des Lehrers Herrn Thiel.

Die Einflüsse, welche verschiedene Beschäftigungen auf den menschlichen Leib äußern, zeigen sich augenfällig in den Veränderungen der Thätigkeit einzelner Körpertheile, welche eintreten, wenn der Mensch in ein neues Berufsgeschäft übergegangen ist. Indem sich der Körper diesen Einflüssen allmählig unterordnet, nimmt er von ihnen ein besonderes Gepräge an, welches selbst dem ungeübten Auge Kennzeichen wird zur Unterscheidung der verschiedenen Handwerker. Eine nicht mindere wie auf das Äußere ist die Einwirkung der verschiedenen Gewerbe auf das Innere des Menschen, also eben sowohl auf seinen Geist, wie auf sein körperlich Inneres: auf seinen Gesundheitszustand. Nach den in letzterer Richtung gesammelten Erfahrungen sind spezifisch erhaltende oder zerstörende Einflüsse un-

leugbar; so sind Arbeiter in Kupferminen und Salpetersiedereien meist von Augenkrankheiten, — solche, die ihre Füße stark zu bewegen genöthigt sind, von der Gicht, — Gips-Arbeiter und alle, die mit Schwefel umgehen, von Hautkrankheiten befreit; dagegen für die Schädlichkeit anderer Fächer die Sterblichkeits-Listen genügendes Zeugniß ablegen. In dieser Beziehung hat Dr. Lombard in Genf aus 34jährigen Beobachtungen folgende Ergebnisse gewonnen: Es waren in genanntem Zeitraume 8488 Handwerker in jener Stadt gestorben. Die mittlere Lebensdauer in denjenigen Gewerbszweigen, von deren Vertretern wenigstens 16 über 40 Jahr alt geworden, betrug bei den Goldarbeitern 61,4 J., bei den Webern 60,6, bei den Gärtnern 60,5, Siechern 59,4, Hausfern 59,0, Holzhauern 58,8, Perrückenmachern 57,5, Schankwirthcn 56,3, Uhrmachern 55,3, Maurern 55,2, Gerbern desgl., Zimmerleuten 55,1, Landbauern 54,7, Gravirern desgl., Hufschmieden 54,5, Druckern 54,3, Schmieden 54,2, Schneidern desgl., Böttchern 54,0, Fleischern 53,0, Tagelöhnern 52,4, Lastträgern 52,3, Uhrgehäusenmachern 52,2, Rattendruckern 52,1, Fuhrleuten 51,4, Bäckern 49,8, Tischlern 49,7, Schmuckhändlern 49,6, Schustern 49,2, Emailleirern 48,7, Schlossern 47,2, Lackirern 44,3 Jahre. Professionisten, die mineralischen Staub einathmen, wie Plasterer, Messerschmiede, Nadel-, Bolzler, Bild- und Steinhauer, Maurer, Gipser ic., erreichen eine mittlere Lebensdauer von 52 J.; diejenigen, welche dem Staube von Pflanzenstoffen ausgesetzt sind, wie Müller, Perrückenmacher, Köhler, Bäcker, Schornsteinsäger (?) ic., von 51,4 J., und solche, die thierischen Staub zu verschlucken haben, wie Hutmacher, Deckenmacher (?), Kürschner, Bürstenbinder, Riemer, Matrazenmacher ic., eine mittlere Lebensdauer von 57,5 J. Bei Erstern und Letztern ist Schwindsucht häufiger, als bei den Pflanzenstaub-Athmern. Wie nachtheilig die Wirkung eines feinen reizenden Staubes auf den menschlichen Körper ist, erweist sich an den Stahlpolirern in Sheffield, unter deren 2500 kaum 35 ein Alter von 50, kaum 70 eins von 45 Jahren erreichten; die meisten starben unter 26 Jahren. Dr. Cloß in Stuttgart hat bei Erforschung der Krankheitsformen der verschiedenen Gewerke folgende Erfahrungen gesammelt: 1) Schuhmacher. Allen Krankheitsformen leicht zugänglich, ohne besondere Neigung für oder gegen einzelne zu bieten; ihre Profession gehört mit zu den ungesundesten, erzeugt hohe Anlage zu Erkrankungen und Todesfällen. Fieber, Brustentzündungen, Rheumatismus, Lungenübel in mittlerer Menge. 2) Schneider. Anlage zur Schwindsucht, Fieber und Brustentzündungen unter der mittleren Zahl; Rheumatismus seltener; Halsentzündungen, Gichtrose, Grippe etwas häufiger. 3) Tischler. Neigen sich zu keiner Krankheit besonders, obgleich sie viel Kranke zählen und unglückliche Gesundheitsverhältnisse zeigen. Mit Fieber, Brustentzündungen und Rheumatismus halten sie sich im Mittel, hinsichtlich der Lungenucht noch unter demselben. 4) Schlosser. Bei ihnen sind kalte Fieber, Brustentzündungen, Ruhr und Rheumatismus überwiegend, Fieber gering. 5) Buchdrucker. Viel Schwindsüchtige, hierin allen Gewerken voranstehend; Fieber geringer. 6) Bäcker. Gehören im Allgemeinen zu den gesundesten Gewerbetreibenden; wenige Lungenkranke, dagegen viele Fieber und flechtenartige Ausschläge an Händen und Armen; Rheumatismus und Entzündungen sich im Mittel haltend. 7) Schmiede. Neigen sich besonders zu Brustentzündungen und Rheumatismen, und überragen an Fällen kalten Fiebers alle anderen Gewerke. 8) Steinhauer

und Maurer. Brustentzündungen, Schnupfen; Nervenfieber am häufigsten und gefährlichsten. 9) Buchbinder. Inclination zu Lungenleiden, Hals- und Brustentzündungen, Reissen, Hautausschlägen. 10) Böttcher. Leiden vorherrschend an Gliederreissen; Fieber und Brustentzündungen halten sich im Mittel; Lungenleiden stehen weit darunter. 11) Zimmerleute. Sind zu den auffallendsten Abwechselungen von Krankheiten geneigt; bei ihnen die höchste Zahl von Brustentzündungen, Husten, Schnupfen und kalten Fiebern, Gichtrose; niedrige Zahl der Fälle von Gliederreissen, Gicht, Lungenucht. 12) Löffler. Günstige Gesundheitsverhältnisse; Weiskolik vorherrschend. 13) Sattler. Kalte und nervöse Fieber überwiegend. 14) Fleischer. Im Allgemeinen am gesundesten; häufig am Bandwurm leidend. 15) Goldarbeiter. Günstige Gesundheitsverhältnisse; einige Fieber; verschont von kaltem Fieber, Ruhr und Gichtrose. 16) Weber. Sehr kräftlich bei geringer Sterblichkeit.

Kürzere gewerbliche Mittheilungen und Fragen.

Die Fragebeantwortung beschäftigte sich zuerst mit den beiden Fragen aus voriger Sitzung:

1) Die Bereitung des „künstlichen Elfenbeins“ geschieht, wie Herr Gipswaaren-Fabrikant Massini erläuterte, aus Spänen von florentinischem Alabastrer, die zu Pulver gemahlen und nach dem Guß in Stearin gesotten werden; die Art des Gusses und des Formens ist Geheimniß. An vorgezeigten Proben von Alabastrermehl und schleißem Gips lernt man deren Unterschied. Medallions in ganz und halb erhabener Arbeit, Büsten, Statuetten ic. von künstlichem Elfenbein, aus Herrn Massini's Werkstatt, erzeugen Velfall durch ihre Schönheit und saubere Ausführung.

2) Abgüsse aus leichtflüssigem Metall zu machen, ohne die Gipsformen zu beschädigen, wird nach Herrn Klempnermeister Renner am sichersten erreicht durch eine Beimischung von Ziegelmehl (unter den Gips) und durch richtiges Mischungsverhältniß der Metalle; ein solches von 8 Theilen Wismuth, 5 Zinn, 3 Blei ist sehr für den Zweck geeignet. Der Schriftgießerei-Besitzer Herr Barth weist hierbei auf den sächsischen Gips hin, welcher ohne jede Beimischung fast niemals springt, einen ungeheuren Hitze-grad bis zum Rothglühen aushält und die feinsten Abdrücke ohne Sprünge gewährt.

3) Die Frage, wie der Rauch von der Flamme vollständig verzehrt und das Rauchen der Dampffschornsteine verhindert werde, will Herr Fabrikbesitzer E. Hoffmann in nächster Sitzung beantworten. Herr Gas-Anstalts-Director Fiele theilte aus einer technischen Zeitschrift die Notiz mit, daß laut Erklärung der größten Fabrikbesitzer Manchesters eine genügende Erfindung für jene Zwecke noch nicht gemacht sei.

4) Eine Vorrichtung zum Reinigen russischer Schornsteine, von ihm selbst erfunden, zeigte Herr Drechslermeister Wolter vor. Selbstige besteht aus einem Holzwürfel, der Weite des Schornsteins so angepaßt, daß etwa 1 Zoll Zwischenraum bleibt für die anbehafteten Umröhrchen, welche den Ruß abfragen, indem der Apparat, woran oben und unten eiserne Dosen zur Anknüpfung von Stricken, auf- und niedergezogen wird.

5) Für eine Einrichtung an Schlössern der Doppelgewehre, um mit einem Abzuge beide Hähne loszudrücken, hat Herr Büchsenmacher Richter ein

Patent erhalten, welches er vorlegte, mit dem Versprechen, in nächster Sitzung über seine Erfindung Auskunft zu geben.

Geschäftliches.

Vorwürfe, die Gasbeleuchtungs-Anstalt betreffend, überlegt Herr Direktor Firlé in nachstehender Weise:

Bei Beurtheilung von Kohlenwasserstoff- oder Leuchtgas sei Zweierlei zu berücksichtigen. Die Leuchtkraft und der Grad der Reinheit. Erstere ist beim Breslauer Gase mittelst des Bunsen'schen Photometers (Lichtmessers) als in einer Stärke vorhanden festgestellt, welche pro Flamme eines gewöhnlichen Straßenbrenners 1225 englische Wallrathkerzen, 6 auf's Pfund, oder 143 Wachskerzen (ebenfalls 6 auf's Pfund) ergibt, ein Leuchtgrad, welcher hinter dem des Londoner Gases z. B. nur um etwa eine halbe Kerze zurücksteht, da dieses durchschnittlich 1483 Wachskerzen giebt. Die außerordentliche Güte der englischen und schottischen Kohlen wirkt bei Bereitung des Letzteren als eine wesentliche Erleichterung.

Was die Reinigung von Beimischungen, wie Schwefelwasserstoff, kohlenfaures Gas und Ammoniak anlangt, so findet in dieser Beziehung eine unausgesetzte Controle statt. Schwefelwasserstoff ist durch essigsaures Bleioryd (Bleizucker), Kohlensäure durch Kalkwasser, und Ammoniak durch geröthetes Lakmuspapier leicht zu erkennen, wenn auch nur ganz geringe Mengen davon im Gase vorhanden sind.

Eindringen von Wasser oder Luft durch etwa nicht gut verschlossene Stellen der Rohrleitungen ist naturgemäß durch das Ausströmen des comprimierten Gases unmöglich gemacht, abgesehen davon, daß die Gasanstalt im eigenen Interesse Gasverluste in den Röhren auf jede Weise zu verhindern sucht.

Eindringen von Luft in die Leitungen in den Häusern kann der Gasanstalt nicht zum Vorwurf gemacht werden, da die Ueberwachung Sache des Consumenten ist. Hinsichtlich der verwendeten Steinkohle leuchtet wohl ein, daß die Gasanstalt sich für ihren Verbrauch die schlechteste Kohle nicht aussucht.

Auch der Vorwurf eines Mangels an richtigem Druck in dem Gasometer zerfällt in der Art, wie er erhoben worden, vor den Grundsätzen der Hydrostatik, welche gerade einen nicht stets gleichförmigen, sondern je nach mehr oder weniger brennenden Flammen verschiedenen Druck zu gleichmäßiger Speisung der Brenner fordert.

Rücksichtlich der Straßenbeleuchtung ist endlich noch anzuführen, daß die Gasanstalt sogar über ihre contractlichen Verpflichtungen hinausgeht.

Herr Baurath Stubi sprach sein Bedauern aus über die trotz ergangener Einladung so spärliche Anwesenheit der Meister bei der Sonntagschul-Prüfung (am 22. Oktober) und empfiehlt denselben, für recht regelmäßigen Besuch der gedachten Schule seitens ihrer Lehrlinge Sorge zu tragen. Derselbe theilte mit, daß die Commission für die Pariser Gewerbe-Ausstellung, unter Präsidium des Herrn Regierungs-Raths v. Tümpeling, dem Vorstände Ansuchen

zur Mitwirkung für eine allgemeine Beschickung der Ausstellung übersendet habe, denen sich der Vorstand gern unterzogen, und fordert der Vorstehende demzufolge wiederholt und dringend auf, jene Ausstellung, auch wenn es schwer falle, etwas Neues für dieselbe zu ermitteln, doch namentlich mit solchen Erzeugnissen zu bedenken, in denen unsere Provinz eine würdige Vertretung ihrer Gewerthätigkeit zu liefern vermöge. Denn unbedeutendes Austreten auf jenem Sammelplatze der europäischen Industrie könne für uns nur die nachtheiligsten Folgen mit sich führen. — Vorsitzender theilt ferner mit, daß der Vorstand sich dem Münchener Verein zur Hebung der Gewerke als Mitglied angeschlossen habe, wodurch der hiesige Gewerbe-Verein in Besitz der (in 1. Sitzung besprochenen) Hefte gelangt, wie auch einen Weg gewinnt zu tüchtiger Erlebigung von Anfragen Gewerbetreibender über Ausführung besonders schwieriger Aufgaben. — Um den Mitgliedern des Gewerbe-Vereins einen ermäßigten Eintrittspreis zu den diesjährigen von der „Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur“ veranstalteten allgemeinen Vorlesungen zu erwirken, hat der Vorsitzende bereits Veranstaltung getroffen.

Die Sitzung war stark besucht, und der weitere, noch unerledigt bleibende Inhalt des Fragekastens ein reichlicher.

Mannigfaltiges.

Polirung der Tabaksdosen aus Birkenrinde.

Wenn die Dose geleimt ist, soll sie behufs der Polirung rein geschliffen werden; um dies zu bewirken, ohne die feinen Fasern aufzuschälen, wird sie zunächst mit lauwarmen Hausenblasenlösung überstrichen, sodann, wenn diese trocken ist, mit Bimsstein und Wasser ganz leicht abgeschliffen; das Bestreichen und Abschleifen wird einige Male wiederholt, bis die Rinde eine Festigkeit bekommt, worauf die Hausenblase ganz rein abgeschliffen werden muß. Zuletzt wird die Dose mit Del und Bimsstein abgeschliffen und hierauf polirt; nachher kann noch ein Dessin darauf gemacht werden.

Ueber die Bereitung des Khorassan oder des türkischen Mörtels.

Derselbe wird bei dem Baue der Moscheen, Wasserleitungen und überall dort gebraucht, wo es auf große Festigkeit ankommt. Er besteht aus $\frac{1}{2}$ gröblich gepulvertem Ziegelmehl und $\frac{1}{2}$ feingeseibtem Kalk, und wird mit Regenwasser angemacht. Bei der Anwendung wird der Mörtel in Lagen von 5 bis 6 Zoll Dicke zwischen die gutgeneigten Steinschichten gebracht. Der Khorassan ist noch jetzt in der Türkei im Gebrauche, man findet seine Anwendung aber schon bei den ältesten byzantinischen Gebäuden und Wasserleitungen. Zu den Türken kam er von den Arabern und zu diesen von den Persern, welche ihn Dakik al Karf (Töpferstaub) nannten.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9½ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19½ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Beile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Gewerbe-Blatt.

N^o 3.

Breslau, den 18. November

1854.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Vierte Sitzung am 13. November.

Vorsigender: Gasanstalts-Direktor Firsle.

Vorträge.

1. Herr Brunnenmeister Heiber behandelt auf Anlaß einer frühern Frage (s. 1. Sitzung, Nr. 1 d. Bl.) die Beschaffenheit der **Brunnenwässer** Breslau's, dieselben gegen den oft erhobenen Vorwurf, Ursache und zwar alleinige und Hauptursache der hiesigen relativ üblen Gesundheitsverhältnisse zu sein, in Schutz nehmend, auf Grund seiner vieljährigen Praxis. Zuzugestehen ist, daß der Boden unter unseren Füßen von dem der Gebirgsquellen sehr verschieden ist, und demzufolge das bei uns durch Kunst emporgehobene Wasser dem der letzteren an Güte vielfach nachsteht; namentlich ist an manchen Stellen thatsächlich kein gutes Wasser anzutreffen; im Ganzen jedoch liefert unsere **innere Stadt** (d. h. dem von Ober und Stadtgraben eingeschlossenen Theile) ein Wasser von vorzüglicher Güte*). Es sind die derartigen Brunnen in einem mehr oder weniger groben reinen Kiessande durchschnittlich 20—30' tief gegraben, und nicht unwahrscheinlich ist die Vermuthung, daß die ersten Anbauer vorgehend das Terrain untersucht und auf Grund des Ergebnisses, oder durch eine Art Instinct geleitet, zur Wahl der Stelle für den Bau der Stadt bestimmt worden. Wo sich in der Binnensstadt ein schlechtes Wasser findet, sind theils verschüttete Kloaken, deren vormaliger Inhalt sich wie holländischer Käse heraus-schälen läßt**), theils ehemalige Kirchhöfe (in Tiefen von 16—18' anzutreffen), theils übel angelegte Düngergruben, theils endlich schlecht construirte, gegen äußere Einflüsse nicht gesicherte Brunnen, so wie hier und da auch Gasausströmungen, Kanäle, Senkgruben u. dergl., und die geringe Pflege, welche manche Grundbesitzer ihren Brunnen angedeihen lassen, Ursachen genug, um ursprünglich gutes Wasser in schlechtes zu verwandeln. — Nicht ganz so steht es um die Brunnen der **Vorstädte**, namentlich auf dem ehemaligen Festungs-Terrain, d. i. die Gegend vom Stadtgraben zwischen der Königsbrücke und dem Oslauerthor, wo nur an den früher von Wallgräben freien Stellen ein erträgliches Wasser zu finden und selbst durch tiefegehende Bohrversuche (im Stadtgericht 144' Tiefe; ehe-

maliger artesischer Brunnen in der Kürassier-Kaserne) kein besseres zu erringen ist. Mehnlich stellt es sich auf dem erst allmählig urbar gemachten Boden früherer Moräste, z. B. der Luchslache an der Rosenthalerstraße und der Morastlache am Ende der Mehlgasse, und theilweis auf dem ganzen, nördlich von der Lauenzienstraße begrenzten Striche vom Oberschlesischen Bahnhofe bis zur holländischen Windmühle, wo durchaus leetiger, nur hier und da mit mageren Sandadern durchzogener Boden zu Tage liegt. Indes haben auch auf diesem Striche mehrere Grundbesitzer sich dadurch, daß sie die Kosten für gehörig tiefe oder, wo das unzulässig, mit einem Filtrum versehene Brunnen nicht scheuten, ein recht genießbares Wasser verschafft; gleichwie es in vielen anderen Fällen in der Nacht steht, das Geschenk der Natur in seiner ursprünglichen Güte zu erhalten, ungerechnet dessen, daß eine strenge Abwendung der oben erwähnten üblen Einflüsse im Interesse der Gesundheitspflege liegt. Ein gutes Trinkwasser übrigens wäre leicht auch von außen her aus dem sog. Kälberbrunnen bei Neudorf-Commende in die Schweidnitzer Vorstadt zu leiten.

2. Ueber **Dichtungen** von Maschinentheilen und Metallröhren sprach unter Vorzeigung mehrerer Proben Herr Bleiwaaren-Fabrikant Anderson II. Es werden dergleichen in der Regel untereinander durch Flanschen verbunden, und zwischen diese nimmt man irgend eine Art Dichtung, damit Wasser, Gas, Dampf, Luft u. nicht entweichen könne. Das derart zwischen die beiden Metallstücke zu bringende Dichtungs- und Bindemittel muß a) ein inniges Anschmiegen an diese bestzuen, b) die baldige Benutzung der gedichteten Theile ermöglichen, c) dauerhaft, d. i. durch langen Gebrauch, so wie d) durch Hitze, Wasser, Luft, Gase, Dampf unveränderlich sein. Als Dichtungsmittel benutzt man u. A. den Dichtungs-Kranz*) oder Bleidraht-Ring, letzteren besonders bei größerer Unebenheit der Flanschen, in die er sich eher einschmiegt, als der glatte Kranz. Beide Vorrichtungen werden überdies mit Hanf umwickelt und mit Mennig-Kitt versehen, und ist letzterer das wesentlichste Dichtungsmittel. Derselbe wird verschiedenartig zum Gebrauch für Dampfmaschinen, Kupferschmiede u. vom Verbraucher selbst in nur kleiner Menge bereitet, weil er leicht starrt. — Da hierbei die willkürlichen Abweichungen in den Mischungsverhältnissen der Güte desselben oft Eintrag thun, ist die Fabrication eines in den Handel zu bringenden richtigen Kitts, wie sie in neuester Zeit in Frankreich gelungen, von größter Wichtigkeit. Es wird dieser, damit er die ihm beizubehaltende nothwendige Eigenschaft der Weiche und leichten Formbarkeit bis zum Augenblicke des Gebrauchs bewahre, in luftdichten Weibüchsen (à 5 Pfd., à Pfd. 4 Sgr. in den Eisenhandlungen

*) Beispielsweise sind neben vielen anderen auf Privatgrundstücken die Brunnen zu nennen: im Matthias-Gymnasium, am Ursulinerinnen-Kloster, im Trinitatis-Hospital, im Markall, auf dem Magdalenen-Kirchhofe, in der Universitäts-, im Bernharden- und Kranken-Hospital.

**) Guano!

*) D. i. nicht etwa ein Misen-Almanach, sondern im Gegentheil ein Apparat, welcher Wässeriges nicht durchläßt.

und bei Ohle's Erben, Hinterhäuser Nr. 17, ver-
käuflich) versendet. Seine Farbe ist dunkelbraun, sein
spezifisches Gewicht = 6 (d. h. 6mal so groß, als das
eines gleichen Volumens Wasser), was seinen bedeutenden
Metallgehalt bezeugt, sein Hauptbestandtheil rothes Blei-
oxyd (Wennige, Minium), wie es die einfache Lötlor-
probe nachweist*); im verhärteten Zustande nimmt er
keine Eindrücke durch die Fingernägel an, läßt sich mit
dem Messer schwer schaben und erträgt 100° Hitze ohne
Veränderung, vielmehr wird durch dieselbe seine schnelle
Erhärtung befördert, schwindet beim Trocknen nicht
ein, haftet und verbindet fest, und wird Ersteres durch
vorheriges Bestreichen des Metalls mit Leinölsirniß noch
befördert. Seine allgemeine Einführung auch in Schle-
sen wird selbstredend von großem Nutzen sein. Ander-
wärts angestellte vielfache Versuche haben seine Tüch-
tigkeit ergeben; es ward z. B. eine Dampfmaschine von
55—60 Pfd. Druck pr. □" zwischen den Zylinder-
deselben gedichtet, der Dampf sofort in Betrieb gesetzt,
und die Dichtung erwies sich als so fort undurchlassend,
verhärtet, und zeigte noch nach 4 Wochen keine Ver-
änderung. (Anderer Kitt erhärtet langsam und dehnt
so die Unterbrechung der Maschinenthätigkeit oft un-
gehörlich lange aus.) Ein nachmaliges Anziehen der
Schrauben ist zufolge des Nicht-Einschwindens nicht
nötig; letzteres erwies eine mit dem Kitt gefüllte, so-
dann einer Temperatur von 100° R. ausgesetzte Hohl-
kugel von 2" Durchmesser, worin der durch das Er-
härten des Kitts entstandene Raum noch nicht 1 Milli-
meter betrug.

3. Die Heizung der Kirchen im Winter
mittels Wasser oder Luft ist, wie der Vorsigende
darthut, bei Neubauten wohl anwendbar, bei alten die
Einrichtung zu kostspielig, das Einfachste hingegen die
Heizung durch Gas, wie sie zu Berlin in der Phi-
lipps- und Dom-, zu Hamburg in der katholischen
Kirche eingeführt worden; in der ersteren seit Herbst
1852. Den 92,000 □ großen Raum heizen 2 Ka-
mine zu je circa 4' 6" Höhe, 3' 8" Br., 2' 6" Tiefe,
eine Stunde vor der Kirchzeit angezündet, von 4°
auf + 10° unter Aufwendung von 600 □ Gas*),
was für jeden Gottesdienst 1 Thlr. 27 Sgr. Kosten
macht. Der Heizapparat für je 50,000 □ zu er-
wärmenden Raums wird auf 150 Thlr. zu stehen kom-
men. In dem 560,000 □ großen Berliner Dome
ist die Heizung für den ganzen Winter, außerordent-
liche Gottesdienste abgerechnet, um 300 Thlr. verdu-
ngen. Es ist diese Heizart somit nach Material wie
Vorrichtung billiger, als jede andere, fordert weniger
Heizarbeit, keine Holz- und Kohlenräume, keine Wärme-
verluste vor- und nachher, läßt ihre Apparate im Som-
mer leicht beseitigen, und erzeugt eine in Höhe und
Tiefe nur um 1½—2° differirende gleichmäßige Tem-
peratur.

Kürzere gewerbliche Mittheilungen und Fragen.

1) **Kautschuk-Kämme.** Sie bestehen wahrschein-
lich aus einer Mischung von Kautschuk oder Guttas-
percha mit Horn, kraken weniger, brechen und spalten
nicht so leicht, als Hornkämme, sind aber theurer.
Die Masse ist brennbar und riecht, angebrannt, deutlich
nach Horn. — 2) **Bester Bronze-Lack** besteht aus

Schellack mit Benzoe oder Mastix, welche ersterem seine
Sprödigkeit entziehen, ihm Festigkeit und Glanz verleih-
en; zur Färbung wird für Anwendung auf gelben
Grund Drachenblut oder Safran genommen, zu brau-
nem Lack dagegen Sandarach, Mastix oder Copal,
welcher besonders Festigkeit und Glanz giebt. Der
Ueberstrich erfolgt je nach Dicke des Lacks 6—8 Mal
bei mäßiger Wärme. Zu diesen Angaben des Herrn
Mechanikus Steinmeyer ward durch Herrn Drechsler-
meister Wolter noch ein anderes Verfahren aus Hest 3,
Jahrgang 19 der „Deutschen Gewerbezeitung“, Leuch's
„Polytechn. Zeitung“ entlehnt, mitgetheilt, mit dem
Bemerk, daß Leuch's Angaben stets sorgfamer Prü-
fung bedürfen! — 3) Um **Stahlfedern** nach Maß-
gabe der Handschwere- und des Papiers brauchbar zu
machen, versteht sie Alfred Sommerville in Birmingham
mit einem patentirten Schieber zur beliebigen Kürzung
des Spaltes. Dergleichen Halter werden a Dugend
circa 10 Sgr. in den Handel kommen. Herr Eduard
Groß theilte Proben hiervon und von echten Henry-
Federn aus, nebst einer Warnung vor den unechten.
Beide Artikel werden durch Gebr. Rothschild zu Köln
in Deutschland importirt. — 4) Bester **Leim für
Marmor auf Holz** wird nach Herrn Jungmann's
Mittheilung aus Leim und Marmor- (kohlen-, Kalk-)
Staub bereitet. — 5) Fragen nach bestem Fenster-
verschuß, Verhütung des Springens der Rohr-
decken in den Zimmern u. a. verbleiben für künftige
Beantwortung. Ungeeignete Fragezettel aber sollen
beseitigt werden.

Geschäftliches.

Der Vorsigende theilt mit, daß das über die
Newyorker Ausstellungs-Medaillen-Sache schwebende
Dunkel durch Eingehen des betreffenden Verzeich-
nisses (s. unten) sich aufhelle, daß indeß die Mög-
lichkeit für jeden Aussteller, für 26 Thlr. sich eine der-
gleichen Denkmünze zu kaufen, Thatsache bleibe. Nach
Schlesien sind gefallen: 1 silberne Medaille (v. De-
dowicz in Langen-Weß), 5 bronzene (Breslau: C. G.
Fabian), 12 Velobigungen (Breslau: J. G. und
C. G. Fabian, Ruffer, Junfer). — Karten zu den
Sonntag-Vorträgen der „Schles. Gesellschaft“
sind, da der Ertrag für die Ueberschwenkmen bestimmt,
nur in geringerer Zahl zu Minderpreisen verabreicht
worden*). — Der Registrator-Abdruck der zur Bibliothek
eingegangenen technischen Journale ist zur Ausgabe
bereit.

Verzeichniß

der schlesischen Aussteller, welchen die Preis-
Jury der Newyorker Ausstellung von 1853
eine Auszeichnung zuerkannt hat.

Klasse 2. Chemikalien.

C. Ehrenvolle Bezeichnung.

Heinrich Dehmel, Quarz, Toilettseifen. J. G.
Fabian, Breslau. Dels.

Klasse 4. Animalische Rohstoffe.

A. Silber-Medaille.

v. Dedowicz in Langen-Weß. Wolle.

C. Ehrenvolle Bezeichnung.

Geh. Rath Treutler, Leuthen. Wolle. Graf
York-Wartenburg. Wolle.

*) Dergleichen Karten pflegt die „Schles. Gesellschaft“
alljährlich dem „Gewerbe-Verein“, als ihrem Lokal-Unter-
miether, für seine minder Bemittelten Mitglieder zu gewähren.
Red.

*) Die Reductions-Flamme verzehrt den Sauerstoff des
Oxyds und läßt das Blei in Kugelform zurück.

Klasse 11—15. Gespinnste und Gewebe.

B. Bronze-Medaille.

J. A. Bornemann, Goldberg. Tuche von Medium=Qualität. C. G. Fabian, Breslau. Naturell-leinenes Jagdtaseltuch. Severs u. Schmidt, Görlitz. Mitteltuche, nebst besonderer Belobung der Appretur. Ernst Geißler, Görlitz. Mitteltuche.

C. Ehrenvolle Bezeichnung.

Größe u. Sohn, Görlitz. Tuch. J. B. Mayer, Grünberg. Satins de laine. S. B. Ruffer und Sohn, Liegnitz. Wollzeuge. Ludwig und Emil Samson. Tuch und $\frac{1}{2}$ Kasimire.

Klasse 19. Posamentierarbeit.

B. Bronze-Medaille.

Robert Schärff, Brieg. Garnituren für den Wagenbau und die Sattlerei.

Klasse 22. Metallwaaren.

C. Ehrenvolle Bezeichnung.

Ruffer u. Comp., Breslau. Zinbleche.

Klasse 24. Glas.

C. Ehrenvolle Bezeichnung.

J. H. Krantz, Neumarkt. Glasknöpfe, Glasperlen und sonstige höhnische Glaswaaren.

Klasse 28. Manufakte aus Pflanzenstoffen, welche nicht gewebt, gesponnen oder gefilzt sind.

C. Ehrenvolle Bezeichnung.

C. G. Fabian, Breslau. Walzwolle.

Klasse 29. Spielwaaren.

C. Ehrenvolle Bezeichnung.

J. G. Junker, Breslau. Zinnspielwaaren.

Verzeichniß

der bei der Münchener Zollvereins-Ausstellung prämiirten Schlesier.

Es haben erhalten: die Vieille montagne, wegen Großartigkeit und noch wachsender Ausdehnung des Betriebes, auch wegen des Verdienstes der Verwendung der Zinblende, — der Freiherr v. Lüttwig auf Simmenau für ausgezeichnet guten Flach, — der Hofrath v. Debois in Langenöls für Streichwolle, und der Amtsrath Heller in Ehrzell für hochfeine Wolle die große Denkmünze. Die Firma Reichenheim und Sohn in Wüßlegiersdorf, der eine solche Auszeichnung für ihre Maschinen-Wollwebereien zugesprochen worden wäre, hat darauf verzichtet. Ehrenmünzen wurden zu Theil: S. Fränkel in Neustadt, Laßmann Söhne in Hermsdorf, dem Geh. Kommerzienrath Ruffer in Breslau (Maschinenbau-Anstalt), Moritz Lucas in Runersdorf bei Hirschberg, Fabrikant Schmeer in Ohlau, Wilhelmshütte in Culau bei Sprottau, Gutsächter Tillgner in Schlawentz, Gutsbesitzer Lübbert in Zweibrod, Flachsdampfröste- und Schwinganfstalt in Hirschberg, dem Freiherrn von Minutoli in Liegnitz, der Marmorschneide-Anstalt von Laverdure in Breslau, Silberarbeiter Köhler in Liegnitz, Lechner und Morgenstern in Sagan, Gebr. Weber in Görlitz, J. A. Bornemann in Goldberg und E. Geißler in Görlitz. Belobender Erwähnungen wurden für werth erachtet: Ruffer in Liegnitz, C. E. Geißler in Görlitz, A. Mezke, W. Gram, R. Barthold in Sagan, Büchsenmacher Karl Schmidt in Gattau, Modelleur Gustav Zeiller in Breslau, Julius Steffelbauer in Görlitz, landwirthschaftliche Lehranstalt in Proskau, Gutsbesitzer Guradze in Tost, Gutsbesitzer Böckel in Boris-

lawitz, Weinbändler Förster und Grempler in Grünberg, C. F. Löbbecke und Comp. in Breslau und C. Kirstein in Hirschberg.

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Sichern Vernehmen nach ist der Anmeldungs-Termin noch bis zum 26. November c. a. verlängert worden.

Die „Austria“ enthält außer den bereits bekannten Bedingungen zur Ergänzung noch Folgendes:

Nach einem Rundschreiben der Ausstellungs-Commission an die französischen Aussteller müssen Glaskästen und Glasbehältnisse zur Aufnahme der in der Ausstellung verschlossen aufzustellenden Produkte nachstehenden Dimensionen entsprechend hergestellt sein.

1) Aufrechtstehende Glaskästen oder Glasbehältnisse, welche auf den Fußboden gestellt werden sollen. Für diese Glaskästen oder Glasbehältnisse, welcher Art auch immer die in ihnen aufzustellenden Gegenstände sein mögen, sind nur zweierlei Höhen zulässig, nämlich 3 oder 4 Metres vom Boden gerechnet. Die einen wie die andern müssen an ihrer Vorderseite einen, eine Unterlage von wenigstens 60 Centimetres Höhe bildenden, vollen (d. h. nicht mit Glas versehenen) Theil haben. Die Tiefe der Glaskästen, welche 4 Metres in der Höhe messen, darf 2 Metres nicht überschreiten; die der Glaskästen von 3 Metres Höhe darf nicht über 1 Metre betragen*).

2) Aufrechtstehende Glaskästen oder Glasbehältnisse, welche auf die im voraus von der kaiserlichen Commission besorgten und aufgestellten Tische von 1 Metre Höhe gesetzt werden sollen. Welcher Art Erzeugnisse auch die Glaskästen oder Glasbehältnisse enthalten mögen, so müssen dieselben doch eine Höhe von mindestens $1\frac{1}{2}$ Metre haben, dürfen aber eine Höhe von 2 Metres nicht überschreiten. Im letzteren Falle werden sie eine volle (nicht mit Glas versehene) Unterlage von wenigstens 25 Centimetres haben. Kein derartiger Glaskasten wird zugelassen, wenn er mehr als 50 Centimetres Tiefe hat.

3) Horizontale Glaskästen oder Glasbehältnisse, welche auf die Tische gestellt werden sollen. Für diese Glaskästen, was sie auch immer enthalten mögen, sind zweierlei Tiefen zulässig, nämlich die von 0,50 Metre oder 1 Metre. Im erstern Falle müssen sie am vordern Theile 0,15 Metre und am hintern Theile 0,25 Metre hoch sein. Im zweiten Falle muß ihre Höhe vorn 0,15 Metre und hinten 0,35 Metre betragen.

Die verschiedenen aufrechtstehenden Glaskästen oder Glasbehältnisse, welche mit der Rückseite entweder an die Mauern oder an die Scheidewände der Ausstellungssäle angestellt werden sollen, dürfen nur auf einer Seite Glascheiben haben.

Technischer Rathgeber.

Bernsteinsirniß für Photographen. Von Diamond.

Man verwandelt 1 Unze Bernstein in seines Pulver, schüttet es in eine Flasche, welche 8 Unzen Chloroform enthält, und schüttelt das Gemisch lebhaft in ver-

*) 1 Metre = 3' 11,044" pariser Maß = 3' 2" 2" rheinl. — 1 Centimetre der 100ste Theil hiervon.

schiedenen Zwischenräumen. Nach 24 St. wird das Chloroform den ganzen durchsichtigen harzigen Theil des Bernsteins aufgelöst haben, welcher allein einen guten Firniß liefert; die erdharzige Substanz, die einen beträchtlichen Theil des Bernsteins ausmacht, wurde durchaus nicht angegriffen und ist schwammig geworden; um diese abzusondern, drückt man die Auflösung durch ein Stück feiner Seide oder dichten Mousselin, ehe man sie auf das Filtrirpapier gießt, weil man sonst einen bedeutenden Verlust an verschluckter Flüssigkeit erleiden würde.

Es giebt mehrere Sorten von Bernstein, und man findet überdies im Handel verschiedene Substanzen, welche dem Bernstein so ähnlich sind, daß selbst Kenner dadurch getäuscht werden. Den besten Firniß liefert der Bernstein von zerbrochenen Pfeifenrohr-Mundstücken. Die kleinen perlenförmigen Körner der Halsbänder bestehen oft aus einem orientalischen Produkt, welches viel weniger hart ist, als der Bernstein, und daher einen Firniß giebt, worauf die Finger bleibende Eindrücke hinterlassen. Ein ganz gut bereiteter Bernsteinfirniß ist sehr durchsichtig und so flüssig, daß eine sehr geringe Menge hinreichend ist, um die Bilder auf Collobium zu überziehen; kalt aufgetragen, trocknet er augenblicklich und wird so starr, daß er kaum vom Glase zu unterscheiden ist.

(Aus Cosmos, Revue encyclop., durch Dingler's polyt. Journ. B. 133. S. 313.)

Vulkanisirtes Kautschuk als Ersatz von Eisen, Stahl und anderen elastischen Materialien bei Regenschirmgestellen, Corsetts, Reitgeschirren u. dergl.

wurde dem Herrn M. Poole in London am 27. November 1852 patentirt. Durch Zusammenschmelzen von zwei Gewichtstheilen Kautschuk und einem Theil Schwefel wird eine hornartige Composition gebildet, welche warm gehörig durchgeknetet und nach Erforderniß zu Platten ausgewalzt und zu Stäben zerschnitten wird. Durch Zusammenbiegen von Streifen dieses Materials in erwärmtem Zustande können auch röhrenförmige Körper gebildet werden.

Mannigfaltiges.

Eine neue Fleischbrühe für Kranke. Von Professor v. Liebig.

Man nimmt zu einer Portion dieser Fleischbrühe $\frac{1}{2}$ Pfund Fleisch von einem frisch geschlachteten Thiere (Rind- oder Hühnerfleisch), hackt es fein, mischt es mit $1\frac{1}{2}$ Pfund destillirtem Wasser, dem man 4 Tropfen reine Salzsäure und $\frac{1}{2}$ bis 1 Quentchen Kochsalz zugefetzt hat, gut durcheinander. Nach einer Stunde wird das Ganze auf ein fegelförmiges Haarsieb, wie man in allen Küchen hat, geworfen, und die Flüssigkeit ohne Anwendung von Druck oder Pressung abgeseiht. Den

zuerst ablaufenden trüben Theil gießt man zurück, bis die Flüssigkeit ganz klar abfließt. Auf den Fleischbrühestand im Siebe schüttet man in kleinen Portionen $\frac{1}{2}$ Pfund destillirtes Wasser nach. Man erhält in dieser Weise etwa 1 Pfund Flüssigkeit (kalten Fleischextrakt) von rother Farbe und angenehmem Fleischbrühegeschmack. Man läßt sie den Kranken kalt taßensweise nach Belieben nehmen. Erhitzt darf sie nicht werden, denn sie trübt sich in der Wärme und setzt ein dickes Gerinnsel von Fleischalbumin und Blutroth ab. In Krankheiten, welche, zufolge des Zustandes der Eingeweide, eine mangelhafte Verdaulichkeit mit sich führen, wird diese Schwierigkeit für die ärztliche Behandlung noch erhöht durch den Mangel an einem zur Blutbildung und Verdaulichkeit geeigneten Nahrungsmittel. In der gewöhnlichen, durch Kochen bereiteten Fleischbrühe fehlen in der That alle diejenigen Bestandtheile des Fleisches, die zur Bildung des Blutalbumins nothwendig sind, und das Eigelb, welches hinzugesetzt wird, ist sehr arm an diesen Stoffen, denn es enthält im Ganzen $82\frac{1}{2}$ Procent Wasser und Fett, und nur $17\frac{1}{2}$ Procent an einer dem Geraalbumin gleichen oder sehr ähnlichen Substanz, und ob diese dem Fleischalbumin in seiner Ernährungsfähigkeit gleich steht, ist nach den Versuchen Magendie's zum Mindesten zweifelhaft. Außer dem Fleischalbumin enthält die neue Fleischbrühe eine gewisse Menge Blutroth und darin eine weit größere Menge des zur Bildung der Blutkörperchen nothwendigen Eisens, und zuletzt die verdauende Salzsäure. Ein großes Hinderniß für die Anwendung dieser Fleischbrühe im Sommer ist leider ihre Veränderlichkeit in warmem Wetter: sie geräth förmlich in Gährung, wie Zuckerwasser mit Hefe, ohne üblen Geruch anzunehmen; welcher Stoff hierzu Veranlassung giebt, ist sehr werth, untersucht zu werden. Die Auslaugung des Fleisches muß deshalb mit ganz kaltem Wasser an einem kühlen Orte vorgenommen werden. Eiswasser und äußere Abkühlung mit Eis heben diese Schwierigkeit völlig. Vor Allem ist streng darauf zu achten, daß das Fleisch frisch und nicht mehrere Tage alt genommen wird.

In dem städtischen Hospitale zu München ist diese Fleischbrühe in Anwendung und bereits in die Privatpraxis mehrerer der ausgezeichnetsten Aerzte Münchens übergegangen. In der Regel nehmen die Patienten die Suppe ohne alles Widerstreben nur so lange sie krank sind; sobald sie andere Speisen genießen können, widersteht sie ihnen, was in der Farbe und vielleicht in dem schwachen Fleischgeruch liegen mag. Für Viele möchte es deshalb vielleicht von Nutzen sein, die Fleischbrühe durch stark gebrannten Zucker braun zu färben.

(Annalen d. Chemie u. Pharmacie, B. 91. S. 244.)

Engelhard in New-York fertigt Duguerre'sche Platten, welche aus Zink bestehen, die zuerst galvanisch verkupfert und dann versilbert werden. Außer der Ersparniß, welche das Zink gegen das Kupfer gewährt, sollen die neuen Platten viel empfindlicher sein und viel zartere Bilder geben.

Das **Gewerbe-Blatt** erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der **Breslauer Zeitung** oder des **Polizei- und Fremdenblattes** in Breslau $7\frac{1}{2}$ Sgr., auswärts 9 $\frac{1}{4}$ Sgr. Für **Nicht-Abonnenten** der **Breslauer Zeitung** oder des **Fremdenblattes** in Breslau 15 Sgr., auswärts 19 $\frac{1}{4}$ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Feile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Gewerbe-Blatt.

N. 4.

Breslau, den 2. December

1854.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Fünfte Sitzung am 27. November.

Vorsitzender: Bürgermeister Bartsch.

Vorträge.

Ueber die schon berührten beiden Gegenstände: **Rauchverzehrung und zweckmäßigste Dampfkessel-Einmauerung** (vgl. namentlich die in zweiter Sitzung gestellten drei Fragen, Gewerbe-Blatt Nr. 2), gab Herr Fabrikbesitzer Ernst Hoffmann eine ausführliche Mittheilung, nachdem er sich darüber nicht allein aus den betreffenden neuesten Zeitschriften, sondern auch durch direkte Anfrage in England selbst (wo bekanntlich das Geseß dem Schornsteinrauch den Krieg erklärt hat) Auskunft erhielt. Zugleich überwies derselbe eine große kolorirte Skizze, welche er zur Erläuterung seiner Darstellung angefertigt, dem Gewerbe-Verein als Eigenthum, welches Geschenk von Herrn Baurath Studt mit Dank für die Bibliothek acceptirt ward. Eine Hauptursache des Rauchens ist der Mangel genügenden Zutritts von Luft durch den Rost, um den gesammten Kohlenstoff zu verbrennen, d. h. mit dem Sauerstoff der Luft zu verbinden, zu oxydiren, in Kohlenäure zu verwandeln. Um den Luftzutritt zu vermehren, hat man rundum Seitenöffnungen in die Feuerräume angebracht und selbst Röhren von außen bis mitten in dieselbe hineingeführt. Eine vollkommene Verzeehrung des Rauches, d. h. des zwar zerlegten, aber noch nicht verbrannten Kohlenstoffes, wird auch hierdurch nicht erzielt, denn es geht die Gasentwicklung (das Gasförmigwerden des Kohlenstoffes beim Brennen) stets ungleichmäßig vor sich und ist nicht zu reguliren, beim Anbrennen ist sie viel stärker als später, durch Feuchte oder Trockenß der Luft wird sie modificirt u., und es müßten eigentlich jene Seitenöffnungen nach Bedarf des Mehr oder Minder des Luftzutritts regulirt werden, was, wie erhellt, unthunlich, weil unberechenbar ist. Die in England angewandte (durch die Zeichnung verdeutlichte) Vorkehrung besteht aus zwei gezähnten Wellen, zwischen welchen die Kohle aus ihren Behältern durchmuß und zerkleinert wird, was für gleichmäßiges Anbrennen, also für Rauchverminderung wesentlich ist. Durch einen eisernen, gegen den Feuerort durch feuerfeste Chamottmauer bekleideten senkrechten Kanal fällt sie sodann auf den beweglichen, mittelst zweier Ketten ohne Ende über 2 Wellen geführten horizontalen Rost. Säge Zähne um die Enden der Wellen greifen in die Glieder der Ketten ein, welche den Rost ausspannen, und bei Drehung der Wellen wird dieser mit der darauf gefallenen Kohle — und zwar, behufs stets gleichmäßiger Vertheilung und Ausbreitung derselben, unter einem Streich-

brett hinweg — vorwärts nach dem Feuerraume, durch diesen hindurch, und unterhalb wieder zurückbewegt ohne Aufhören. Je weiter die Kohlen im Feuerraume vorgeführt worden, desto höher ihre Temperatur, desto heller ihre Flamme, desto völliger ihre Verzeehrung; der Rauch der erst in den Raum eintretenden streicht über sie hinweg und wird auf diesem Wege vollends verzehrt. Der Rost darf nicht zu klein sein; $\frac{1}{4}$ □ pro Pferdekraft stellen sich als das rechte Maß heraus. Liegt zu wenig Kohle auf dem Roste, so tritt abkühlend äußere Luft hindurch; wenn zu viel, so genügt die eindringende Luft nicht zur nöthigen Oxydation des Kohlenstoffes. Dem erstern Umstand wird bei beschriebener Vorrichtung dadurch abgeholfen, daß die warmen Roststäbe die zufließende Luft des Außenraumes, durch den sie sich bewegen, erwärmen. Die Bewegung der Zerklüftungswellen und von diesen aus mittelst Triebkette auch des Rostes geschieht am besten durch den Kesselheizer; Uhrwerk wie Dampfkraft haben sich dazu minder ersprießlich gezeigt, als Handarbeit bei fortwährend genauer Aufmerksamkeit, um die Schnelligkeit der Rostfortschiebung und damit in Verbindung die Menge der Kohlezuführung stets entsprechend regulirt zu halten, zu welchem Ende für den Arbeiter eine Beobachtungsthor nach dem Feuerort angebracht ist. Ob diese Rostfläche, namentlich für große Feuerungen, gegenüber den festen Rosten eine Vergrößerung mit sich führt, ist nicht mit Bestimmtheit ersichtlich. — Treppenn-Roste haben vielfache Vorzüge, fordern jedoch auch große Aufmerksamkeit und sind bei großen Feuerungsanlagen nicht anwendbar. Die Anbringung des Feuerraumes vor dem Dampfkessel mit allseitiger Luftzuführung durch Röhren und Oeffnungen verhindert das Rauchen bei jeder neuen Kohlenausschüttung auch nicht. Zweckmäßig ist bei größeren Heizungen die Anlage doppelten Herdes mit Feuerbrücke, je einer nicht zu großen Thür, und abwechselnder Anfeuerung (vergl. Gew.-Bl. Nr. 2). Der Gewinn bei gänzlicher Rauchverzehrung ist unleugbar, da ebendamit kein Theil des Brennstoffes unverbrannt hinausgeht. Wesentliches Stück zu diesem Zweck bleibt bei jeder Art von Feuerungsanlage gleichmäßiges Ausschütten des Brennmaterials, fleißiges Schüren, Aufmerksamkeit. Es ist dem Vortragenden begegnet, daß bei einer Dampfmaschine von 40 Pferdekraft ein Heizer den Tag über 7 Tonnen Kohlen mehr verbrauchte, als ein anderer durch die Nacht, weil letzterer besser aufpaßte, auch durch das Tageslicht nicht an richtiger Beurtheilung der Flamme gehindert ward. Wie sehr die Persönlichkeit des Heizers in Betracht komme, bestätigt Herr Bürgermeister Bartsch aus den Erfahrungen bei städtischen Feuerungsanlagen. Die patentirte, von Kupferwarenfabrikant Abers für Zuckerrfabriken zu $\frac{1}{4}$ Kostenersparung erfundene Heizanlage, welche Herr Jungmann erwähnt und für deren Anlage A. erst aus den Ersparnissen Bezahlung verlangt, erzielt ihren Zweck nicht durch Verwerthung des Rauches, sondern indem

ste den beim Zuckerabbampfen entstehenden Dampf selbst wieder zum Erhitzen benutzt.

Kürzere gewerbliche Mittheilungen und Fragen.

1) Als Bindemittel für Marmor und Holz giebt Herr Wolter russischen Leim an, unter der Vorschrift, daß beide zu leimende Flächen vorher gut erwärmt werden. (Russ. Leim ist ganz weiß und dick.)

2) Das Springen der Rohrdecken ist Folge der Sorglosigkeit bei deren Konstruktion und kann bei vorschriftsrichtiger Anfertigung nicht eintreten. Als solche giebt Herr Studt an: daß das Rohr in doppelter Lage kreuzweis oder doch mit Unterzügen hohl aufgelegt werde, so daß es nicht unmittelbar an der Schaldecke anliegt; daß der Anwurf mit allen Ingrezienzen (Kälberhaar etc.) gemengt sei, welche das Anhängen befördern; daß da, wo die Rohrstängel mit ihren Querschnitten aneinanderstoßen, dies nicht glattweg geschieht, sondern sie gehörig verzogen werden; daß zu rasches Zureiben vor gehöriger Trocknung unterbleibe.

3) Als bester Fensterverschluß bewährt sich, wie Herr Schölenz mittheilt, ein Belag von Kork, gute Arbeit der Rahmen mit doppeltem Falz, sowie mit einem Falz, der in eine entsprechende Hohlkehle paßt, mit gutem Niegel- oder Bajonnetverschluß. — In Petersburg werden die Fenster den Winter über gar nicht geöffnet und überdies mit Papier verklebt.

4) Das Doppelgewehr-Patentschloß des Herrn Richter ist, wie aus vorgelegtem Exemplar ersichtlich, höchst einfach und praktisch: ein und derselbe Drücker löst mit zweimaligem Druck beide Ladungen hintereinander, ohne daß man durch Pause und Suchen nach einem 2ten Drücker aus dem Anschläge zu kommen braucht. Hat man die Läufe verschieden beschickt und will den linken zuerst abfeuern, so setzt man den rechten Hahn in Ruh und löst durch 2maligen Druck den linken Schuß. Die Vorrichtung empfiehlt sich namentlich für die Hühner- und überhaupt Vogelschilde, aber auch für die Hasen-Jagd.

5) Eine von Herrn Studt gezeigte lombardene Schale ganz goldähnlichen Ansehens, russische Arbeit, wird von den anwesenden Sachverständigen als „auf der Maschine gedreht, mit aufgesetztem Rande“, erklärt.

6) Die Zinnober-Proben von der Münchener Ausstellung finden in der Fabrikat des Farbewaaren- und Siegellack-Fabrikanten Herrn Schwoy (Kehrerberg 18) einen ebenbürtigen Rivalen; die Sachverständigen des Vereins werden gebeten, Vergleiche anzustellen und ihr weiteres Urtheil abzugeben. Herr Schwoy wird sein Fabrikat zur Pariser Ausstellung senden.

7) Dach-Pappen für flache Dächer fertigen die Herren Stalling und Biem in Barge bei Sagan und sandten eine Beschreibung nebst Kupfertafel ein: „Anleitung zum Eindecken flacher Dächer mit Dach-Pappe, sowie Angabe einiger andern Verwendungsarten dieses Materials zu baulichen und ökonomischen Zwecken u. s. w.“ (1 Exemplar wird der Bibliothek einverleibt, die übrigen kommen zur Vertheilung.)

8) Künstliche Steine fabrizirt Karl Fehse in Berlin, Prenzlauerstr. 60, in beliebigen Formen, nach Maj. v. Grunbkows Urtheil von großer Festigkeit, polirbar, muthmaßlich aus Portlandcement mit andrer Beimischung oder aus geschmolzenem Basalt bestehend, in verschiedener Ausstattung („glatt“, d. i. dem Ansehen nach der Naturfarbe des Sandsteins gleich; „sein geschliffen“, d. i. von Naturfarbe des Marmors und Granits; „polirt“, gleich pol. Marmor oder Granit),

zu Dachgedecken unter Garantie den □' zu 5 Sgr., für Balkons, platte Dächer u. dgl. große Verwendbarkeit versprechend. Die vom Herrn Fehse mitgetheilte Preisliste zeigt große Billigkeit *).

9) Herr Dr. J. Cohn sen. theilt Einiges über die Thaler Leppichfabrikation (täglich Arbeitslohn 20 Sgr., wichtig für die Weberdistrikt) und die Preisangaben des Gewerbe-Vereins für Preußen zu Berlin mit: a) 500 Thaler für Chamottsteine, den besten engl. und schott. an Güte gleich, unter Nachweisung einer Produktion von 200,000 Stück binnen Jahresfrist; — b) 1000 Thaler und die goldene Medaille für Cement, welcher an einer Probe von 100 Ctr. als dem engl. ganz gleich und 20 pCt. billiger erwiesen wird **).

Geschäftliches.

Herr Baurath Studt erwähnt Namens des Vorstandes, daß dieser in dem „Gewerbe-Blatt“ ein Organ gewonnen habe, von dem er wünsche, daß es den beabsichtigten Nutzen in möglichst großem Kreise schaffe. Diene es vorläufig dem hiesigen Verein, so schließe sein ganzer Organismus die Theilnahme zunächst mindestens der Gewerbe-Vereine unserer Provinz nicht aus, und es sei wohl diesen zu überlassen, sich deshalb mit der Redaktion des Gewerbe-Blattes in Einvernehmen zu setzen. Das Verhältniß des Vereins zum Gewerbe-Blatt stellte sich, wie es vom Vorstand aufgefaßt und durch ausführliche Besprechung erörtert ward, dahin: daß im Interesse des Vereins, wie des Blatts, als seines Organs, die Vortragenden als Vereinsglieder verpflichtet seien, für ihre Mittheilungen dem „Gewerbe-Blatt“ in der ihnen wünschenswerthen, möglichst umfassenden Weise die unbedingte Vorhand einzuräumen. Der Herr Vorsitzende bestätigte dies, als völlig angemessen. Der Sekretär fügte bei: daß, wenn Vorträge, die im hiesigen Gewerbe-Verein gehalten worden, in auswärtigen technischen Zeitschriften erschienen, und das hiesige „Gewerbe-Blatt“ sodann auf jene als Quelle recurriren müßte, dies dem Organe des Vereins natürlicher Weise zum Nachtheil des Vereins, wie des Verlegers im Credit schaden müßte. Einen gehaltenen Vortrag

*) z. B. Ableitungsröhren von 7" Dm. der lauf. Fuß 17 1/2 Sgr., v. 11" Dm. 1 1/2 Thlr., unterird. Canäle à □' 10 Sgr., Gauerinnen à □' 17 1/2 Sgr., Regelbahnen dsgl., Kellerhalse 11" breit 18—24 Thaler, Kuchtruppen à □' 25 Sgr., Mörfen à Stück 5 Thlr., Orangeriefüßel à 6 Thlr., Pferdekrippen à Stk. 3 1/2 Thlr., Bodenplatten à □' 7 1/2, andere Platten 5 Sgr., Treppentufen à □' 20—25 Sgr., Marmor-Schleibänke à □' 12 1/2 Sgr., Wassergossen à □' 17 1/2 Sgr., Straßenbekleidung (d. h. der Theil vom Hause bis zum Trottoir und von diesem zum Marmorstein, die Mauer vor Mäße schützend) à □' 5 Sgr., Wasen und Urnen 5—8 Thlr., Billardplatten 30 Thlr., Grabkreuze 4 1/2—8 Thlr., Mosaikfußböden à □' polirt 20 Sgr., Badentischplatten für Fleischer und Materialisten à □' polirt 20 Sgr., Dampfblasen von 1500—1700 Quart Inhalt à St. 130—150 Thlr., Parabelfänge polirt 80—100 Thlr., ferner Tischplatten, Tische, Spieltische, Reservoirs, Badewannen, Säulen, Consolen, Schornsteinaufsätze u. v. M. zum Bedürfniß wie Lurus.

**) Herr Cohn wird in nächster Sitzung der technischen Section der „Schles. Gesellsch.“ einen Vortrag über diesen Gegenstand und über Steingießerei im Allgemeinen halten, wozu die Gewerbe-Vereins-Mitglieder bekanntlich Zutritt haben.

der Deffentlichkeit zu entziehen, wie Herr Thiel proponirte, sei schon deswegen nicht wohl ausführbar, weil er doch durch die Reserate der Berichterstatter in den Zeitungen wie im „Gewerbe-Blatt“ zur Sprache komme. Herr Baurath Studt wies ferner darauf hin, daß zu dem bisher vom Gewerbe-Verein seinen Mitgliedern Dargebotenen (Theilnahme bei den allgemeinen Versammlungen, Benutzung der geordneten und ziemlich umfangreichen Bibliothek und kleinen Modellsammlung; Theilnahme an den Vorlesungen der „Schlesischen Gesellschaft“ etc.) noch der Genuß aller aus dem Anschluß an den Münchener „Verein zur Hebung der Gewerbe“ fließenden Vortheile und das Gewerbe-Blatt getreten sei, wie auch daß, da die statutenmäßige 2jährige Frist für große allgemeine Provinzial-Ausstellungen zu kurz, sich für die vom Vereine zu veranstaltenden Ausstellungen wohl werde ein Mittelweg finden lassen. Das „Gewerbe-Blatt“ biete sich als Organ für Fragen und Mittheilungen der Mitglieder, wie für die laufenden Berichte und Jahresberichte des Vereins. — Laut Vorstandsbeschuß wird fortan der Fragekasten in den Vorstandssitzungen geöffnet und dort bald für Beantwortung gesorgt werden. — Die nunmehr vollendeten Inhaltsverzeichnisse der technischen Journale, sowie der „Plan und Führer durch die Industrie-Ausstellung“ liegen in den Bibliothekstuden zur Abholung bereit.

Nach Obigem berichtigen sich alle anderweit ergangenen, theils schiefen, theils falschen Mittheilungen über das Besprochene.

Die Sitzung zählte über 60 Anwesende — ein Zeugniß für die steigende Theilnahme am Vereinsinteresse.

Anmerkungen der Redaktion. In Nr. 519 der „Breslauer Zeitung“ hat „ein Mitglied des Gewerbe-Vereins“ mittelst Inzerats darauf aufmerksam gemacht, daß die Aufgabe, das Rauchen der Dampfchornsteine zu vermeiden, bereits gelöst sei, indem der Bleichereibesitzer Hr. Theod. Strahl in Sagan bei seiner neu errichteten Dampfmaschine schon vor ungefähr 6 Jahren eine solche Einrichtung getroffen habe. Es wäre gewiß recht wünschenswerth, daß das betreffende Vereinsmitglied einmal in allgemeiner Versammlung genauer Kunde von jener Einrichtung gäbe. — Der in Nr. 2 d. Bl. erwähnte Reinigungs-Apparat für russische Schornsteine ist, wie Herr Wolter berichtet wünscht, nicht seine Erfindung, sondern von ihm nur dem Vereine vorgelegt worden. — Für die 30 von der „Schlesischen Gesellschaft“ gewährten Karten zu den Sonntagsvorträgen hat der Vorstand des Gewerbe-Vereins in Betracht des wohlthätigen Zwecks (für die Ueberschwemmten) als angemessen erachtet, wenn nicht den vollen, mindestens den halben Betrag zu füllen.

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Wie die Dinge sich auch gestalten, und ob der Krieg sich über ganz Europa ausdehne, die Industrie-Ausstellung wird in jedem Falle stattfinden, sollten auch nur englische, amerikanische, spanische, portugiesische und piemontesische Produkte ausgestellt werden. Louis Napoleon hat die Vorstellungen der pariser Industriellen, welche ein Vertragen der Ausstellung verlangten, in diesem Sinne beantwortet lassen. Auch sind der Berliner Central-Commission für Preußen keine Meldungen irgend welcher Art zugegangen, aus denen auf eine Wahrheit der Aufschubs-Gerüchte zu schließen wäre. Vielmehr ist dieselbe bedeutet worden, daß die Sendungen nach Paris in der Zeit vom 15. Januar bis 15. März 1855 zu geschehen haben.

Da die große Commission für die Ausstellung den Grundsatz aufgestellt hat, daß sie über alle auf die Ausstellung Bezug habenden Punkte nicht mit den einzelnen Ausstellern, sondern nur mit den von den einzelnen Regierungen abzuordnenden Commissarien in Verbindung tritt, so hat die preussische Regierung es bereits für erforderlich gehalten, den Regierungsrath Stein aus Aachen als Commissarius nach Paris abzuschicken, um dort zu verbleiben und bei Zeiten nach allen Richtungen hin die Interessen der preussischen Aussteller wahrzunehmen. Leider ist es gegenwärtig nun auch bereits gewiß, daß der Zollverein auf der Ausstellung nicht als ein industrielles und commercielles Ganze auftreten, sondern daß die einzelnen deutschen Staaten an ihrer Berücksichtigung festhalten und als Hessen, Mecklenburger, Preusser etc. erscheinen werden. Es muß dies natürlich dem Bilde, welches die Ausstellung von dem Entwicklungsgrade der Industrie des Zollvereins im Ganzen und somit von der Möglichkeit einer Ausdehnung der internationalen Handelsbeziehungen geben soll, ganz entschieden schaden, was um so mehr zu bedauern, da allen Andeutungen zufolge die Fabrikanten des österreichischen Kaiserstaates Alles aufbieten werden, um die Concurrenz des Zollvereins siegreich zu bestehen, und da alle aus Oesterreich kommenden Gegenstände ein großes geschlossenes Ganze abgeben werden. Allen bisherigen Anzeichen zufolge wird übrigens die preussische Industrie auf der Ausstellung eine hervorragende Stellung einnehmen, da die Anmeldungen, namentlich aus den westlichen Provinzen des Staates, zahlreich eingegangen sind.

Bis 13. November waren bei der Berliner Commission für die pariser Ausstellung 222 Anmeldungen eingegangen, von denen 204 angenommen, 14 noch zu prüfen, die übrigen abgelehnt waren. Dagegen berichtet man uns aus Bromberg, daß im dortigen Regierungsbezirk sich nur zwei Aussteller gemeldet, von denen der eine „ein Paar Hammel-Pfoten“ offerirte.

Technischer Rathgeber.

Goldbronce und weißer Metallüberzug.

Von Mechaniker Steinweg in Breslau.

Goldbronce ist der Ueberzug eines Weingeistfirnisses, dem die geeigneten Farbstoffe beigelegt sind. Der Hauptbestandtheil des Goldfirnisses ist Schellack; ein Zusatz von Benzoe und Mastix mildert dessen zu große Sprödigkeit und verleiht ihm Geschmeidigkeit und Glanz. Die mehr oder minder starke Färbung geben Safran und Drachenblut.

Ein messingner Gegenstand (mit seiner Strichpolitur) gewinnt sehr durch einen derartigen, durchsichtigen Ueberzug und bleibt lange Zeit vor Oxydation geschützt. Dieser Firniß wird mit einem weichen Haarpinsel einmal hintereinander auf erwärmtes Metall aufgetragen, und ist gleich nach dem Erkalten desselben vollkommen trocken.

Als Ueberzug für einen weißen Metallgrund (z. B. versilbertes Messing) eignen sich Copal, Mastix und Sandarach, wovon nur die hellsten Stücke zur Weingeistlösung auszusuchen sind. Eine richtige Erwärmung beim Auftragen wird den Firniß eben so fest als schon glänzend erscheinen lassen.

Die Aufgabe, welche ein guter derartiger, auf Metall anzuwendender Firniß erfüllen soll, ist eine dreifache: daß er wirklich Glanz verleiht; daß er bald trocknet,

also beim Angreifen des Gegenstandes nicht klebt; und daß er fest haftet, also Dauer besitzt. Nach vielfachen Erprobungen muß den hier angegebenen Mischungen diese dreifache Eigenschaft in vorzugswürdigem Grade zugeschrieben werden. *)

Zur Darstellung verzierter Goldschmiedsarbeiten wird von einem Fabrikanten in Paris die Anwendung der Galvanoplastik mit dem Gusse verbunden. Um nämlich der auf galvanoplastischem Wege erzeugten zerbrechlichen Hülse durch eine metallene Ausfüllung die nöthige Festigkeit zu ertheilen, wird die Hülse von Rothkupfer genommen, welches nur bei einem sehr hohen Temperaturgrade schmilzt, und in das Innere Stücke von Messing oder einer sonstigen bei niedrigerer Temperatur schmelzbaren Kupferlegirung gelegt. Mit Hülfe eines Wasserstoffgaslöthrohrs oder durch irgend ein anderes Verfahren werden alsdann diese Stücke zum Schmelzen gebracht.

Flachzangen zum Abzwicken.

Neuerdings bedient man sich in französischen und schweizer Werkstätten einer Flachzange, welche zugleich zum Abzwicken des Drahtes dient. Die vorderen Enden der Zange bilden auf eine Länge von etwa 5 Linien die gewöhnliche Flachzange, der Rest derselben, bis in die Nähe des Drehpunktes, etwa 5—6 Linien lang, dient als Zwickzange. Die beiden Schneiden derselben stehen seitwärts, der Länge nach, wie bei den Scheren, jedoch nicht übereinandergreifend. Diese Zangen haben neben dem Vortheile der doppelten Anwendung noch den wesentlichen Vorzug vor den gewöhnlichen Zwickzangen, daß man eine weit größere Kraft mit denselben auszuüben im Stande ist, weil man mit dem abzuschneidenden Gegenstande näher zu dem Drehpunkt der Zange gelangen kann. (Volkstztg.)

*) Herr Mechanikus Steinmetz ist so freundlich gewesen, uns das Ausführlichere über sein in der 4. Gewerbevereins-Versammlung mitgetheiltes, in eigener Praxis bewährtes Verfahren zur Veröffentlichung zugehen zu lassen. (Heb.)

Mannigfaltiges.

(Patente.) Dem Schuhmachersr. Ludw. Ernst und dem Schlossermeister Kupperecht zu Berlin ist unter dem 18. Nov. ein Patent auf eine durch Modell und Beschreibung nachgewiesene und in ihrer ganzen Zusammensetzung als neu und eigenthümlich erkannte Vorrichtung zum Zuschneiden von Stiefeln, und dem Baumeister Chr. Heydon zu Barmen unterm 21. Nov. auf eine Ramm-Maschine, beides auf 5 Jahre für den Umfang des preuß. Staates ertheilt worden.

[Ed. Stolle †.] Als eins der letzten Opfer der Cholera in München starb am 17. November dafelbst der im Interesse und als Bevollmächtigter der Berliner Gewerbtreibenden dahin gegangene Dr. Eduard Stolle, ein Mann, der sich durch mannigfache Erfindungen auf dem Gebiete der Technik und Mechanik einen ehrenvollen Namen erworben hatte.

Rauch-Bilder.

In München macht eine neue Zeichnungs-Methode Aufsehen; es werden nämlich Bilder in Rauch ausgeführt. Ein weißes Papier, ein Teller, eine Glascheibe wird durch Talgkerzenrauch ruffig gemacht, mit einem Holzstifte entfernt man nun einzelne Partien des Rausses der Art, daß der helle Grund sichtbar wird; auf diese Weise kann man beliebige Zeichnungen ausführen. Schon vor längerer Zeit hat der Thiermaler Schleich werthvolle Bildchen in dieser Manier, die einer eigenthümlichen Weichheit fähig ist, ausgeführt; jetzt hat der Thierzeichner Hochstätter eine Methode erfunden, die Bilder durch einen Firniß zu fixiren. Dadurch wurde es ihm möglich, seine Bilder in den Handel zu bringen; bei Gust. Albert zu München ist eine reiche Auswahl derselben erschienen.

Inserate.

Ovale Rahmen, polirt und roh, in verschiedener Größe, sind zu haben bei **C. Wolter**, gr. Großengasse 2.

Butterformen und Mäßer, auch zu Portionen, empfiehlt **C. Wolter**, gr. Großengasse 2.

Der Breslauer Gewerbeverein hat, um für seine Veröffentlichungen ein stetiges Organ zu besitzen, nach Abkommen mit dem Verleger das bei Graß, Barth u. Comp. erscheinende „Gewerbeblatt“ zu diesem Zwecke bestimmt und will durch dasselbe sowohl mit seinen Mitgliedern, wie nach außen eine fortlaufende, seinen Bestrebungen entsprechende Verbindung erhalten. Die Mitglieder können das bereits in drei Nummern erschienene, von Neujahr ab allwöchentlich auszugebende Blatt in den allgemeinen Versammlungen und in den Bibliothekstunden gegen Vorzeigung des ihnen zuzustellenden gestempelten Abonnements-Scheins unentgeltlich in Empfang nehmen. Andere Gewerbetreibende und Gewerbsfreunde mögen es ihrer Berücksichtigung empfohlen sein lassen.

Der Vorstand des Breslauer Gewerbevereins.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Beile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Redakteur: Th. Delsner. Verlag von Graß, Barth u. Comp. Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N. 5.

Breslau, den 16. December

1854.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Sechste Sitzung am 11. December.

Vorsitzender: Baurath Studt.

Vortrag.

Herr Gutstein besprach in ausführlicher Weise die Eisen-Erzeugung im Allgemeinen und die Oberschlesiens im Besonderen. Bei der großen Ausdehnung des (im Manuscript den sich speziell Interessirenden während der Bibliothekstunden zur Einsicht liegenden) Vortrages verschieben wir dessen Abdruck auf gelegene Zeit und beschränken uns hier darauf, eine Uebersicht seines Gegenstandes zu geben. Es erörterte der Vortragende zuvörderst, wie nicht jedes Eisenerz zur Eisen-Erzeugung brauchbar sei, so namentlich das mit zu vielem Schwefel und Phosphor gemischte nicht, oder nur unter Gattirung, d. h. unter Beithat von besseren Sorten bei der Schmelzung. Herr Gutstein zeigte mehrere Eisenerze vor und erwähnte dabei das verschiedene Vorkommen derselben. Die Eisenerze, wie sie meist gefunden werden, enthalten das Eisen, gebunden an Sauerstoff, und sind entweder Eisenorydul oder Drydsalze oder auch Gemische von beiden, oder an Kohlen säure gebunden als kohlenf. Eisenorydul-Dryd. Die Erze, wie sie in Oberschlesien zur hüttenmännischen Verarbeitung angewandt werden, sind die Thoneisensteine oder Sphärosiderite. Der Eisengehalt derselben schwankt zwischen 20—50 pCt. Auch wurde ein Ammonit (versteinerte urweltliche Seeschncke) im Gewicht von circa 70 Pfd. vorgezeigt, welcher im Dolomitzgebirge Oberschlesiens gefunden worden.

Wichtig nun für den Betrieb der Eisengewinnung ist die Untersuchung der Erze auf ihren Eisengehalt. Höchst unvollkommen und unzuverlässig war die hierzu angewandte alte Methode. Sie war zeitraubend und ungenau. Das Verfahren, dessen man sich jetzt zur Eisenbestimmung bedient, ist das sogenannte maß-analytische und beruht darauf, daß man die Eisenerze in Salzsäure löst, das gelöste Eisen — falls es Eisenchlorid enthalten sollte — mittelst metallischen Zinks zu Chlorürsalz reducirt und dieses Chlorürsalz nun mit einer titrirten Lösung von chromsaurem oder übermangansaurem Kalit bestimmt. Das Verfahren ist einfach, leicht und sicher.

Hat man die Menge des Eisens in einem Erze erkannt und es zur Verhüttung für werth erachtet, so ist weiteres Erforderniß, auch die Stoffe, mit denen es vererzt ist, zu wissen, um ihm im Hochofen die rechte Behandlung angedelhen zu lassen. Die Construction eines Hochofens wurde nun durch Zeichnung erläutert, und die wichtigsten Theile desselben näher erklärt.

Durch die hüttenmännische Verarbeitung der Eisenerze wird das Eisen gewonnen als Roheisen, oder

Stab- und Schmiede-Eisen, oder Stahl. Es setzte nun der Vortrag die chemischen Unterschiede, die verschiedene Erzeugung dieser 3 Arten, sowie des weißen und grauen Roheisens auseinander, desgleichen die Vermeidung unnöthigen Eisenverlustes durch die Verschlackung, die Vorarbeiten, zu denen die Verwitterung, Röstung und Zerkleinerung der Erze gehört, die Gattirung, die Menge des Brennmaterials, das Verfahren bei Beschickung des Hochofens, den Frischproceß, die Zubereitung des Schmelzstahls, des Cement- oder Brennstahls und des Guß-Stahls.

Die obereschlesische Eisengewinnung in specio ist, wie nachstehende Angaben aus des k. Ober-Hütteninspector Wachler Schrift: „Die Lage des Eisenbetriebes in Oberschlesien“ belegen, eine massenhafte; sie wird aber im Laufe der Jahre durch den schon jetzt Abnahme zeigenden und alsdann aus Polen transportkostspielig zu beziehenden Holzvorrath eine Erschwerung zu erfahren haben. Im Jahre 1853 wurden producirt an Roheisen 1,434,861 Ctr., darunter Gußwaaren 126,682 Ctr., unter diesen wieder 65,505 Ctr., welche nicht unter der vorstehenden Roheisenziffer inbegriffen sind; Feineisen 158,406 Ctr.; Kolben-, Blech- und Stab-Eisen zusammen 859,540 Ctr.; an Sturz- und Kesselblechen zusammen 36,291 Ctr.; ferner noch 5000 Ctr. Rудelstahl, 3000 Ctr. raffinirter dito, 6000 Ctr. Drahtundeisen, 5200 Ctr. Eisenbraht, 2500 Duzend Eisenbahnketten, 8000 Ctr. dergl. Nägel, 47,982 Schock Baumägel, 3645 Schock Schaufeln.

Kürzere gewerbliche Mittheilungen und Fragen*).

1) Sogenannter Bronze-Neberzug auf Kupfer oder Messing wird nach Herrn Gutstein's Angabe erzeugt entweder durch Kupferorydul oder durch Schwefelkupfer. Das Kupferorydul gewinnt man durch eine Lösung von destillirtem Grünspan in Wasser, welcher man Zucker, Honig oder dergl. zusetzt. Die hierdurch entstandene Bronze hat eine röthliche oder gelbbraunliche Färbung.

Das Schwefelkupfer wird gewonnen entweder durch eine Schwefelleberlösung in offenen Gefäßen, wo Schwefelwasserstoffgas ausdunstet und sich an das in die Nähe gebrachte Metall als Schwefelkupfer anlegt, oder indem man nach dem sogenannten chinesischen Verfahren das zu bronzirende Metall in folgende Salze, welche

*) Es ist selbstverständlich, daß der Vorstand nicht in allen Fällen vermögend sein wird, jede der in erfreulicher Anzahl eingehenden Fragen sofort ihrem erschöpfenden Beantworter aus dem Kreise der Vereinsglieder zuweisen. Bei- und Nachträge zu der Beantwortung also wird von Jeglichem, der sie zu geben im Stande ist, der Verein wie das Gewerbe-Blatt gern entgegennehmen. Fragen, zu denen ein fundiger Beantworter sich nicht ermitteln läßt, sollen durch das Gewerbe-Blatt zur Oeffentlichkeit gebracht werden. Red.

mit Wasser und Essig zu einem Brei angerührt sind, bringt: 2 Th. Grünspan, 2 Th. rother Zinnober (Schwefelquecksilber), 6 Th. Salniak, 5 Th. Maun. — Der Farbenton der Bronze wird hier ebenfalls durch das Schwefelmetall erzeugt und kann beliebig, bräunlich, grünbräunlich oder schwarzbraun, erzielt werden.

2) Kautschuk aufzulösen gab derselbe Beantworter 4 Mittel an: das beste, doch nur in England gebräuchlich, ist a) Kautschuk-Öl, gewonnen durch trockene Destillation des Kautschuk, dessen (sehr leicht feuerfängendes) Gas in gedichteten Röhren niedergeschlagen und aufgefangen wird; b) frisch rectificirtes, von allem Harze freies Terpentinöl, worin 3% Schwefel bei Digestionswärme aufgelöst worden. Die Auflösung des Kautschuk in dieser Masse geschieht bei gelinder Erwärmung, im Verhältniß von 1 Kautschuk : 2 Terpentin; c) Schwefeläther, wasser- und alkoholfrei, von circa 0,725 spez. Gew., dessen 1 Pfd. löst 2 Drachmen Kautschuk völlig auf; d) ätherische Öle, z. B. Lavendelöl. Wenn ad b und c mehr Kautschuk beigemischt wird, so gestaltet sich zwar eine Flüssigkeit, die zu technischen Zwecken (wie z. B. die breiige Masse zum Dichten der Hüte) brauchbar sein, aber nicht als „Auflösung“ des Kautschuk bezeichnet werden kann.

3) Künstliche Milch zu bereiten, hat man aus folgenden Körpern versucht: aus Eigelb und dem Gehirn der Thiere; letzteres soll namentlich in England dazu vielfach verwandt werden. Der Geschmack ist aber schlecht und widerlich.

Welcher Verfälschungsmittel bedient man sich zur Milch? Antwort: Vornehmlich Wasser; um sie rahmiger zu machen, Alkalien, z. B. Pottasche, Soda, auch wohl Stärkemehl.

4) Als das beste Mittel gegen die Motten nannte Herr Cubaus den Klopffloß, angewandt wenn die Mottenschmetterlinge fliegen, Juli und August, überhaupt aber 4—5 Mal des Sommers. Als ein in Breslau nicht übliches Mittel, Polsterwaaren zu schützen, gab Herr Simson das Birkentheer- oder Fuchten-Öl an, welches auf die innerste Leinwandhülle der Polsterung mit breitem Pinsel aufgetragen, und dessen Geruch durch die äußeren Ueberzüge abgesperrt wird. Die Bewahrung auch dieses Mittels ward bestritten. Herr Heinze gab als einziges die völlige Reinigung des Kopfsaars von Fett, Staub und Schmutz vor dem Verarbeiten an. Mehrseitig ward als Schutzmittel das reine sog. Insektenpulver anerkannt, bei mindestens halbjährlicher Erneuerung; es ist, nach Herrn Gutstein's Angabe, das gemahlene Kraut nebst Blüthe von pyrethrum roseum, leider oft mit Beimischungen.

5) „Wenn man Stahl glüht, so verliert er seine Härte, d. h. seinen Kohlenstoff.“ Wie geht es nun zu, daß Stahl beim Anschweißen an Eisen, wobei er doch auch glühend gemacht werden muß, seine Qualität als „Stahl“ nicht verliert? Und ferner, wie geschieht es, daß Eisen, glühend in Wasser abgelöscht, hart wird? Diese von einem „Laien“ gestellte Frage ist auch vom Fachmanne noch mit voller Sicherheit nicht zu beantworten. Herr Fiske verwies zu näherer Kenntnissnahme auf Dingler's „polytechn. Journal“, 1832, II. S. 346, wo außer den weiteren wissenschaftlichen Quellschriften eine ganz neue Ansicht des Dr. von Fuchs über diesen von der Wissenschaft verschiedentlich er-*, aber noch nicht genügend auf geklärten Gegenstand dargelegt ist.

6) Wie Stubenöfen für Coaks gebaut seien, ob dergleichen kleine auch hier im Handel, und wie eine mächtige, gleichmäßige Hitze in eisernem Ofen bei wenig Brennmaterial, ohne daß das Feuer erlischt, zu

erhalten sei, wird Herr Müller nächstens beantworten und durch Zeichnungen erläutern. Einswellen geschah nur der kleinen runden Ofen mit Einsatz, also mit doppelter Wandung, und des luftdichten Ofenbühnen-schlusses Erwähnung, was Beides die Hitze conserviren soll*).

7) Künstlicher Meerscham soll zum größten Theile aus Meerscham-Spänen, vielleicht mit Gips und Leim gemischt, bestehen und nur in kostspieliger Fabrication herzustellen sein. Herr Winterfeld zeigte dergleichen Proben, im äußeren Ansehen von echtem Meerscham nicht zu unterscheiden, und eine große Auswahl des letzteren in großen Stücken, wie er glattschnitt in den Handel kommt, in halber Bearbeitung und in ganzer Ausführung zu den elegantesten und mannigfachsten Formen (u. A. ein für Tabak und Cigarren brauchbares Köpfchen). Der Meerscham läßt sich schneiden, drehen und poliren; je reiner, desto leichter ist er; durch Sieden in Wasser erhält er vornehmlich Glanz und die Fähigkeit des Anrauchens; fehlerhafte Stücke werden diesem Sieden nicht unterzogen, sind billiger, rauchen sich aber nicht an.

8) Gipsfiguren zu reinigen, theilte Herr Studt 2 Anweisungen mit: a) kleine werden an einem Baden in reines Kaltwasser gehängt, in welchem zuvor etwas heller Pergamentleim zergangen ist. Wenn die Figur recht angezogen hat, ziehe man sie heraus und lasse sie trocknen. Hierauf bestreibe man sie mit Wasser, worin etwas Maun aufgelöst worden, und sie wird ganz weiß werden; b) große werden mit derb eingekochter Stärke circa $\frac{1}{2}$ “ dick überkleidet, und diese im rechten Moment des Erhärtens, wenn sie Sprünge bekommt, abgezogen, worauf man die Reste davon vorsichtig abnimmt. (Verfahren in den Kunstsammlungen zu Dresden u.)

9) Derselbe machte einige Mittheilungen aus Zeitschriften: Die „Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen“ erzählen als Curiosum, daß Schuldgefangene als Lösung der Preisfrage nach sicherndem Ueberzuge der Telegraphendrähte — Althaut vorgeschlagen hätten!

Das Gewerbe-Blatt von Heßen (Nr. 4, Jan. 54) bespricht den Ueberdruck von Musterzeichnungen des hess. Gew.-Vereins, deren Erwerb für unsere Bibliothek, event. Mitgliedschaft bei jenem Vereine erstrebt werden wird. — Derselbe legte eine Tafel Abbildungen der Fehle'schen Arbeiten in „künstlichem Stein“ vor (vgl. vor. Nr.).

10) Herr Thiel zeigte mehrere Photographieen aus dem Atelier von Spiegel. —

Als Mitglieder des Gewerbe-Vereins neu aufgenommen: die Herren Klempnermeister Grünhaas hier, Major Baron v. Lyncker hier, Ofenbau- und Schmiedmeister Furch in Olaz, Kaufmann Ditrich hier.

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Bei der Handelskammer zu Wien haben sich für die Pariser Ausstellung 322 österreichische Industrielle gemeldet. Die bei der Centralcommission für Preußen erfolgten Anmeldungen bieten eine Zahl dar, welche die Bethelligung unsererseits doppelt so umfangreich

*) Unseres Erinnerns hat Herr Renner vor einigen Jahren Sparöfen, außerhalb des Zimmers zu beschicken, mit luftdichtem Beschlusse erfunden oder doch angefertigt.
Red.

verheißt, als sie bei der früheren Londoner Ausstellung war. Aus dem Regierungsbezirke Düsseldorf liegen laut Zeitungsberichten allein 320 Anmeldungen vor, während die Zahl derer aus dem Regierungsbezirke Arnberg 210 erreicht hat. Allerdings sind diese beiden die gewerbreichsten Bezirke des ganzen preussischen Staates. Die Gesamtsumme der Meldungen, soweit bis jetzt die Berichte der einzelnen Regierungsbezirke eingegangen, erreicht die Höhe von 1100. — Nachdem nun die Anmeldungen geschlossen sind und einen ungefähren Ueberblick des zu Erwartenden gewähren, muß es sich darum handeln, auch für die vortheilhafteste Aufstellung der Gegenstände und eine passende Dekoration des Ausstellungsraumes zu sorgen. Es erscheint in dieser Richtung sehr nachahmenswerth, was die in Nachen gebildete Commission zu diesem Zwecke gethan: sie hat die Sache selbst in Angriff genommen und von den Ausstellern ihres Bezirks Geldbeiträge eingefordert.

Pariser Briefe melden wiederholt die große Theilnahme aller Länder an der Ausstellung. Die französische Hauptstadt fängt in Erkenntlichkeit hiefür schon jetzt sich zu schmücken an; bereits in diesem Sommer wurde von der Zahl ihrer 32,000 Häuser die ungefähre Hälfte neu abgefärbt, und das nächste Frühjahr dürfte damit fortfahren, das neue Gewand der gesamten Stadt zu vervollständigen.

Wegen der allseitigen zahlreichen Theilnahme an der Pariser Weltausstellung soll ein zweiter Nebengebäude zum Industriepalast errichtet werden. Das Ausstellungsgebäude selbst ist gänzlich vollendet; auch im Innern des unermesslichen Raumes ist nur noch wenig zu thun; man hat am Hauptdach noch einige Constructioenen anbringen müssen, weil das Gewicht der Glasplatten so bedeutend wurde, daß man Unglück fürchtete. Auch die lange Seitengallerie geht mit unglaublicher Geschwindigkeit ihrer Vollendung entgegen. Sie allein ist schon einer Reise werth; ein längeres Gebäude der Art hat die Welt wohl noch nicht gesehen. Die Construction ist eben so kühn als geschmackvoll: Hunderte von großen gusseisernen Bögen im Durchmesser von 66 F. bei der beträchtlichen Höhe von 86 F. tragen das Glasdach. Wenn kein Frost eintritt, wird Alles im Februar vollendet sein.

Neuesten Nachrichten zufolge schiene jetzt eine Neigung zu Aufschwub in den gewerbetreibenden Kreisen selbst aufzutauchen; von Notabilitäten der Fabrikation und des Handwerkes, so wie des Handels soll eine Witschrift dieses Sinnes in Umlauf gesetzt und der Kaiser darin um Verschlebung bis zum 1. October angegangen sein, als bis wohin sich die jetzigen Weltverhältnisse geklärt haben dürften.

Technischer Rathgeber.

Nachahmung von Schildpatt und Perlmutter.

Seit einigen Jahren kommen eine Menge Luxusartikel aus Frankreich in den Handel, deren Masse sich entweder als eine Nachahmung von Schildpatt oder von Perlmutter darstellt, sich schleifen und poliren läßt und überhaupt den daraus gefertigten Gegenständen ein sehr hübsches Ansehen verleiht. Versuche, welche Herr Dr. Lüdersdorff in Betreff der Herstellung dieser Masse anstellte, ergaben, daß bei beiden Nachahmungen die Masse dieselbe und nur die Färbung verschieden sei; die Masse ist Gelatine (weißer Knochenleim). Wird sie warm in $4\frac{1}{2}$ Th. Wasser aufgelöst, filtrirt und

dann auf eine mit einem Rande versehene Glasplatte gegossen, so erstarrt sie. Da nun die Färbung bei den französischen Gegenständen nicht auf einer Seite, sondern in der Mitte liegt, so wurde die Farbe auf die erste Lage aufgetragen und eine zweite Lage über dieselbe gegossen. Die Glasplatte wird zuvor mit etwas Schweinesett eingerieben. Ist die zweite Lage erstarrt, so behandelt man, nachdem die doppelte Lage auf der Platte getrocknet und von derselben abgenommen ist, dieselbe mit einer Alaunauflösung von 1 Th. Alaun in 18 Th. Wasser, bis die Masse aufgeschwollen, spült sie mit einer verdünnten Lösung von kohlensaurem Kali ab und läßt sie zum zweitenmale trocknen, indem man die Ränder auf Rahmen festklebt. Die so erhaltenen Platten lassen sich zu verschiedenen Zwecken verarbeiten, schleifen und poliren. Dr. L. fand, daß zu der braunen Farbe für Nachahmung des Schildpatts eine aus Torf dargestellte die geeignetste sei, da sie intensiv und zugleich durchsichtig ist. Die Farbe wird durch Ammoniak aus Torf ausgezogen, eingedickt und mit etwas Knochenleim verfest. Für die Herstellung einer Nachahmung der Perlmutter bediente derselbe sich des Fischschuppenweisses und erhielt in beiden Fällen, wie vorgelegte Proben erwiesen, sehr gute Resultate, welche die Beachtung der Fabrikanten von Luxusartikeln in hohem Grade verdienen. (Volkstg.)

Kitt für emailirte Zifferblätter auf Uhren. Von Carl Knauf.

Von Wien aus kommt ein Kitt für beschädigte emailirte Zifferblätter auf Uhren in den Handel. Derselbe ist ziemlich spröde und zeichnet sich durch seine schöne weiße Farbe und leichte Schmelzbarkeit aus. Die Analyse einer Probe desselben ergab als Bestandtheile: ein Gemenge von in Alkohol schwer löslichen und sehr farblosen Harzen mit Zinkweiß. In der untersuchten Probe waren 30 Procent Zinkoryd. Versuche über Herstellung eines solchen Kittes führten auf folgendes Verfahren, welches vollkommen entsprach: Dammarharz und Copal, in möglichst farblosen Stücken, rieb ich zu gleichen Theilen zu einem feinen Pulver; hierzu setzte ich auf 5 Theile dieser Mischung 2 Theile venetianischen Terpentin und rieb das Ganze mit so viel Weingeist zusammen, daß die Masse einen dicken Brei bildete. Hierauf wurden 3 Theile vom feinsten Zinkweiß zugerieben. Die Masse hatte nun die Consistenz einer angeriebenen Delfarbe; beim Erwärmen, bis aller Alkohol fort war, war die Masse geschmolzen und nach dem Erkalten hatte sie ganz das Ansehen und die Eigenschaften des zum Muster dienenden Kittes. Nur zeigte letzterer einen schwachen Stich in's Blaue, während bei meiner Probe ein sehr schwacher Stich in's Gelbe nicht zu verkennen war. Durch Zusatz einer äußerst geringen Spur von Berlinerblau zu dem mit Alkohol abgeriebenen Brei, bis derselbe den schwachen Stich in's Blaue zeigte, konnte ein dem gegebenen ganz analoges Produkt erhalten werden. Dasselbe Resultat wurde auch erhalten: durch Zusammenschmelzen der Harze in dem oben angegebenen Verhältniß und durch Zureiben von Zinkweiß zu den Harzen im geschmolzenen Zustand. Das Schmelzen der Harze muß sehr vorsichtig geschehen, damit sie sich nicht färben; auch hier ist ein geringer Zusatz von Berlinerblau für die Farbe der Masse von Vorthail.

(Gewerbebl. aus Württemberg 1854. S. 283.)

Eine Schlammvorrichtung für Ziegeleien.

Diese in einer nassauischen Backsteinfabrik im Betriebe befindliche Vorrichtung ist in Nr. 8 der Mittheilungen des dortigen Gewerbevereins folgendermaßen beschrieben: Die Hauptvorrichtung zum Zerkleinern und Schlämmen ist ein mit Backsteinen ausgemauertes, rundes, $2\frac{1}{2}$ Fuß hohes Bassin von etwa 12 Fuß im Durchmesser, in welchem 3 vom Mittelpunkt nach dem Rande sich hinziehende Reihen von senkrecht und feststehenden eisernen Stacheln angebracht sind. In dem Bassin bewegt sich eine Art Rechen um eine in der Mitte befestigte senkrechte Achse, dessen Balken horizontal liegt und ebenfalls mit nach unten gerichteten eisernen Spizen versehen ist, so daß letztere die am Boden befestigten Reihen von Stacheln passieren, wie man zwei Kämme mit weiten Zwischenräumen durcheinander hindurchführen könnte. Die Bewegung des Rechens geschieht durch ein Pferd. In der Nähe des Bassins befinden sich 6 oder 8 ausgemauerte Thongruben, in welche der rothe Thon, wie er aus der Grube kommt, eingetragen und eine zum starken Durchfeuchten hinreichende Quantität Wasser geleitet wird; dieses Einsumpfen soll das Zerkleinern ungemein erleichtern. Aus den Gruben wird der Thon in das Bassin geschöpft, wo er, während unaufhörlich Wasser durch eine geeignete Leitung einfließt, durch die Bewegung der Stacheln durcheinander gearbeitet wird, ohne daß irgend eine andere mechanische Bearbeitung — wie etwa das Treten mit den Füßen — erforderlich wäre. Die dünne Thonmasse fließt dabei unaufhörlich in einen durch die Wand des Bassins gehenden, etwa 3 bis 4 Zoll breiten Kanal, dessen Öffnung im Bassin mit einem Rost, der etwa 2 Linien breite Spalten hat, versehen ist, so daß die gröberen Steine u. s. w. in dem Bassin zurückbleiben, und wird von diesem über ein horizontales Drahtsieb ausgegossen, welches ungefähr $1\frac{1}{2}$ bis 2 Quadratfuß Oberfläche und Öffnungen von nicht ganz einer Quadratlinie hat. Durch das Sieb fließt die Thonschlempe in einen Trog von ähnlichen Dimensionen und wird von da in 12 Pfannen geleitet, wo der Thon sich absetzt und das Wasser abgelassen wird. Diese Pfannen sind unüberdacht, und daher kann ein vorläufiges Trocknen nur bei anhaltend trockenem Wetter stattfinden. Regen bewirkt aber wegen der Zähigkeit des einmal sich niedergelegt habenden Thons auch keine stärkere Durchfeuchtung. Das Trocknen des Thons geschieht, so weit es erforderlich ist, durch künstliche Wärme in einer, beiläufig 20 Fuß langen und 5 bis 6 Fuß breiten, theils mit Backsteinen, theils mit gußeisernen Platten versehenen Pfanne, unter welcher ihrer ganzen Länge nach die heißen Gase einer kleinen mit Steinkohlen geheizten Feuerung hinzuziehen. Der Thon muß in dieser Pfanne jedoch von Zeit zu Zeit umgeschaukelt werden, um zu verhindern, daß er an den untersten Theilen zu trocken werde, während die oberen noch zu viel Wasser halten. Hier wird der Thon fertig gemacht, bis er zur Verarbeitung zu Backsteinen mittelst eiserner geölter Formen gelangt. Diese Einrichtung ist einfach, und der Thon wird in weit kürzerer Zeit zur Verarbeitung geeignet, als bei dem gewöhnlichen Verfahren. Außerdem wird ein

großer Aufwand von Arbeit bei dem Durcharbeiten und Vermengen gespart. Der Aufwand an Steinkohlen zur Heizung der Trockenpfannen ist nicht bedeutend, und der Fabrikant versichert, daß er es höchst vorthellhaft finde, die Bearbeitung des Thons auch für die ordinärste Sorte gewöhnlicher Backsteine in der geschilderten Weise auszuführen.

Damit Gips fester binde, mische man beim Anrühren etwas angesäuerte Milch bei. Damit Gips langsamer binde, so daß man vor dem Starrwerden z. B. den eingegipsten Nagel noch richten kann, mische man beim Anrühren Essig oder Bier bei.
(Mitgeth. in d. techn. Sect. d. Schles. Gesellsch.)

Mannigfaltiges.

(Das preussische Handelsministerium) hat den Geh. Ober-Finanzrath Vitter nach Belgien gesendet, dort genaue Einsicht von den Musterwerkstätten zu nehmen. Der Handelsminister Herr van der Heydt interessirt sich lebhaft für diese die Hebung der Industrie fördernden Anstalten, auf deren hohe Bedeutung zuerst der Berliner „Central-Verein für das Wohl der arbeitenden Klassen“ aufmerksam gemacht hat. — Vom Handelsminister ist ferner unter Bewilligung eines Zuschusses aus der k. Landeskasse die Errichtung einer Handwerker-Fortbildungsschule für die hohenzollernschen Lande zu Hechingen genehmigt worden. Die Stadtbehörde von Hechingen hat sich erboten, Lokalitäten, Heizung u. s. w. herzugeben, so daß das Institut schon mit dem 1. Januar in's Leben treten wird.

(Patente.) Unterm 30. Novbr. auf 5 Jahre dem Büchsenmacher-Meister Schulte zu Beeskow auf ein 4läufiges Perkussionsgewehr, so weit dasselbe neu und eigenthümlich ist. — Verlängert bis 21. Nov. 1859 das dem Medizinalrath F. Michaelis zu Magdeburg unterm 21. Nov. 1850 ertheilte, auf ein für neu und eigenthümlich erkanntes Mittel zur Läuterung des Rübensaftes, behufs Darstellung von Zucker. — Das den Fabrikanten Schürmann zu Barmen unterm 6. März 1853 ertheilte Patent auf eine Zusammensetzung von überzogenen Knöpfen ist erloschen. Laut „St.-Anz.“ Nr. 292 ist das Statut einer Gesellschaft unter der Firma „Actien-Gesellschaft für Warmor-Industrie“ mit dem Hauptstze in Neanderthal, Kr. Elberfeld“ unterm 6. Decbr. bestätigt worden.

Inserate.

Zum Christmarkt habe ich eine Ausstellung meiner Drechslerarbeiten veranstaltet und lade dazu ergebenst ein

C. Wolter, gr. Groschengasse 2.

Jagdstühle verschiedener Bauart, Ladestöcke, Ladehämmer, Pulverhörner u. a. m. empfiehlt

C. Wolter, gr. Groschengasse 2.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9½ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Zeile mit 1 Sgr., entgegengenommen

Gewerbe-Blatt.

N^o 6.

Breslau, den 23. December

1854.

Während die mannigfachen Zweifel und brennenden Fragen die Welt bewegen, während die Klage über Stillstand in den einen, die Furcht vor Umwälzungen in den anderen Verhältnissen, das Schwanken der Gegenwart und die Unsicherheit der Zukunft die Gemüther erregen, steht das Eine fest, mit Augen zu sehen, mit Händen zu greifen, zweifellos das Eine: daß die Entwicklung der industriellen Kräfte und Fähigkeiten der Menschheit in stetiger, ununterbrochener, Schritt aus Schritt erzeugender riesenhafter und stets wachsender Schnelle vor sich geht. Wer in der Gegenwart nach irgend etwas Thatsächlichem umschaut, der blicke hierauf; Wer der Zukunft sich getrösten will, der thue es hieran; denn es kann im Interesse keiner irgendwie vernünftigen Macht liegen, diese Errungenschaften wiederum zu vernichten. Sein wahres, festes Augenmerk auf alle neue Vorkommenheit zu Aneignung, Nuzbarmachung und Förderung für sich selbst halte Derjenige geheftet, welcher in jenem Strome industrieller Entfaltung mitteninne steht: der Gewerbsmann! auf daß er nicht überfluthet werde, sondern mit seinem Antheil am Fortschritt seinen Antheil am Gewinn und an der Zukunft habe, die morgen schon Gegenwart geworden ist.

Schlesien liegt weit ab von den Mittelpunkten, selbst von den deutschen Mittelpunkten und Triebstätten der fortrollenden Evolution der Industrie, der Erfindungen, der ungeheuren Production und Verkehrsbewegung. Das Fremde, Ferne kommt nicht zu uns, wir müssen es suchen; aber den Wenigsten ist es verstatet, danach hinauszureifen zu eigener Kenntnißnahme an Ort und Stelle; und dennoch kommt es zu uns, als Buchstabe, gedruckt. Der Buchstabe soll Geist werden, er soll vom Gewerbsmann angenommen, aufgefaßt und in heimischer Werkstätte zu neuem Leben gebracht werden durch Hammer, Meißel, Ambos, Schmelztiegel, Webstuhl &c. Das Fremde, das Neue zu vermitteln dem Einheimischen, das Streben zu fördern durch gemeinsames Wirken, die Aneignung zu erleichtern durch Austausch der Gedanken — dazu sind die Gewerbe-Vereine da.

Solches war von je Zweck auch des Breslauer Gewerbe-Vereins. Um nun mit der Zeit gleichen Schritt zu halten, Mittheilung zu erleichtern, Kunde des Neuen zu beschleunigen, that er gern für Schöpfung eines Gewerbe-Blattes das Seine. Und er rief damit nur Etwas in's Leben, was von unsern deutschen Nachbarländern kaum irgend ein kleinste noch entbehrt!

Das „Gewerbe-Blatt“ wird nicht allein die Thätigkeit des Breslauer Gewerbe-Vereins fortlaufend zur Deffentlichkeit bringen; es wird auch, in steter Kenntniß sich haltend von der allgemeinen gewerblichen Bewegung und ihren Fortschritten, hiervon mittheilen, Was es seinem vaterländischen Leserkreise am meisten wissenswerth hält; es wird durch Original-Artikel aus den Federn geachteter Kräfte im Gebiete der Wissenschaft und Industrie auf hervorragende Punkte gewerblichen und technischen Interesses umfassendere Beleuchtung werfen, und durch bildliche Darstellungen, soweit es angemessen, dem Verständniß mittelst der Anschaulichkeit zu Hilfe kommen. Es hiet sich auch dar als Organ, die Kunde unserer heimischen Leistungen in die Ferne zu tragen, und wird Mittheilungen der Art, sei es über die Erstrebungen von Vereinen, über gewerbliche Vorgänge auf schlesischem Boden, sei es über gewonnene Vortheile Einzelner, gern entgegennehmen, wie es überhaupt die industriellen Thaten unserer Provinz in seinen Gesichtskreis zu ziehen wünscht. Möchten darum die Gewerbetreibenden wie die Freunde und Förderer der Industrie und namentlich die schlesischen Gewerbe-Vereine ihm ihre Aufmerksamkeit schenken, nicht durch Lesen allein, sondern auch durch thätige Theiligung, auf daß aus den vielen — ein großer Verein werde, verbunden durch das Bewußtsein gleichen Strebens und gleichen Zieles, äußerlich durch dies Organ, das Gewerbe-Blatt!

Der Vorstand des Gewerbe-Vereins.

Der Verleger.

Die Redaction.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Vortrag. Die älteren Mitglieder des Gewerbe-Vereins erinnern sich gewiß noch mit Interesse der im Winter 1828/29, bald nach Stiftung des Vereins, von Herrn Prof. Göppert über die „Krankheiten der Handwerker in Folge ihrer Beschäftigungen“ gehaltenen Vorlesungen. Für eine der nächsten allgemeinen Versammlungen haben wir von einem im Felde populärer Darstellung auf ähnlichem Gebiete ebenfalls schon Bewährten einen verwandten Gegenstand zu erwarten: Herr Dr. med. Heller hat sich bereit gefunden, über die Krankheiten der Handwerker in Folge ihrer Beschäftigungen und über die Mittel, ihnen vorzubeugen, einen Vortrag zu halten.

Frage: Der Tischlermeister Sperling in Königsberg hat die englischen Flügelthür-Verschlässe nachmachen lassen, welche durch einerlei Druck beide Thüren öffnen und schließen. Kennt Jemand die Construction?*)

Neu aufgenommene Mitglieder: Die Herren Post-Sekretär Marschner, Fabrikant J. Aders, Kaufmann Laßwitz, Kaufmann Falkenthal, Zahnarzt Dr. Bloß, Kaufmann F. Kramer, Kaufmann Wiskott, sämmtlich hier.

*) Beantwortungen nimmt die Expedition des Gewerbe-Blattes entgegen.

Ein neuer Schornsteinkopf.

Von Roder in Harburg.

Die Schornsteine müssen bekanntlich, um das Rauchen zu verhindern, in der Regel höher als die nebenliegenden Gebäude aufgeführt werden. Diese Schornstein-Üeberhöhungen, mögen sie nun gemauert sein, oder aus aufgesetzten Metallblech- oder Guß-Röhren bestehen, haben bei beträchtlicher Höhe, außer den größeren Kosten, die Nachtheile, daß ihre Stabilität gering, die Befestigung durch Fangketten schwierig und dabei der Erfolg der Rauchabführung häufig noch problematisch ist. Ein solcher Mißstand fand sich beim Bau eines Oefenschornsteins zwischen der Halle und dem nebenstehenden Thurne des Hauptgebäudes auf dem Harburger Bahnhofe.

Das aufgesetzte Zinkrohr konnte nur 3 Fuß höher als der Hallenfirst, nicht aber bis über die Thurmhöhe geführt werden. Der über die Halle streichende Westwind stieß gegen den Thurm und drückte wirbelnd den Rauch im Rohre hinunter, wodurch in den unteren Räumen ein starkes Rauchen hervorgerufen wurde. Ein gewöhnlicher Drehkopf mit Windfahne half dem Uebel nicht ab, und wurde deshalb ein drehbarer Schornsteinkopf nach der Theorie der Lokomotiv-Exhauster konstruirt und auf das Rohr gesetzt, welcher sich bei heftigen Weststürmen als erfolgreich und praktisch erwiesen hat.



In nebenstehender Figur ist dieser Kopf im Durchschnitte gezeichnet. Ueber dem Rauchrohre a kann sich der, des besseren Zuges wegen nach

oben zusammengezogene, Kopf b auf der Gußstahlspitze c frei drehen. An der oberen Kante des Kopfes ist die Windfahne d befestigt und an der entgegengesetzten, somit dem Winde zugekehrten Seite der Trichter (Exhauster) e eingeführt. Die Wirkung dieser Vorrichtung liegt auf der Hand. Der durch den Trichter einströmende und aus der oberen Oeffnung wieder austretende Wind reißt den Rauch mit

fort. Je heftiger der Wind ist, desto stärker wird auch der Zug im Schornsteine sein, und muß dann durch theilweises Schließen der Oefenklappe verhindert werden, daß zu viel heiße Luft fortgeführt wird.

Der Volkspalast in Sydenham.

Es war ein würdiger Gedanke, den riesenhaften Glaspalast, welchen Joseph Paxton für die erste Weltausstellung von 1851 im Hydepark von London zur Ueberraschung aller Nationen errichtet hatte, nicht wie eine Marktbude abzubauen, nachdem seine erste Bestimmung erfüllt worden war. Einen völlig neuen Baustyl hatte Paxton's Geist in's Leben gerufen, welcher wunderbare Vortheile darbot. Durch die Verbindung von Eisen und Glas lassen sich Bauwerke von zeither nie gesehener Ausdehnung mit unglaublicher Schnelligkeit herstellen und für mannigfache Zwecke in

einer Weise anpassen, die durch gröbere Stoffe nicht erreicht werden kann. Der erste, so großartig ausgeführte, so herrlich gelungene Probebau dieser Art durfte nicht spurlos untergehen. Die Hauptstadt Englands hatte gewünscht, ein Denkmal zu bewahren, das ihr zur größten Ehre und Zierde gereichte; allein die Minister hatten, als sie die Bewilligung zur Anlage nachsuchten, dem Parlamente die Versicherung ertheilt, daß der Raum des Hydeparks nicht länger, als die Ausstellung erforderte, durch den Glaspalast beschränkt werden solle. Treue des gegebenen Wortes ist eine noch werthvollere Sache als das prächtigste Bauwerk, und es war deshalb nicht zu tadeln, daß man auf dem Abbruch des Glaspalastes bestand.

Der Erbauer freilich konnte diese kühnen Säulenstellungen nicht einsinken sehen, ohne den lebhaften Wunsch zu empfinden, sie auf einer anderen Stelle wieder aufzurichten. Sein erster Versuch war nicht frei von Mängeln geblieben, ja diese konnten sogar nicht fehlen, da der bereits festgestellte Entwurf rasch geändert werden mußte, um dem Beschlusse des Parlaments zu genügen, der das Fällen der alten Bäume, die auf dem gewählten Bauplatze standen, untersagte; ihre hohen Gipfel mußten mit überwölbt werden. Paxton hatte überdies mancherlei Erfahrungen gesammelt, die er bei der Wiederaufführung seines Feenpalastes benutzen wollte, damit er der Welt zeigen könne, daß er ein tadelloses, allen Anforderungen entsprechendes Gebäude herstellen könne; ein Musterwerk, das allen künftigen Unternehmungen zum bleibenden Vorbild dienen sollte. Auf seinen Betrieb und in Verbindung mit dem kenntnißreichen Reisenden Samuel Laing trat daher eine Gesellschaft zusammen, welche den zum Abbruch bestimmten Krystallpalast für 78,000 Pfund ankaufte. Zur Heilnahme an der weiteren Ausführung des Unternehmens erging eine Aufforderung, welche zur Zeichnung von Aktien einlud, und schon am 17. Mai 1852 konnte die neue Gesellschaft über ein Kapital von 500,000 Pfund verfügen. So beträchtlich diese Summe war, so reichte sie doch bald genug nicht aus, um die beabsichtigte Vollkommenheit des Unternehmens zu erzielen; weitere 250,000 Pfund mußten eingeschossen werden, und am 28. Februar 1854 bewilligte die Generalversammlung der Aktionäre die Erhöhung des Kapitals bis auf den Betrag von 1 Million. Welche Verwendung dieses Geld gefunden hat, wird weiterhin nachgewiesen werden. So beträchtliche Mittel für ein dem Vergnügen und der Belehrung gewidmetes Werk vermag freilich nur das reiche England mit Leichtigkeit aufzubringen, und ganz besonders ist es nur in der Nähe der unermesslichen Hauptstadt möglich, eine angemessene Verzinsung dieser Kapitalanlage zu erlangen.

Wie an dieser Idee alles gelungen und trefflich ist, so auch die Wahl des Platzes, auf dem sich der Neubau erhebt. Von London gegen Mittag und bis zu dem Kanal, der England von Frankreich scheidet, breitet sich wie ein großer lachender Garten die wohlgebaute Grafschaft Kent aus. Kleine Hügelreihen und Waldungen bilden angenehme Züge in der Physiognomie dieser fruchtbaren Landschaft. Einer dieser Hügel, in höchst malerischer Umgebung gelegen, erhebt sich zwischen den Dörfern Sydenham und Avenley zu einer Höhe von 200 Fuß. Von dem Gipfel schweift das Auge über die Weltstadt, die blühende Landschaft von Kent und Surrey bis zu den sandigen Dünen und Kreibergen der Küste. Nach der einen Seite hin begrenzt der Wald von Dulwich die Aussicht, und das Bild, welches das Auge einsaugt, ist eben so voll von ländlicher Schönheit, als voll Leben, welches das Gerwühl der Hauptstadt, die schiffbedeckte Themse und die

bei Eghenham vorübergehende Eisenbahn von London nach Brighton hervorrufen.

Dieser Hügel trägt auf seinem Gipfel den Krystallpalast. Durch die Ebnung des oberen Grundes wurde eine Fläche von 20 Acker Landes gewonnen, welche das Gebäude bedeckt, 250 Acker aber blieben zur Anlage der Gärten übrig, welche es mit einem blühenden Ringe einschließen. Die erste Säule des Neubaus ward am 5. August 1852 ausgerichtet und trägt eine Inschrift mit dieser Angabe, welche zugleich besagt, daß diese Säule ein Gebäude rein englischer Erfindung stützt, welches der Erheiterung und Belehrung der Menge gewidmet ist.

Die Form der Bergebene machte einige Veränderung im ursprünglichen Plane nöthig. Danach konnte die Vorderseite, welche nach der vorgenannten Eisenbahn hin gerichtet ist, nur eine Länge von 1300 englischen Fuß erhalten, während die nach dem Walde von Dulwich hin blickende Seite 3000 Fuß lang ist. Auf einer prächtigen Mefentreppe von 120 Granitstufen ersteigt man die Anhöhe und betritt eine Terrasse, die sich 1700 Fuß lang und 50 Fuß breit vor dem Gebäude ausdehnt und mit mannigfachen Anlagen geschmückt ist. Man kann jedoch vom Bahnhofe aus auch durch eine bedeckte Gallerie den Zugang zum mittägigen Flügel gewinnen, was bei nasser Witterung sehr erwünscht ist — ein Umstand, auf welchen in dem nebeligen England besonders Rücksicht genommen werden mußte. Die Entfernung von London beträgt nur einige Meilen, die auf der Eisenbahn im Fluge zurückgelegt werden, und das mäßige Eintrittsgeld von einem Schilling macht es auch den unteren Klassen der Gesellschaft möglich, eine auf würdige Gegenstände gerichtete Wissbegierde zu befriedigen. (Fortsetzung folgt.)

Technischer Rathgeber.

SteinfILTER. Von Prof. Volley.

Die unter dem Namen „künstlicher Bimsstein“ von Gebrüder Hartmuth in Wien in den Handel gebrachte Substanz*) erweist sich als ein Mittel zur Herstellung von Filtern, die bei manchen chemischen Arbeiten sehr gute Dienste thun können. Der künstliche Bimsstein läßt sich ohne Schwierigkeit zu conischen Filtern von etwa $1\frac{1}{2}$ Linie Wandstärke auf der Drehbank verarbeiten. Die Hauptmasse dieses Bimssteins scheint Quarzsand zu sein, der mit einem thonigen Bindemittel zusammengearbeitet und gebrannt ist. Nur durch längere Verührung mit concentrirten Mineralsäuren wird von der Steinmasse so viel Thon und Kalk aufgelöst, daß deren Bestandtheile in der Säure in merklicher Menge sich finden. Die Porosität der Substanz ist eben gerade so beschaffen, daß bei genannter Wandstärke die Flüssigkeiten noch eben so rasch wie durch gutes Filtrirpapier hindurchlaufen, Trübungen oder Niederschläge zurücklassend. Man kittete z. B. mittelst eines Kautschuk-Ringes und Erwärmung den Rand eines flacheren Steinfilters auf den Rand eines steileren Glas-trichters luftdicht auf, steckte den Trichter mittelst eines durchbohrten Korfs luftdicht in die eine Mündung einer Boullischen Flasche, und verband mit der anderen ein Glasrohr. Durch Ansaugen der Luft aus dem letztern konnte bewirkt werden, daß die Flüssigkeiten auf dem Filter in dünnem Strom, ziemlich schnell, aber ganz von allen trübenden Substanzen befreit, in den luftver-

dünnten Raum der Flasche abließen. Neben der Unzerstörbarkeit der Substanz des Filters hat man also ein Mittel, den Filtrationsprozeß sehr zu beschleunigen. Aus Bimssteinstücken von etwas größeren Dimensionen, oder durch Einfitten kleinerer Filter in Röhren von der Weite des Filterrandes, so daß das Filter am untersten Theil der Röhre einen porösen Saß bilden würde, ließen sich wahrscheinlich höchst zweckmäßige Filtrirrichtungen auch für größere Flüssigkeitsmengen einrichten. Trüber Wein, Essig u. s. w. läuft ganz klar ab; auch ist ein solches Filter sehr vortheilhaft beim Darstellen der Chromsäure, um die Schwefelsäure wegzubringen, und ähnliche Fälle werden sich gewiß genug finden.

(Annal. d. Chem. u. Pharm. B. 91. S. 116.)

Sogenauntes unoxydirbares Gußeisen oder weißes Messing.

Sorel in Paris hat eine Metalllegirung bereitet, die er unoxydirbares Gußeisen oder weißes Messing genannt hat. Sie hat das Ansehen und den Bruch des gewöhnlichen Zinks, besitzt aber merkwürdige Eigenschaften, durch die sie für die Künste werthvoll wird. Sie ist eben so hart als Kupfer und Eisen, zäher als Gußeisen, läßt sich abbrechen, feilen, ausbohren, so gut wie diese Metalle, haftet nicht in den Metallformen, in denen man sie schmelzt, hält sich an feuchten Orten, ohne zu rosten und ohne im mindesten von ihrem Metallglanz zu verlieren. Eine solche Legirung kann zur Erbauung von Maschinen von großem Nutzen sein, und da sie überdies alle beliebigen Bronzefarben, die man ihr, entweder durch Ueberziehung mit Metallniederschlägen oder durch Entblößung des in ihr enthaltenen Kupfers geben will, leicht annimmt, so schickt sie sich ungemein zum Guß von Statuen, Vasen und anderen Gegenständen, die zur Verzierung öffentlicher, der freien Luft ausgesetzter Denkmale bestimmt sind. Sie hat überdies vor der Bronze den Vorzug größter Wohlfeilheit; das Kilogramm*) kostet nicht mehr als 0,8 Fr.**). Man bereitet sie, indem man, unter gehörigen Vorsichtsmaßregeln, Zink mit Kupfer und Gußeisen schmelzt. Sie enthält 0,1 Kupfer und 0,1 Eisen. (Siehe Ann. de Mines Ser. III. Vol. XVII. pag. 648.)

Mannigfaltiges.

Vertreibung des Hausschwammes.

Das „Gewerbevereinsbl. d. Prov. Preußen“ brachte folgenden Bericht von Zachmann-Trutenau: Als ich in den Jahren 1833/34 mein Wohnhaus in Trutenau baute, fand sich bald darauf in dem Erdgeschos der Hausschwamm ein und zerstörte mir Fußbodenbretter und Thürgerüste, so daß ich auf deren Ergänzung Bedacht nehmen mußte. Die Fußbodenbretter und deren Lager wurden herausgerissen, die Füllerde wurde erneuert, so viel als möglich von alten Kohlenmeißelstellen entnommen, zu neuen Lagern und zum Anspitzen der Thürgerüste wurde durchweg Eichenholz verwendet und jedes neue Fußbodenbrett auf der Rückseite stark mit Holzsäure getränkt. Ein Theil der alten Fußbodenbretter war weniger stark, wenigleich ebenfalls sehr sichtbar von dem Hausschwamm ergriffen; ich kam daher auf den Gedanken, mit ihrer nochmaligen Verwendung

*) Man vergl. Jahrg. VIII. S. 224 des „Polytechn. Notizblattes.“

*) 1 Kilogramm = etwas über 2 Pfd.

**) 6 Sgr.

einen Versuch zu machen; ich ließ also die Rückseite der Bretter mit scharfen Eisen so weit stark abtragen, als sie durch den Schwamm angegriffen und mürbe geworden waren. Darauf wurden sie mittelst eines Pinsels wiederholt mit Salzsäure recht stark getüncht und dann in ein Paar Platten des nämlichen Erdschosses wieder verwendet. In diesem bemerkte ich bald darauf, daß auf mehreren Stellen der Wand unter der Fußleiste wieder Spuren des Schwammes zum Vorschein kamen; ich ließ daher diese Leisten wegreißen und auf jeder Stelle, wo der Schwamm sich zu zeigen anfangt, wiederholt Holzsegg in die Fugen gießen. Der Erfolg übertraf meine Erwartungen, und heute noch liegen diese bereits vom Hausschwamm angegriffen gewesenen, abgetragten und mit Holzsäure gesättigten Bretter an Ort und Stelle, ohne eine Spur vom Hausschwamm zu zeigen.

Diese Erfahrung hat mir ein außerordentliches Vertrauen zu der Wirkung der brenzlichen Holzsäure gegeben; ich habe sie daher häufig als Präservativ empfohlen und selbst angewendet, ohne daß ein abweichendes Resultat zu meiner Kenntniß gekommen ist. Wo sich Hausschwamm zeigt, wird so lange Holzsäure in die Fugen gegossen, bis er verschwindet.

Es mag bei dieser Gelegenheit der eigenthümlichen Erscheinung hier noch Erwähnung geschehen, daß der damaligen Verfall im Erdgeschosß meines Wohnhauses durch den Hausschwamm eine kleine, im nahen Zusammenhang mit den übrigen Räumlichkeiten gelegene Kammer entgangen ist, zu welcher nicht trockene, sondern frisch geschnittene Bretter zum Fußboden verwendet worden waren. Alle übrigen Bretter waren trocken gewesen.

Papier-Ornamente

sind ein Artikel, dessen Fabrikation in neuerer Zeit immer mehr Ausdehnung gewinnt. Dieselben finden nicht nur zu Papparbeiten und verschiedenen Verzierungen an Gegenständen aller Art Anwendung, sondern werden auch für die Verpackung von Waaren immer mehr unentbehrlich, um diese für die Versendung so auszustatten, daß sie bei den Käufern die wünschenswerthe Beachtung finden. Die große Bedeutung, welche der Art und Weise der Verpackung von Waaren im Handel zukommt und wie in manchen Fällen der Verkauf oder Nichtverkauf der Waare davon abhängen kann, ist im Allgemeinen noch nicht gehörig erkannt, was schon hin und wieder Veranlassung zu Verlusten gewesen sein mag, insofern gute Waaren in unansehnlicher und mangelhafter Verpackung versandt wurden, während die Käufer gewohnt sind, daß die Kaufgegenstände in gefälliger, dem Auge angenehmer Weise dargeboten werden.

Mit zunehmender Kunstfertigkeit in Herstellung von Papier-Ornamenten verbreitet sich deren Anwendung immer mehr. Frankreich liefert bis jetzt die schönsten und geschmackvollsten und zugleich auch die billigsten Papier-Ornamente, weshalb dieselben allenthalben gesucht sind.

[Krieg, dem Schornsteinrauch] ist auch in Paris erklärt worden. Das vom englischen Parlament vor einiger Zeit angenommene Gesetz, welches den Fabrik-Inhabern in London und anderen großen Städten zur Pflicht macht, bei ihren Dampfmaschinen Vorrichtungen zu treffen, wodurch der Steinkohlenrauch innerhalb der Döfen mit verbrannt werde, hat in England lebhaftesten Widerspruch hervorgerufen, weil man behauptet, daß die von der Wissenschaft empfohlenen Vorkehrungen im Großen entweder gar nicht, oder nur mit ganz unverhältnißmäßigem Kostenaufwande ausführbar seien, und gab auch dem Breslauer Gewerbe-Verein bereits mehrfach Anlaß zu Besprechung dieses Gegenstandes (s. d. Sitzungsberichte). Unterm 11. Nov. d. J. hat nun auch der Polizei-Präsident von Paris eine Verfügung erlassen, worin er mit Bezugnahme auf die Thatfache, daß „der Rauch die Luft verdunkelt, in die Wohnungen eindringt, die Fassade der Häuser und der öffentlichen Gebäude schwärzt und für die Nachbarschaft zu einer erheblichen Ursache der Belästigung und Ungesundheit wird“, anordnet, daß die Besitzer von Werkstätten, in welchen Dampfmaschinen, gehalten sind, innerhalb 6 Monaten Vorsorge zu treffen, daß der von den Döfen dieser Maschinen herbeigebrachte Rauch entweder gänzlich verzehrt, oder daß nur solche Brennmaterialien benutzt werden, welche nicht mehr Rauch hervorbringen, als die Coaks oder das Holz.

[Nachener Spiegelfabrik.] Die seit einiger Zeit durch eine Actien-Gesellschaft in Nachen mit einem Capital von 7 Mill. Frs. (ca. 2 Mill. Thlr.) errichtete Spiegel-Manufaktur erfreut sich eines großen Aufblühens und wird bereits so stark beschäftigt, daß sie viele Bestellungen zurückweisen muß. Nicht nur an Ausbreitung, sondern auch an Güte des Fabrikats vermag sie sich bereits mit den ersten Spiegel-Fabriken Europa's zu messen.

Inserate.

Da in Verfolg unserer Bekanntmachungen vom 11. August und 3. Oktober d. J., wonach der Ueberrest der Beiträge zur Bestreitung der Verwaltungskosten des Gewerbe-Raths denjenigen Gewerbetreibenden zurückzuerstattet werden soll, welche für das Jahr 1853 Beiträge gezahlt haben, dennoch der größte Theil nicht abgeholt worden ist, fordern wir diese Gewerbetreibenden hiermit nochmals auf, bis zum 30. December d. J. die Beiträge in unserer Gewerbe-Steuer-Kasse gegen Quittung in Empfang zu nehmen, resp. bei der nächsten Gewerbesteuer-Zahlung in Anrechnung zu bringen.

Ueber die dann nicht erhobenen Beiträge wird alsdann ohne alle weitere Rücksicht den Gesetzen gemäß anderweitig verfügt werden.

Breslau, den 8. November 1854.

Der Magistrat.

Leuchter, in denen dünne Lichte, ohne gepußt werden zu dürfen, so hell als dicke Lichte brennen, stehen zur Ansicht und Prüfung bei

C. Wolter,
große Grosseingasse Nr. 2.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¾ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19¾ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Zeile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Redakteur: Th. Delsner. Verlag von Graß, Barth u. Comp. Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 7.

Breslau, den 6. Januar

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Zur Statistik des Vereins.

(1. Januar 1855.)

I. Allgemeine Versammlungen finden in diesem Winterhalbjahr noch statt an folgenden Montagen, 7 Uhr Abends: den 8. Januar, 22. Januar, 5. Februar, 19. Febr., 5. März (Vorstands-Wahl), 19. März.

Vorstands-Sitzung: jeden vorhergehenden Freitag. (Freitag, den 2. März: Wahl der Candidaten für den neuen Vorstand, und Freitag, den 16. März: Wahl der Beamten, s. Statut §§ 28 und 32 ff.)

Bibliothekstunden: Mittwochs und Sonnabend, Nachmittags von 2—4 Uhr.

Fragekasten steht aus in den allgemeinen Versammlungen und den Bibliothekstunden.

Ausgabe des Gewerbe-Blattes: ebenso.

Lokalien für Sitzungen, Bibliothek, Modellsammlung, Archiv: Räume der „Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur“, im Börsengebäude am Blücherplatz.

Gäste können zu den allgemeinen Versammlungen durch Mitglieder eingeführt werden. Ihre Namen werden in das ausliegende Fremdenbuch eingetragen (Statut vom 23. April 1835, § 8c).

Meldungen zur Mitgliedschaft ergeben schriftlich oder durch ein Mitglied an den Vorstand (§ 11 ebenda selbst).

Zutritt zu den Sitzungen der technischen Section der „Schles. Gesellschaft für vaterländische Cultur“ steht jeden zweiten Montag Abend 6 Uhr den Gewerbevereins-Mitgliedern offen.

II. Gegenwärtig bilden:

a) das **Directorium:** die Herren Ober-Bürgermeister Cwänger, königl. Geh. Ober-Regierungsrath; königl. Ober-Berg-Rath Steinbeck; Bürgermeister Barisch;

b) den **Vorstand:** die Herren Baurath Studt, erster Vorsitzender; Gasanstalts-Director Firls, zweiter Vorsitzender; Kaufmann und Fabrikant Andersohn I.; Kunstmeister Heiber; Pfefferkuchler-Altester Hipauf; Kaufmann und Fabrikant Hutkeim; Maschinenbauer Schölenz; Mechaniker Steinmeh; Drechslermeister Wolter;

c) die **Kassen-Verwaltung:** die Herren Hof-Glaser- und Obermeister Strack, Kassirer; Kaufmann F. W. Neugebauer und Klempnermeister Renner der Ältere, Kassen-Deputirte.

d) **Secretair** ist der Redacteur des Gewerbeblattes.

e) **Bibliotheks-Custos** und Vereins-Kastellan: Herr Schneidermeister Woltzschütz.

(Wird fortgesetzt.)

Die Verwüstung in New-York.

Ein Originalbrief der Oberzeitung bringt eine Schilderung der Zustände im New-Yorker Ausstellungsbäude, welche an das zerstörte Jerusalem erinnert, wo „kein Stein auf dem andern blieb“. Was bis jetzt von Ausstellungsgegenständen noch da ist, wird entweder gestohlen oder verdorben. Die Porzellan-Waren der königl. Fabrik zu Berlin waren schon bald im Anfange zerbrochen; ebenso die von einem Porzellanmaler aus Breslau und die Meißener. Einem Breslauer Tapezир wurden seine Sachen stark beschädigt, bestoßen, verschimmelt und fleckig, ja sogar incomplet zurückgestellt, und dafür sollte er 19 Doll. Zoll bezahlen. Mit Mühe erlangte sein Bevollmächtigter einen Erlaß von 11 Dollars in Rücksicht auf den verminderten Werth der Waare. Die ursprüngliche Krystallpalast-Compagnie, wenn sie überhaupt außer dem Präsidenten White, einem schlauen und geschliffenen Gesellen, noch vorhanden, scheint sich ihrer Ablieferungspllichten gänzlich ent schlagen zu haben, und statt, wie versprochen, die eingelieferten Sachen frei und unversehrt zurückzustellen, überläßt sie letztere ihrem Schicksal, und Jeder kann sich das Seinige selbst holen. Auswärtigen wie Einheimischen widerfährt gleiche Rücksichtslosigkeit. Unter solchen Umständen überschweemt zur Zeit den Krystallpalast ein Geschlecht von Mittelsmännern, Mäklern, Transport-Agenten, Commissionären, oder, wie die Herren sich nennen, und bietet den unglücklichen Eigenthümern seine Dienste an. Wer an Zeit und vergeblicher Mühe nicht zu viel verlieren will, läßt sich mit den „Helfern in der Noth“ ein und rettet gegen ansehnliche Opfer, was zu retten ist. Der Krystallpalast New-Yorks ist (sammt seinem Prämienhandel) ein moralischer Bankrott der vereinigten Staaten, neben England, wo so historisch bedeutungsvoll sich der gegenwärtige „Sydenham-Palast“ aus dem Industrie-Unternehmen von 1851 entwickelt hat und der Welt als ein hohes Monument des Fortschrittes vor Augen steht.

Der Volkspalast in Sydenham.

(Fortsetzung.)

Suchte vielleicht die Mehrzahl der Aktionäre des Baues nichts weiter als eine gewinnbringende Geldanlage, so ist doch die Tragweite der Idee, welche die Hauptunternehmer verfolgen, ungleich wichtiger und wirklich erhaben. Eine der edelsten Aeußerungen jener Bestrebungen, welche das Licht der Kenntniß in Köpfe verpflanzen wollen, wohin es auf dem Wege der gewöhnlichen Belehrung schwer Zugang findet, muß in dem Baue des Volkspalastes von Sydenham und dessen, was er enthält, erblickt werden. Es ist kein toter Buchstabe, es ist kein trockenes System, was hier dargeboten wird; nein, es ist das wahre Buch des Lebens und seiner Erscheinungen vom Ursprunge der Erde und des Menschengeschlechtes an und fortlaufend durch alle Zeitalter, alle Nationen und alle Culturstufen, das hier

in reicher Fülle ausgebreitet liegt und von jedem angeschaut und begriffen werden kann. War der Glaspalast in Hydepark nur ein unermessliches Waarenhaus, so ist er gegenwärtig allen Zweigen des menschlichen Wissens gewidmet worden. England besitzt viele und reiche Sammlungen für Kunst und Wissenschaft, aber sein wahres Nationalmuseum, das dem ganzen Volke zugänglich ist, und Sinn für das Schöne, das Erhabene in die weitesten Kreise verbreitet, hat es doch erst durch den Bau von Sydenham erhalten. Die merkwürdigen Erscheinungen der Natur, die staunenswerthen Leistungen der Künste, die Fortschritte des menschlichen Geistes in allen Erfindungen, die Zeiten, die Gegenden, die Menschen bieten sich hier zur Vergleichung dar. Die natürlichen Geseze, durch welche Gott die Welt regiert, die Umwälzungen, welche die Erde erlitten, und die, welche der Mensch darauf hervorgebracht, die vielen Stufen, welche er auf seinem Entwicklungsgange durchlaufen hat, treten in einem übersichtlichen Raume lebendig an den Beschauenden heran.

Ein solches Unternehmen trägt alle Bedingungen eines glücklichen Erfolges in sich, zumal es nie als ein abgeschlossenes betrachtet werden kann. Der Krystallpalast von Sydenham steht fertig da, seine Pforten wurden in einer Zeit geöffnet, wo sich auch der Kriegstempel Europas aufgethan hatte; aber hier werden dauerndere Siege über Unwissenheit, Aberglauben und irrige Vorstellungen gewonnen werden, als solche auf blutigen Schlachtfeldern erstritten werden können. Dennoch darf dieses Unternehmen seiner Natur nach nie als ein völlig vollendetes angesehen werden. Eine beständige Vermehrung und Ergänzung ist ausdrücklich bebungen, und zu den vorhandenen Schätzen werden jährlich neue hinzutreten. Die Auswahl bleibt aber nicht dem Zufalle überlassen, die gelehrtesten Männer widmen ihre Zeit und Kraft einer so vielversprechenden Sache und nehmen dabei vorzugsweise auf jene Volksklassen Rücksicht, welche nicht die Zeit haben, sich in die Tiefe der Dinge zu versenken. Die großen Abtheilungen dieser endlosen Sammlung hängen mit den Hauptzonen der Erde zusammen, zeigen die mannigfachen Unterschiede der menschlichen Race, der Volkstrachten, der häuslichen Einrichtung, der jedem Lande eigenthümlichen Ackerwerkzeuge, die Einrichtung der Wohnungen, der Beförderungsmittel, kurz Alles, was die einzelnen Gruppen unseres Geschlechts unterscheidet. Daneben erscheinen die mineralogischen Erzeugnisse, die Pflanzen und die jeder Zone angehörigen Thiere, was alles dazu dient, die Lage der Menschen, inmitten der Umgebungen und der Hilfsmittel, welche die Natur für sie zurechtgelegt hat, näher kennen zu lernen. Allein nicht bloß die heute noch vorhandene Schöpfung tritt zur Anschauung, auch die versunkenen Erscheinungen der Vorwelt, die Thiere und Gewächse, die aus Kalt- und Kohlenschichten Cuvier's Geist zuerst wieder nach viel tausendjähriger Nacht an das Tageslicht rief, sind mit der sorgfältigsten Genauigkeit dargestellt worden.

Neben den Wundern der Natur hat die fortschreitende Entwicklung der Künste ihre geeignete Stelle gefunden. Die Baukunst der Ägypter, die Sphynx der Ägypter, das athenische Parthenon, die maurische Alhambra, der byzantinische, der mittelalterliche und der Renaissancestil, nach welchen so viele herrliche Dome in Deutschland, England, Frankreich und Italien entstanden sind, werden dargestellt. Herr Abatti, ein tiefer Kenner italienischer Alterthümer, hat das Atrium, die Vorhalle eines Hauses in Pompeji, mit äußerster Treue hergestellt und einen seltenen Einblick in eine altrömische Wohnung dadurch gewährt.

Wir fähren das alles im Allgemeinen an, weil uns

der Raum fehlt, von den Einzelheiten mehr als einige Gegenstände zu benennen. Doch es wird Zeit, das Innere dieses belehrenden Tempels zu betreten, wobei wir Gelegenheit erhalten, Manches näher zu bezeichnen. Mit Vermeidung des eintönigen Eindrucks, welchen der Glaspalast bei seiner ersten Aufstellung hervorbrachte, ist das Schiff überröbft und hat drei Ueberröbungen (Transsepte) erhalten. Die Höhe der Wölbung, die früher nur 62 Fuß betrug, ist um 44 Fuß gewachsen und hat einen Durchmesser von 120 Fuß. Das alte Transsept war 108 Fuß, das jegige Haupttranssept mißt 190 Fuß und ist 120 Fuß breit. Uebrigens darf man sich nur der vielverbreiteten Schilderungen des Gebäudes, welche zur Zeit der Londoner Ausstellung erschienen, erinnern, um sich in den gewaltigen Räumen zurecht zu finden, daher wir die Wiederholung bekannter Dinge vermeiden.

Die Hälfte des Schiffes versetzt uns mitten unter die berühmten Bauwerke, deren wir zum Theil bereits gedacht. Wir erblicken den Thronsaal Sardanapals, um die Pracht der assyrischen Könige zu bewundern; die Baukunst der Ägypter lernen wir durch eine Nachbildung des Tempels von Abu Simbul in verjüngtem Maßstabe kennen; der Iseustempel enthüllt uns den verfeinerten Geschmack der Griechen. Die Inschriften auf Marmorblöcken, welche Lord Elgin sammelte, liegen wie chronologische Tafeln vor uns. Wir sehen das römische Forum, auf dem die Schicksale der Welt durch die Zunge der Redner und die Stimmen der Bürger entschieden wurden, so wie eine Darstellung des Colosseums, jenes ungeheuren Gebäudes, worin sich die Römer an grausamen Spielen ergözten, und worin mehr Menschen Platz fanden, als deren das heutige Rom bewohnen. Der Tempel des Neptun zu Pästum erhebt sich in stolzer Schönheit, und des pompejanischen Hauses haben wir bereits gedacht; aber gern wird der Beschauer bei demselben länger verweilen und die Wandgemälde betrachten, die zwischen den Pilastern angebracht sind. Mit einem raschen Blick gleiten wir von den Römern zu den kunststinnigen Mauren in Spanien hinüber; die Alhambra erschließt uns ihre Wunder. So geht es durch alle Zeiträume des Mittelalters weiter, aber während der gewöhnliche Besucher nur verwundert den wechselnden Geschmack der Nationen und die Verkörperung ihrer Ideen in den verschiedensten Bauwerken anstaunt, prüft das sinnende Auge des Baukünstlers die mannigfache Zusammenfügung der Baustoffe, die Hilfsmittel, die zu ihrer Verwendung und Einfügung nöthig waren, und der Philosoph zieht vergleichende Schlüsse auf den Charakter, die Neigungen und Anlagen der Völker, deren Geist sich in diesen Gebilden ausprägt.

(Fortsetzung folgt.)

Die neuerfundene Cigarren-Maschine.

Von Gößler.

Unter den mannigfachen Erfindungen der Neuzeit nimmt die von W. Hasemann zu Mühlberg, einem Städtchen der preussischen Provinz Sachsen, componierte Cigarrenmaschine eine hervorragende Stelle ein, weil sie alle bisher gegen die Anwendung von Maschinen bei der Cigarrenfabrikation erhobenen Bedenken vollständig beseitigt. Dieselbe ist eigentlich eine Zusammenstellung mehrerer selbstständiger Maschinen. Die von der Hand sortirte, vorbereitete, abgetrocknete und wohl aus mehreren Sorten vermischte Waare zur Einlage wird fortwährend in einen an der Theilmaschine angebrachten sog. Rumpf geschüttet, aus dem der Tabak in das Innere

der Maschine gelangt, welche für jede einzelne Cigarre die gehörige Menge des Eingutes abtheilt, formirt und die dadurch entstehenden Körper für die zu rechts und zu links wickelnde Umblattmaschine abgibt, woselbst das Umblatt hier rechts und dort links umgelegt wird. Die soweit vollendeten Wickel gelangen dann in die Deckblattwickel-Maschinen, welche das Deckblatt hier rechts, dort links umlegen, worauf eine andere Maschine die Cigarren in gleicher Länge abspugt. Die Einguttheilmaschine arbeitet continuirlich so, daß sie 2 Umblattwickelmaschinen mit Einlagen versorgt, und besteht ein vollständiger Maschinengang aus einer Theilmaschine, 2 Umblattwickel-, 2 Deckblattwickel-, 3 Deckblattschneide-, 1 Glätt- und 1 Abputz-Maschine. Alle arbeitenden Theile sind von Metall, erfordern wenig Reparatur und haben lange Dauer. Da die Einguttheilmaschine das Gut trocken aufnimmt, und bloß Umblatt und Decker gehörig feucht verarbeitet werden, so können die Cigarren gleich nach dem Abtrocknen des Deckers verpackt oder geraucht werden, und erspart man folglich Feuerung, Trockenzimmer und Trockenrahmen. Es liefern an der Abputz- und den Deckblattschneide-Maschinen die Arbeiter die bewegende Kraft sitzend mit dem Fuße, die Einguttheile, die 4 Wickelwerke und die Deckblattglättmaschine aber stehen mit einer Welle vermittels Scheibe und Riemen in Verbindung, die durch Schwungrad in Bewegung gesetzt werden, welches eine Manneskraft leicht im Schwunge erhalten kann, während erst zum Betriebe von 3 vollständigen Maschinengängen eine Pferdekraft erforderlich wird. Der Mechanismus zu der bewegenden Kraft ist so eingerichtet, daß, wenn das Schwungrad sich in 1 Sekunde einmal herum bewegt, alle Wickelmaschinen bei einem sechsmaligen Umschwunge genannten Rades, also in 6 Sekunden ihre Production jede einmal durchmachen, also in einer Minute 20 Cigarren fertig werden, da die Wickelwerke rechts und links arbeiten. Erfahrungsmäßig geschieht die Bedienung von sämtlichen Maschinen am besten durch Mädchen von 14—18 Jahren, denen Kinder von 10—13 J. zur Beihilfe gegeben werden, und können dieselben im Zeitraume von 6 Wochen vollständig eingeübt sein. Ein Maschinengang kann täglich bequem 10,000 Stück Cigarren fertigen, deren Fabrikationskosten sich auf höchstens 5 Thlr. belaufen, während sich bei der Handarbeit die Arbeitslöhne mindestens auf 10 Thlr. pro 10,000 St. stellen. Zum Betriebe der Maschine sind 10 Arbeiter und 6 Handlanger erforderlich, was ein Arbeitslohn von 3 Thlrn. 4 Sgr. ausmacht — den Arbeiter auf täglich 7 Sgr. und den Handlanger auf 4 Sgr. veranschlagt; demnach bleiben noch 1 Thlr. 26 Sgr. zur Bestreitung der übrigen Unkosten für's Ausrüsten des Tabaks, für die bewegende Kraft, für Zinsen des sich etwa auf 1200 Thlr. belaufenden Maschinenbau-Kapitals, für Reparaturen, Abnutzung und Schmiere übrig, bevor die oben in Betracht gezogene Summe von 5 Thlrn. Fabrikationskosten für 10,000 Stück Cigarren erreicht wird.

Der sehr wesentliche Vortheil der hier beschriebenen Fabrikation mit Maschinen gegen die Handfabrikation liegt also darin, daß 1) auf der Maschine das Fabrikat viel billiger, sicherer und schneller hergestellt wird; 2) die Maschine das klare Gut mit verarbeitet, daher kein Abfall, wie bei der Handfabrikation zurückbleibt, und das Deckblatt vortheilhafter herausgesucht und geschnitten wird; 3) daß die Maschine das Gut trocken aufnimmt, daher die Cigarren alle Luftzug erhalten, gleich verpackt werden können und man bedeutende Zinsen erspart; und 4) bei der Maschinenarbeit die Reinlichkeit in hohem Grade obwaltet, da die eigentliche Cigarre nie in der Hand bearbeitet wird.

Technischer Rathgeber.

[Ein Mittel gegen Fäulniß.] In der Beschreibung, welche Dr. Waden von seiner in den Jahren 1830 und 1831 nach Aegypten unternommenen Reise giebt, wird eines dort üblichen Mittels erwähnt, Fleisch oder Gemüse bei längerer Aufbewahrung gegen Fäulniß zu schützen, indem man dasselbe in Leinwand, die mit Schiffssteech bestrichen ist, sorgfältig einhüllt. — Durch Anwendung dieses Mittels war die Mannschaft eines englischen Schiffes im Stande, die Leiche ihres in Aegypten verstorbenen Capitains ungeachtet der früheren langen Dauer der Reise ohne Zeichen der Verwesung nach England zurückzubringen. Sollte dieses einfache Verfahren nicht auch bei der Anlage von Silos zu empfehlen sein, um das darin aufbewahrte Getreide gegen Fäulniß zu schützen, wenn man z. B. die inneren Wände derselben mit einer solchen bekehrten Leinwand dergestalt bekleidet, daß der Zutritt der Luft verhindert würde? Dr. Otto.

Fragekasten.

1) Wer fertigt wohl in Breslau solche neue Schornsteinköpfe an, wie sie in Nr. 6 des „Gewerbe-Blattes“ beschrieben wurden, und was kostet eine solche Vorrichtung? K.

2) Da der Zwirn immer unhaltbarer wird, so würde die Beantwortung der Frage sehr erwünscht sein: Gibt es keine zweckmäßige Art, die Knöpfe an den Beinkleidern zu befestigen, ohne sich des Zwirns zu bedienen? K.

Die Redaction theilt diese ihr zugegangenen Fragen unter dem Wunsche mit, daß sich im Kreise der Leser Beantworter für dieselben finden mögen. Einsendungen zu nächster Nummer müssen bis spätestens Mittwoch Mittag eintreffen. Auch machen wir auf die Frage wegen der englischen Flügelthürverschlüsse in Nr. 6 d. Bl. aufmerksam.

Mannigfaltiges.

[Münchener Ausstellung.] Die 4 Görlitzer Fabrikanten, welche auf der Industrie-Ausstellung in München mit Medaillen oder belobenden Erwähnungen ausgezeichnet worden, haben dieselben jetzt erhalten, auch sind die Ausstellungsgegenstände, so weit sie nicht verkauft worden sind, wieder angelangt. Die Denkmünzen sind zweierlei Art: eine „große Denkmünze“ und eine etwas kleinere „Ehrenmünze“, beide in Erz (Bronze) geprägt, und geschnitten vom kgl. bair. Münzmedaillieur Carl Friedrich Voigt in München, einem gebürtigen Berliner und Schüler von Vollgold und Loos, von dem das Bildniß des verstorbenen Königs von Preußen zu dem Thalerstück, welches beim Concurs in Berlin den Preis erhielt, herrührt. Beide Münzen zeigen auf dem Avers das Profil Maximilian's II., Königs von Baiern, mit eben diesen Worten in Lapidar als Umschrift; die „Denkmünze“ auf dem Revers eine Kranz- und Palme bietende geflügelte Siegesgöttin mit Umschrift: „Ausstellung deutscher Industrie- und Gewerbe-Erzeugnisse in München 1854“; die „Ehrenmünze“ eine Industria auf geflügeltem Wagen mit Füllhorn, Mochen und Merkurstab (Feldbau, Gewerbe, Handel) und derselben Umschrift.

[Der Bedarf an Chamottsteinen] ist im Zunehmen. Wenn man in Anschlag bringt, daß z. B. das Königl. Stablisement in Berlin allein jährlich 250,000 Stück aus England bezieht, und der Preis pro Ziegel 5 Sgr. ist, so wird man die Wichtigkeit des Bestrebens würdigen, auf eigenem Boden diesem Import Concurrenz zu machen. In Berlin fabricirt die Königl. Gesundheitsgehirn-Fabrik bereits sehr schöne Chamottsteine, kann jedoch den großen Bedarf nicht decken. In Schlessien hat neuerdings Lieutenant Kulnitz seinen großen Stablisement um Laasan auch eine Chamottfabrik beigelegt; wir wissen nicht, ob sie schon in Betrieb ist. Der inländische Bedarf wird um so dringender werden, nachdem England, die Hauptproductionstätte für Cement, die Ausfuhr dieses Artikels als Kriegscontrabande erklärt hat. Hamburg allein führte 1853 6681 Tonnen und 11,660 Säcke = 51,854 Ctr. oder 101,100 Mark Banco Werth ein. Preußen bezog einen großen Theil des Cements zum Ausbau der Königsberger Festungswerke über Hamburg. Die besten englischen Chamottsteine sind die von Stoverbridge und die durch Cowen & Ramsay in Newcastle gefertigten. Die Berliner Fabrik arbeitet von dem Salzmündener Thon, welcher wahrscheinlich das beste unter allen Materialien sein dürfte. Vergleichende Versuche zwischen in- und ausländischen Chamottstein sind zu Gunsten des ersteren ausgefallen. Dr. J. G.

[Feuerfestes Holz.] Die hölzernen Kasernen und Baracken, welche die französische Regierung nach der Krim schickt, um dort den Truppen als Winterquartiere zu dienen, sind alle mit einer feuerfesten Substanz angestrichen, die das Holz nicht zum Verbrennen kommen läßt, selbst wenn man es in einen glühenden Hochofen wirft. Dieser chemische feuerfeste Anstrich ist die Erfindung eines Fabrikbestzers im Norden Englands und bis jetzt sein Geheimniß.

[Patente.] Dem G. Wimmer zu Buckau bei Magdeburg unterm 22. Decbr. 1854 auf eine durch Zeichnung und Beschreibung erläuterte, für neu und eigenthümlich erachtete Sicherheitsvorrichtung an Schloßern, auf 5 Jahre. — Dem Papier-Fabrikanten C. Casar zu Ebersfeld unterm 23. Decbr. 1854 auf eine in der nachgewiesenen Zusammensetzung für neu erkannte Vorrichtung an Papiermaschinen zur Herstellung von Pappem, vermittelt welcher der Stoff in 2 oder 3 Lagen aufgetragen wird, ohne jemand in der Benutzung bekannter Verbindungen und Theile zu beschränken, auf 5 Jahre. — Dem Maschinen-Fabr. Bialon zu Berlin unterm 23. Decbr. auf einen für neu und eigenthümlich erkannten Apparat zur Reinigung des zum Speisen von Dampfentwicklern nöthigen Wassers, auf 5 Jahre. — Unterm 15. Decbr. 1854 den Gebrüdern J. K. und C. E. Boyardel zu Berlin auf eine Jacquard-Maschine, soweit dieselbe für neu erkannt, auf 5 Jahre.

Aufgehoben: Das dem Civil-Ingenieur Elsner zu Berlin am 3. Mai 1853 auf einen selbstthätig wirkenden Gas-Erzeugungss-Apparat ertheilte.

Programm

der Preisvertheilung bei der Frühjahrs-Ausstellung von Gartenerzeugnissen, veranstaltet durch die Obst- und Gartenbau-Section der „Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur“.

I. Prämien. A. Zwei silberne Medaillen der „Schles. Gesellsch.“, deren Vertheilung dem Ermeßen der Commission überlassen bleibt. — B. Prämie eines Mitgliedes der „Schles. Gesellsch.“: 25 Thlr. für 30 verschiedene Sorten Camellien oder 30 verschiedene Sorten Rhododendron arboreum in ausgezeichnetem Culturzustand. — C. Prämien der Section für Obst- und Gartenbau: 1) für die gelungenste Zusammenstellung gut cultivirter, blühender und nicht blühender Pflanzen: 1 Prämie und 2 Accessit; 2) für die gelungenste Zusammenstellung von Blattpflanzen: 1 Prämie; 3) für das größte und schönste Sortiment blühender Pflanzen einer Gattung: 1 Prämie und 2 Accessit; 4) für die den Gattungen nach zahlreichste Sammlung blühender Zwiebelgewächse: 1 Prämie; 5) für die größte Sammlung blühender tropischer Orchideen in wenigstens 6 Arten: 1 Prämie, im Werthe von 10 Thlr.; 6) für ein einzelnes blühendes Pflanzen-Exemplar von ausgezeichneter Cultur: 1 Prämie und 1 Accessit; 7) für eine hier zum ersten Male ausgestellte Pflanze in vorzüglichem Culturzustand: 1 Prämie; 8) für die besten Leistungen in der Gemüse-cultur: 1 Prämie und 2 Accessit. — Im Ganzen 18 Prämien und Accessits.

II. Bedingungen. Für sämmtliche Preis-Aufgaben freie Concurrenz aus ganz Schlessien, für die sub C Nr. 5 genannte auch aus anderen Gegenden. Bei der Prämimirung werden seltene oder durch Cultur ausgezeichnete Garten-Erzeugnisse berücksichtigt, welche richtig benannt sein und während der Dauer der Ausstellung darin verbleiben müssen. Die Pflanzen müssen in ihren Gefäßen angewachsen und von ihrem Cultivateur selbst gezogen worden, oder doch wenigstens sechs Monate in seiner Behandlung gewesen und Früchte und Gemüse ebenfalls vom Aussteller selbst gezogen sein. Die hierauf bezüglichen schriftlichen Zusicherungen sind den Einlieferungsscheinen beizufügen. Für Transportkosten am Orte wird keine Entschädigung gewährt; hinsichtlich der Lieferungen von auswärtig werden später Bestimmungen getroffen und bekannt gemacht werden. Dem Ermeßen der Commission für die Preisvertheilung bleibt es überlassen, welchen Gegenständen die einzelnen Preise zugetheilt werden und ob sie neben den Prämien auch ehrenvolle Erwähnungen aussprechen will.

Inserat.

Brusthütchen und Saugröhrchen von decalcinirtem Eisen, Gesundheitsbecher von Quassia, Handel zum Turnen, Castagnetten, Plethimeter, Stetoskope, Storchschnäbel, Gargarenraummaschinen u. s. w. empfiehlt

E. Wolter,
große Grotzengasse Nr. 2.

Das **Gewerbe-Blatt** erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der **Breslauer Zeitung** oder des **Polizei- und Fremdenblattes** in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für **Nicht-Abonnenten** der **Breslauer Zeitung** oder des **Fremdenblattes** in Breslau 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Zeile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Gewerbe-Blatt.

N^o 8.

Breslau, den 13. Januar

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Sitzung vom 8. Januar.

Vorsitzender: Baurath Studt.

Der Vortrag

des Herrn Dr. Heller behandelt unter den Krankheiten, welchen die Handwerker in Folge ihrer Lebensweise (des Berührens mit schädlichen Stoffen, einzelner oft wiederholter Muskelbewegungen, unnatürlicher Stellungen, Temperaturwechsels) ausgesetzt sind, zunächst die Bleikrankheiten. Das Blei, ein Metall von 11,4 spez. G., 322° Cels. Schmelzbarkeit, kommt verzert vor als Schwefelblei oder Bleiglanz; aus diesem durch Zuschlag von Kalk und Kohle geschmolzen, ist es noch silber- und goldhaltig. Der nach Abzug solcher Beimengung verbleibende Rückstand (Bleiglätte) wird durch Frischung zum reinen Metall reducirt. Verbindungen mit Sauerstoff (Oxydationen) geht es drei ein: 2 Thle. Pb., 1 Th. O.* = Bleisuboxyd, bildet sich an der Luft als grauer Ueberzug, intensiver beim Schmelzen als „Bleiasche“; — 1 Pb., 1 O. = Bleioxyd, Massicot, Bleiglätte, gelblich oder röthlich, schuppig, entsteht beim Glühen; — 1 Pb., 3 O. = Bleisuperoxyd, Mennige, Minium, Farbstoff. — In Salzform kommt Blei vor als kohlen-saures Bleioxyd (Bleiweiß), das mit Gummi das Krennigerweiß, mit Leim das Leimweiß, mit Oel das Oelweiß giebt; als neutrales essig-saures Blei (Bleizucker); chrom-saures Bleioxyd (Chromgelb); schwefel-saures unlösliches Bleioxyd (Schleifmittel); kiesel-saures Bleioxyd-Alkali (zur Glas-, Emaille- und Fayance-Fabrikation); Bleioxyd-Chlorblei (Bleichlorid, Kaffergelb, Mineral- oder Tournersches Gelb). Legirt mit anderen Metallen findet sich Blei im Schnell-Loth der Klempner, der Orgelbauer, im „Roseschen Gemisch“ zur Dampfessel-Verkittung, im Löttergaut, in sogen. Zinnfiguren, im Flintenschrot (= Arsenik und Blei). Mit Blei in Berührung kommen: die Arbeiter in Bergwerken, Schmelz- und Silberhütten, Farbenbereiter und Reiber, Anstreicher, Maler, Lackirer, Töpfer, Schleifer, Glanzpapier- und Kartenfabrikanten, Kupferschmiede, Klempner, Zinngießer, Färber, Drucker, Schriftsetzer u. dgl. Die Wirkung des Bleies, wenn es in den menschlichen Körper in geringeren Mengen übergeht, ist eine Verminderung aller organischen Ab- und Aussonderungen. Eben darauf beruht seine arzneiliche Anwendung innerlich bei übermäßigem Schleimauswurf, profusen Schweißen, äußerlich bei Entzündungen (wo es durch Zusammenziehen der Gefäße den Zustrom des Blutes zur kranken Stelle hemmt). Bei letzteren wird es angewandt als

Bleiwasser und Bleisalbe (als Bleiweiß kann es, besonders bei offenen Geschwüren, Vergiftungszufälle nach sich ziehen!). — In größeren Mengen dem Organismus einverleibt, bewirkt es Entzündung im Magen und Darmkanal, in mittelgroßen Mengen eine Entmischung des Blutes, und wird das Blei durch dieses allen Theilen des Organismus, selbst dem Hirn, zugeführt, wo wir es in den Leichen wiederfinden. Oft äußern sich seine Einflüsse in einer durch's ganze Leben dauernden Kachexie, dem Bleisichthum, dessen erste Spuren Entfärbung des Zahnfleisches und der Mundschleimhaut ist, deren Farbe sodann in's Violette bis Schiefergrau übergeht, endlich (an der innern Wangenhaut) marmorirt, roth- und grau-weiß erscheint. Es ist solche Färbung Folge der Verbindung des Bleies mit dem im Speichel enthaltenen Schwefelwasserstoff zu Schwefelblei. Die Kronen der Zähne werden gelb und schwarz, bröcklich, brechen aus oder erscheinen durch Rücktritt des Zahnfleisches länger. Der Athem riecht übel, der Kranke spürt abnormen Geschmack und Geruch. Oft entsteht die Blei-Gelbsucht (von der durch Beimischung des Gallen-Färbestoffs in die Säftemasse her-rührenden verschieden), Abmagerung, saltiges, altes Aussehen im Gesicht, um 20—25 Schläge in der Minute verminderte Pulsfrequenz. Veränderte, dem Blei-Einfluß entzogene Lebensweise heilt diese Krankheitszustände. Bei Fortwirken der schädlichen Ursachen gehen sie, zumeist aber erst in Folge zutretender Nebenursachen (Diätfehler u. dgl.) in eine der vier acuten Formen über: a) Bleikolik (Töpperkolik, Stüttenkage), währt 1 bis 2 Wochen, auch länger, je nach Behandlung, ist tödtlich nur unter Zutritt anderer Krankheiten. Unter den von Tanquerel des Planches behandelten 1213 Bleikolik-Leidenden befanden sich 406 Arbeiter in Bleiweiß-Fabriken, 305 Anstreicher, 68 Farbenreiber, 65 Arbeiter in Mennigfabriken, 54 Töpfer, 52 Schriftsetzer, 47 Wagenlackirer, 35 Steinschneider, 33 Decorations-maler, 25 Metallarbeiter, 19 Karten- und Glanzpapier-Fabrikanten, 14 Bleischmelzer, 12 Schriftsetzer, 11 Schrot-Fabrikanten u. s. w. Die Jugend und das weibliche Geschlecht scheinen von der Bleikolik mehr verschont zu sein. b) Gliederschmerzen, Bleigicht, nicht tödtlich, 8 Tage und länger je nach Behandlung während, Genesung bald langsam, bald urplötzlich, die Krankheitserscheinungen verschieden; besondere Prädisposition dafür in den Arbeitern der Mennigfabriken. — c) Bleilähmung, entstehend durch Verbindung des Bleies mit dem Eiweißstoff in den Nerven zu einem unlöslichen Blei-Albuminat, welches die Nerventhätigkeit, folglich Empfindung und Muskelbewegung unterbricht, entsteht nur bei sehr langen Berührungen mit Blei, äußert sich zuerst in Gliederverkrümmungen, später auch in Blindheit, Stimmlosigkeit, und erzeugt kleine Schwülste auf dem Handrücken, entstanden durch Hervortreten der Handknochen bei der nach innen gebogenen Verkrümmung der Hand; ist nicht tödtlich, aber Rückfällen sehr ausgesetzt; besonders neigen dazu Arbeiter in Bleiweiß- und Mennig-Fabriken im Alter

*) Der Chemiker bezeichnet die Stoffe durch Kürzung ihrer latein. oder griech. Namen; so Blei, Plumbum = Pb.; Sauerstoff, Oxygenium = O.

zwischen 30 und 40 J. — d) Bleibelirium, mit Krämpfen, stillem oder tobendem Wahnsinn, auch Schlafsucht auftretend, aus der Bleisäure entstehend, besonders in Folge von Diät- (Trink-) Fehlern und nach Gewittern, sehr ähnlich dem Säuferwahnsinn, bei 2 Dritttheilen der Fälle mit tödlichem Ausgang. — Hausmittel helfen gegen alle diese Krankheitsformen nicht, nur der Arzt. Seinen Eingang nimmt das Blei durch Athem, Nahrung, Aufsaugung durch die Schleimhäute und Lymphgefäße. Gift ist es in allen seinen Formen, am schädlichsten aber sind seine Dryde mit Terpentin-Versehung als Abfärbung der Zimmer: das leichtflüchtige Terpentinöl reißt sie mit sich fort und führt sie den Athmungsorganen zu. Gift ist es ferner für alle animalen Geschöpfe: Vögel nisten nicht in Nähe von Bleisäuren, die Thiere erkranken, Ragen und Ratten z. B. werden lahm, Schafe und Ziegen bekommen Blutharnen, verwerfen oft, Fehlgeburten sind da überhaupt häufig. Schutzmittel sind: zweckmäßige Ventilation zu steter Abführung der bleigeschwängerten Luft, ohne die Arbeiter dem Zuge auszuweichen; — große Schwämme mit sehr verdünnter Schwefelsäure getränkt vor dem Munde, auf denen das Blei sich niederschlägt und unlösliches Schwefelblei bildet; — der Paulin'sche Apparat, welcher aus einer Glasmaske und Lederbluse besteht, und die Respirationorgane durch beweglichen Schlauch mit der Außenluft in Verbindung setzt, aber zu complicirt, kostspielig und für den Arbeiter sehr ermüdend ist; — Kleidung des Essens im Arbeitsraume (es führt die im Munde angelegten Bleitheile in den Magen); — vor allen Dingen Reinlichkeit, und zwar des Mundes u. (Zahnreinigung durch Kohlenpulver oder eine Tinktur von Essigsäure mit irgend einer aromatischen Tinktur versetzt, unter Nachspülen mit lauem Wasser), so wie der Haut, diese am zweckmäßigsten in Schwefelbädern mindestens alle 14 Tage einmal ($\frac{1}{4}$ Pfd. Schwefel-leber, in genügender Menge lauen Wassers gelöst, verbindet sich mit dem Blei der Haut zu unlöslichem, also einflusslosem Schwefelblei), oder in minder kostspieligen Schwefelwasserstoffgas-Bädern, denen bei 30° R. in manchen größeren Blei- u. Fabriken die Arbeiter nach jeder Arbeitsschicht $\frac{1}{2}$ Stunde lang ausgesetzt werden, worauf langsame Abkühlung in einem Nebengemach und dann erst Entlassung folgt. — Diät der Bleiarbeiter: substanzreiche Fleischkost, besonders Fett, ein gut gegohrenes bitterliches Bier, fette laue Milch, nicht aber blähende mehrlreiche Speisen und pflanzliche Säuren; mit Maß zu genießen eine Schwefelsäure-Zinn-nade (1 Th. Schwefelsäure, 43 Th. Wasser und nöthiger Zusatz von Zucker); übermäßig, greift sie den Magen an. Die Ausleerungen sind zu beachten, beide Extreme zu meiden, 8 bis 14tägig eine Laranz zu nehmen (Bitter- oder Glaubersalz), doch mit Maßen! —

Aus dem Gewerbebetriebe verbannt werden sollte das am meisten gefährliche Bleiweiß um so mehr, als es durch Zinkweiß (Zinkoxyd) und weißes Antimon-Dryd nicht nur ersetzt, sondern übertroffen wird, und diese ohne alle schädliche Wirkung zu bereiten und zu behandeln sind.

(Der Herr Vortragende, dem auf Antrag des Vorsitzenden die Versammlung ihren Dank ausdrückte, verzichtete gelegentlich auf Fortsetzung, und zwar: Ueber die Krankheiten der sitzenden Gewerbetreibenden.)

Kürzere gewerbliche Mittheilungen und Fragen.

Herr Gutstein erledigt 3 Fragen:

1) Ueber den Kipferling'schen Apparat zur Prüfung des Spirits auf seinen Alkoholgehalt behufs

Branntweinsteuer ist nichts zu ermitteln. (Hr. Kipferling in Berlin soll sich z. B. mit Wasserbeizung beschäftigen.) — 2) Wie entsteht und auf welchen mechanischen oder chemischen Einflüssen beruht das **Anlaufen des Stahls**? Die Anlauffarben des Stahls werden hervorgebracht, wenn man Stahl unter dem Zutritt der atmosphärischen Luft erhitzt; bei Abschluß derselben, also bei dem Nichtvorhandensein von Sauerstoffgas, zeigen sie sich nicht. Sie sind als die Folge der Drydation des Stahls zu betrachten und werden bei verschiedener Temperatur auch verschiedenartig gefärbt auftreten, z. B. bei 430° F. blaßgelb, bei 450° strohfarben, bei 470° goldgelb, bei 490° braun, bei 510° purpurfleckig, bei 530° gleichmäßig purpurfarben, bei 550° hellblau, bei 560° gesättigt blau, bei 600° dunkelblau, fast schwarz. Die Farbentöne des Stahls dienen oft den Stahlarbeitern als Anhaltspunkt bei der Verarbeitung, da die Erfahrung lehrt, daß bei verschiedenen Hitzegraden auch die Härte und Elastizität des Stahls verändert wird. Stahl, welchen man zu Schneidwerkzeugen verarbeitet, erhitzt man höchstens bis zu 420—430° F.; zu Sägeblättern, Federn, wo eine größere Elastizität verlangt wird, bis zu 600° und darüber. Stahl unter einem Oel- oder Metallbade erhitzt, zeigt die Anlauffarben nicht. — 3) Auf welche einfache und sichere Weise untersucht man **Pottasche**? Es sind besonders 2 Methoden gebräuchlich: die Otto'sche, als die bequemste, und die von Fresenius und Will, als die sicherste. Letztere wurde durch Zeichnung erläutert, erstere jedoch besonders empfohlen und ausführlicher besprochen. Das Verfahren bei der ersteren ist folgendes: Man bestimmt durch reines kohlensaures Kali, oder was dasselbe und bequemer ist, durch kohlen-saures Natron die Sättigungscapazität der Schwefelsäure. Angenommen, man hätte 100 Gran reines kohlen-saures Kali, oder 112,8 reines trockenes kohlen-saures Natron durch Auflösen des doppelt kohlen-sauren Salzes erhalten, zum Versuch angewendet, dieses in Wasser gelöst und mit Schwefelsäure unter allmähligem Hinzufügen neutralisirt und dazu vielleicht 32 Volumtheile eines Bürettenapparats, welcher in 100 gleiche Volumtheile getheilt ist, verbraucht, so würde, um eine bequemere Rechnung zu haben, nur nöthig sein, sich wieder 32 Volumtheile dieser Schwefelsäure abzumessen und diese bis zu 100 mit Wasser unter Umschütteln, um gleiche Vertheilung der Säure zu bewirken, zu verdünnen. Es entspricht dann je einem Volumtheile verbrauchter Schwefelsäure 1% kohlen-saures Kali. — Herr Handelskammer-Secretair Simson erklärt den zweiten, übrigens noch vieler Verbesserung fähigen Apparat für unzuverlässig, für wissenschaftliche Prüfung zu ungenau, für praktische Zwecke zu genau, überhaupt zu zeitraubend (1—2 Stunden), seine Ergebnisse mit denen des Otto'schen Apparats auch nicht übereinstimmend; dieser, je $\frac{1}{4}$ Stunde Zeit beanspruchend, ist der gebräuchliche, England notirt nach demselben. — 4) Herr Studt: **Billige Dachdeckung** für leichte Dachstühle statt der verbotenen Schindeln liefert die Dachpappe, a □ F. ca. 2 Sgr. (Wenn Fragesteller 5 Sgr. gezahlt hat, so gilt dies wahrscheinlich für die □ Elle.) — 5) Derselbe legt Preisliste, Musterbuch und Karten von Czernikow & Reichenstein's **Kunst-Steingießerei** in Berlin, Monbijouplatz 10, vor. (Wird in den Bibliothekstünden zur Ansicht stehen). — 6) Se:

*) Ableitungsröhren $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ Thlr. à lauf. F., Canäle (15" Dm.) $2\frac{1}{2}$ Thlr. à lauf. F.; Hausrinnen von 10 Sgr. an à l. F.; Kuchtröbren 1 — $2\frac{1}{2}$ Thlr. à l. F.; Drangeriefen ab 17 $\frac{1}{2}$ Sgr. à □ F.; Pferdetrippen 3 $\frac{1}{2}$ Thlr. à St.; Bodenplatten, 4" stark, 15 Sgr. à □ F.; diverse Platten 5 — 10 Sgr. à □ F.; Treppenstufen 19 — 20 Sgr.

cretair liest die von Herrn Apotheker Jäkel in Liegnitz eingegangene Antwort auf die Frage über **Hondrette**, aus welcher erhellt, daß das Wesentliche für Güte solchen Düngmittels die Festhaltung des Ammoniaks in demselben ist. — 7) Herr Schölenz weist **Lampen in Leuchterform***) vor, von Fränkel in Berlin, Brüderstraße 2, die angeblich pr. Stunde für 1 Pfg. Del verspeisen und beim Anzünden mittelst Feder und Luftrück das Del an's Docht pumpen lassen. Es wird erwähnt, daß sie schon früher im Handel gewesen. — 8) Herr Kenner H. zeigt eine Zusammenstellung von **Zinknägeln** der „Vieille montagne“, in hartem Holz ohne Krümmen einzutreiben und auszuziehen, z. B. auch zu Schiffbeschlägen angewandt, sehr billig; die runden sind gepreßt (gezogen), die eckigen erst vierseitig gewalzt, dann geschmiedet.

Neue Mitglieder: Herr Photograph Weigelt, Herr Kaufmann Stahlschmidt, beide hier.

Die auswärtigen Mitglieder und die Vereine in der Provinz, welche als solche Anspruch auf ein Exemplar des „Gewerbe-Blatts“ haben, werden ersucht, die Art und Weise anzuzeigen, in welcher sie (z. B. durch Mittelspersonen am hiesigen Orte) dasselbe regelmäßig in Empfang zu nehmen wünschen.

Der Volkspalast in Sydenham.

(Fortsetzung.)

Die Mitte des Schiffs ist der fortwährenden Ausstellung von Gegenständen des Gewerbe- und Kunstfleißes vorbehalten, und hier wird man an die ursprüngliche Bestimmung des Gebäudes erinnert. Es soll eine Musterkarte aller Waaren, ein Bazar aller Nationen bleiben. Die Anmeldungen für den Ausstellungsraum liefen schon zum Voraus über alle Erwartung zahlreich ein, und für acht Geviertfüße des besten Platzes wurde ein jährlicher Miethzins von 500 Pfund geboten. Selbst in den Gallerien zählt man für den Geviertfuß jährlich 1 Pfd., woraus sich auf die Menge und Mannigfaltigkeit der Waaren, die hier zur Ansicht kommen, schließen läßt.

Es soll durch den Palast eine Weltmesse begründet werden, an welcher die Aussteller aus allen Weltgegenden, gegen Zahlung einer Miete für den erforderlichen Raum, nach ihrer Wahl mit ganzen Partien oder bloßen Mustern ihrer Fabrikate sich betheiligen können. Zu diesem Zwecke sind kleinere und größere Räume eingerichtet, welche dem jedesmaligen Bedürfnisse angepaßt werden können. Die Aussteller haben den Miethzins, die Transportkosten und den englischen Eingangszoll vor der Ausstellung ihrer Fabrikate zu entrichten, genießen dagegen den Vorzug vor der Ausstellung im Jahre 1851, daß die Artikel nicht allein

mit Nummern, Preisen, Firma des Ausstellers und seines Londoner Commissionairs versehen werden, sondern auch an Ort und Stelle stets verkauft und sofort abgeliefert werden können. Die Preise der Miethräume wechseln nach dem jedesmaligen Begehre und können durch Anfrage in London ermittelt werden.

Daß der Magen dabei nicht leer ausgeht, versteht sich von selbst; eine an der Seite des Schiffes befindliche Restauration sorgt vielmehr in dieser Hinsicht, daß alle Ansprüche befriedigt werden. Um aber jeden Sinn zu bezaubern, ziehen sich in den Zwischenräumen und an den Seiten des Schiffes Gartenanlagen hin. Kleine Erhöhungen sind mit dem Schmelz eines frischen sammetnen Rasens bedeckt, ein üppiger Blumenflor voll Duft und Farbe breitet sich in netzgehaltenen Beeten aus, zu Tausenden blühen Camilien und andere das Auge verlockende Gewächse und an den hochauftretenden Säulen ranken sich die seltensten Schlingpflanzen empor. Der eigentliche Zweck dieses Wintergartens besteht aber wieder darin, die Hervorbringungen der verschiedenen Zonen kennen zu lernen. Hier die Palmen, dort der Brotbaum, oder das Zuckerrohr u. a. m. Mit wenigen Schritten kann man von Pol zu Pol gelangen, und bald, was die glühende Sonne Afrika's und beider Indien ausbrütet, bald nordische Pflanzen oder die Gewächse der gemäßigten Himmelsstriche antreffen. Ueberall findet man zugleich die dazu passenden Bewohner, die buntgefiederten Vögel und die greulichen Ragen der heißen Länder, das Ross des Arabers, das er am Brunnen trinkt, sammt dem Nasgeier, der sich auf das in der Wüste gefallene Kameel stürzt. Auch der Mensch fehlt seiner Heimath nicht, nicht seine Hütte, sein Gerath, seine Beschäftigung und seine Lebensweise, so daß sich mit der Naturbeschreibung zugleich die Völkerkunde verknüpft.

(Fortsetzung folgt.)

Gewerbliches aus der Provinz *).

Bunzlau. Wenn es eines Beleges gegen die Behauptung bedarf, daß Eisenbahnen den von ihnen betroffenen kleineren Ortschaften das Leben entziehen und es lediglich an den großen Knotenpunkten zusammenhäufen, so kann ihn Bunzlau geben. Neben der uralten, keinesweges durch die Bahnzüge zu Scherben gefahrenen ausgedehnten Topfwaaren-Production (des bis über die deutschen Grenzen, bis in die Hauptstadt Frankreichs ausgeführten „Bunzlauer“ oder in schles. Mundart „bunzlischen“ Gefäßes**), deren Riesmonument, der große Topf von Meister Topich, in besonderem Häuschen und auf der Scheibe ruhend, worauf er gedreht worden, noch zu schauen ist***), hat sich im Laufe der letzteren Jahre zu verschiedenen schon bestehenden eine Reihe neuer industrieller Etablissements in Stadt und Umgegend gestellt. Die Seidenhaspels- und Moulinir-Anstalt (Firma: Frau Pastor Wunster) hat bis auf die jüngste Zeit die in der ganzen Provinz producirten Cocons abgehaspelt, besitzt eine geräumige Maulbeer-Anpflanz-

à 1. F.; Rinnsteinsöhlbänke 10 Sgr. à □ F.; Wassergossen, 6" Dm., 15 Sgr. à 1. F.; Straßenbelleidung 4½ Sgr. à □ F.; Vasen und Urnen von 3 und 4 Thln. an; Billardplatten 10 Sgr. à □ F.; Grabkreuze von 10 Thln.; Grabsteine von 1 Thlr. an; Mosaisfußböden 15 Sgr. à □ F.; Labentischplatten 20 Sgr. à □ F.; Parabesätze 50 — 200 Thlr. (vergl. Gew.-Bl. Nr. 4). Zu erwähnen sind als neue Gegenstände: ein Waterloset mit beweglichem Reinigungsapparat für Hospitäler und Schulen, Schießpulver- und Fischkästen, Speisegefäße für Kasernen und Schiffe, Pflanzentafeltes, Dachziegel zum Aufnageln, diverse Schornsteinaufsätze &c.

*) Nach anderweit angestellter Prüfung haben sich eben solche Lampen (von Schulze in Berlin) als sehr praktisch und ökonomisch bewährt.

*) Nachrichten über gewerbliche Zustände, Bestrebungen und Etablissements in unserm Schlesien werden, soweit sie Tendenz und Umfang unseres Blattes nicht überschreiten, stets willkommen sein.

**) Bernd giebt die jährliche Production auf 10,000 Thaler im Werthe an. Sie dürfte sich seit den 20er Jahren um Wesentliches vermehrt haben.

**) Er ward 1753 gefertigt, mißt 30 Scheffel, hat eine Höhe von 7, einen Umfang von 13—16 Fuß, einen Durchmesser von 4 Fuß 4 Zoll.

zung, eine eigene Maschinenbau-Werkstätte und erfährt durch ihren intelligenten, zu seinem Zweck weder Reisen noch Kosten scheuenden Besitzer stete Versorgung mit dem Neuesten und Zweckmäßigsten, das in Haspels- und Moulinitz (d. i. Zwirn-) Maschinen geleistet worden. Derselbe hat dies Jahr 2400 Mezen Cocons gehäspelt und die davon gewonnene Seide moulinitz; außerdem moulinitz er 5 Ballen (Str.) italien. oder französl. und 7 Ballen bengalische Seide. Jene 2400 Mezen ergaben 230 Pfd. Seide. Die Haspels-Anstalt enthält 15 Haspeln, worunter 11 Lyoner, und kann täglich 12—13 Pfd. Seide oder 120—150 Mezen Cocons haspeln. Die Moulinitz-Anstalt mit 196 Spindeln verarbeitet täglich 7 Pfd. rohe Grège zu Trames. (Grège = ganz rohe Seide; Trame = einfacher Einschlagsfaden.) Herr W. hat diesen Herbst eine Reise nach Düsseldorf, Greifeld, Mühlhausen, Straßburg, Basel und Paris gemacht, überall die betreffenden Anstalten, namentlich die berühmten der Herren Alcan und Limel zu Batignolles bei Paris besucht und seine Kenntnisse in diesem Fache um Vieles, namentlich das Geheimniß der kalten Haspelung, vermehrt. Während der Haspelzeit (Spätkommer) beschäftigt die hiesige Anstalt 22 Personen (Mädchen), in der übrigen Periode, da nur moulinitz wird, ungefähr die Hälfte dieser Zahl. Ein Besuch in diesen Werkstätten, wenn die Maschinen in Thätigkeit sind, gehört zu dem Interessantesten für das Auge, für die Ohren — weniger.

(Fortsetzung folgt.)

Technischer Rathgeber.

[Künstliches Leder.] Nach Kohnstein-Heizman in London wird Leinöl gefocht und mit so viel Ruß innig gemischt, daß die Masse teigartig ist. Mit dieser bestreicht man sodann geeignetes leinenes oder baumwollenes Zeug, läßt den Ueberzug trocknen und polirt ihn mit Bimsstein. Das Auftragen auf das Zeug wird noch dreimal wiederholt; zu den beiden letzten Anstrichen wird aber eine Masse mit geringerem Rußzusatz angewendet. Der Stoff wird darauf zweimal gestrichen, worauf er zur Anwendung fertig ist. (Polytechn. Centralbl.)

[Zum Ausgießen der Lager und Stopfbüchsen bei Locomotivmaschinen,] so wie zur Anfertigung von Kolbenringen hat sich bei einer der frequentirtesten und ausgedehntesten Eisenbahnen Deutschlands bei mehrjähriger Anwendung nachstehende Metall-Composition vollständig bewährt: 59 Pfd. engl. Zinn, 13 Pfd. Antimonium, 9½ Pfd. Kupfer. Diese Metalle schmelzt man zusammen, zuerst das Kupfer, demnächst das Antimon, sodann das Zinn, damit die Legirung nach Maßgabe der Schmelzbarkeit der Metalle vor sich gehen kann. Die fertige Mischung wird in dünnen Platten ausgegossen. Beim Gebrauch werden zu je 81½ Pfd. dieser Composition zugelegt: 1) für

Kolbenringe, Maschinenlager und Stopfbüchsen-Ausfütterung 89¼ Pfd. Zinn, 2) für Transportwagen-Lager 50 Pfd. Blei. (N. Hamb. N.)

Fragekasten.

[Antwort auf die 2te Frage in Nr. 7 des „Gewerbe-Blattes.“] Die häufig zur Ersparrung von Tragbändern übliche Befestigung der Beinkleider durch einen Gurt ist anerkanntermaßen gesundheitsgefährlich. Durch das Zusammenziehen desselben über den Hüften wird das Innere des Unterleibes nach unten gepreßt, und es entsteht bei jeder heftigeren Bewegung die Gefahr eines Versenkens des Reges (Bruchschadens). Eine Art, die Tragbänder am Beinkleid zu befestigen ohne Anwendung von Knöpfen, sehen wir bei den jüngsten Breslauer Wagemännern. Dort henkt man den Hosenträger in Haken („Hefel“), statt an Knöpfe. Doch auch zu Anfestigung dieser bedarf es des Zwierns, welchen die Frage veranlaßt wissen will. Man kann nun das Knopfloch im Gurt des Beinkleides anbringen und den Hosenträger mit einem Tornisterknopf versehen, welcher hindurchgesteckt wird, oder mit einem Haken, der in eine Dese des Gurtes faßt. Oder man näht die Knöpfe nicht an, sondern steckt einen Doppelknopf, gleich den gläsernen Hemdknopfen der Landleute, durch ein Knopfloch im Gurt. Der innere Knopf könnte jedoch leicht drücken; man nehme also am besten einen Dehrknopf (Hockknopf), stecke das Dehr durch ein im Gurt angebrachtes Schnürloch und schiebe auf der inneren Seite einen kleinen Springrücken hinein. Diese Methode ist auch bei Zeugwesten zu empfehlen; man versteht die Knopfsseite mit Schnürlöchern, näht das Futter so ein, daß man zwischen ihm und dem Ueberschlag des Zeuges hinein kann, und schiebt von innen in das Dehr eines jeden von außen in das Schnürloch gesteckten Knopfes einen kleinen Springrücken. Vor dem Waschen der Weste kann man die Knöpfe auf demselben Wege wieder entfernen. — r.

Mannigfaltiges.

[Arsenikfarben.] Der deutsche Bundestag hat beschlossen, die deutschen Regierungen auf die Schrift des Oberstabs-Apothekers Kleist in Berlin „über die Wirkung arsenikhaltiger Farben auf den menschlichen Organismus“, als zur Abhilfe gegen die Gefahren der Vergiftung durch Arsenik besonders geeignet, aufmerksam zu machen.

[Wallosin.] Denselben wird nachgerühmt, daß es dem natürlichen Fischbein an Federkraft mindestens gleichkomme und dabei den Vorzug habe, der Masse und den Temperaturveränderungen zu widerstehen. Beliebige Länge in Regenwasser gelegt, behält es seine Härte und Elasticität, wie dies beim Fischbein nicht der Fall ist. Sein Herstellungspreis verhält sich zu dem des Fischbeins wie 5 : 13. (Vergl. Nr. 1.)

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau 7¼ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Beile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delener. Verlag von Graß, Barth u. Comp. Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N. 9.

Breslau, den 20. Januar

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Zur Statistik des Vereins.

(Fortsetzung.)

III. Ehrenmitglieder sind z. B.: Frau Herzogin von Sagan; H. H. königl. Wirkl. Geh. Rath und fgl. Kämmerer Graf von Renard; fgl. Erblandeshofmeister und Erbhofrichter, Freier Standesherr Graf von Schaffgotsch; königl. Ober-Präsident, Freiherr von Schleinitz; Geh. Ober-Finanzrath Dr. von Viebahn; Geh. Reg.-Rath Wedding; Dr. phil. Elsner, Lehrer der Chemie in Berlin; fgl. Polizeirath, Rentant Elsner in Breslau; Dr. Fiedler, Gymnasiallehrer in Leobschütz; Dr. Frankenheim, Professor an der Universität Breslau; Director der Gewerbeschule zu Breslau Gebauer; Kaufm. Hölzel in Prag; Uhrmacher Hohhaus, Rathsherr in Glatz; Stroh- und Holzgeflecht-Fabrikant Voost in Berlin (früher in Steinfelsdorf); Apotheker Kierstein in Wolfswitz bei Breslau; Prorektor Kleinert an der Realschule I. zu Breslau; Secretair und Bibliothekar des böhmischen Gewerbevereins Partel, Lehrer der Mathematik in Prag; Rentamtmann Preusker in Großenhain; königl. Geh. Commerzien-Rath Ruffer zu Breslau; Lehrer Stäge an der Elementarschule Nr. II. und an der Sonntagschule zu Breslau; Dr. phil. Schwarz, Privatdocent an der Universität Breslau; Gymnasial-Oberlehrer Türkheim in Schweidnitz.

IV. Auswärtige Mitglieder sind z. B.: H. H. Seidenwaren-Fabrikant Weigert in Berlin; Töpfermeister Schwendke in Dyhernfurth; Schornsteinfeger- und Ofenbaumeister Furch in Glatz; Brauereimeister Heiber in Koppen bei Brieg; Apotheker Matin in Kostenblut; fgl. Justizrath v. Brittwitz in Militsch; Fabrik-Inspector Laveaud in Prieborn; Dr. phil. Krockner, Lehrer an der landwirthschaftl. Lehranstalt in Proskau; Brauereibesitzer Heiber in Reichwald; Baron von Rothkirch, Gutsbesitzer zu Schottkau; von Walter, Gutsbesitzer zu Wolfsdorf bei Aurass. [Die H. H. Med.-Chir. Hauffen und Insp. Kämp sind nach Breslau verzogen.] (Fortf. folgt.)

Die auswärtigen Mitglieder und die Vereine in der Provinz, welche als solche Anspruch auf ein Exemplar des „Gewerbe-Blatts“ haben, werden ersucht, die Art und Weise anzuzeigen, in welcher sie (z. B. durch Mittelspersonen am hiesigen Orte) dasselbe regelmäßig in Empfang zu nehmen wünschen. Hiesige Mitglieder können das Blatt auch durch den Colporteur beziehen.

Nächste allgemeine Versammlung: Montag, den 22. Januar.

Der Volkspalast in Sydenham.

(Fortsetzung.)

Um aber auch dem Manne der Wissenschaft und den ernstesten Studien zu genügen, ist an den drei Transsepten noch ein botanischer Garten angebracht, der zugleich Raum gewährt, daß die Bildhauerkunst ihre in Marmor und Alabaster ausgeführten Werke aufstellen kann. Wieder ist es nicht bloß der Geschmack einer Zeit, den wir in diesen Werken bewundern, sondern der Gang durch Jahrtausende erneuert sich von den großartigen, aber unformlichen Gestaltungen der Aegypter bis zu den Meisterstücken des Phidias und Praxiteles, den Arbeiten der Italiener und bis hinein in unsere Tage, die uns unter Anderem den Miesenkopf der Bavaria mit ihren ernstesten, würdevollen Zügen zeigen. Obelisken erheben sich, und am meisten staunen wir über die Nadel der Kleopatra, deren Herübererschaffung aus Aegypten selbst Königen zu kostbar war, die aber die Unternehmer aus dem Sande bei Alexandria herauswühlten und nach Sydenham bringen ließen. Es ist hier ein Reichthum von Kunstwerken vorhanden, der noch fortwährend vermehrt wird, und in diesen Umgebungen einen vortrefflichen Platz findet. Die Abwechslung bleibt überraschend, wohin wir auch die Blicke richten, sei es auf den Springbrunnen im mittleren Transsept, der sein kristallhelles Wasser hier ungleich höher emporwirft, als dies im Hydepark der Fall war, sei es auf andere Springbrunnen, die in weite Becken niederfallen, auf denen die Victoria Regia wie in den lauen bewegten Fluthen ihrer Heimath prangt und ihre Blüthen in derselben Fülle wie dort entfaltet. Goldfische gleiten in dem klaren Gewässer herum wie blitzende Funken um die grüne Pracht der Miesenblätter.

Wir würden mit Aufzählung einzelner Gegenstände nicht aufhören können, aber wir müssen davon absteigen, da ein bloßes Register derselben einen Band füllt. Dennoch ist es nöthig, daß die Gartenanlagen, welche das merkwürdige Gebäude umgeben, nicht unbetrachtet bleiben. Sie sind im Geschmacke verschiedener Länder, aber in jenen zarten Uebergängen geschaffen, welche der feine Kunstsinne Paxton's, dieses Meisters der Gartenkunst, seinem Werke eingehaucht hat. Alle Beziehungen, welche das Seelenlose zu beleben, denkenden Wesen hat, die stumme Sprache der Wiesen, der Gewässer, der Gehölze kennt er und weiß sie zu benutzen, um den Pinsel des Malers zu beschäftigen, den Glücklichen zu berauschen und dem Betrübten die Thräne der Nüchternheit in's Auge zu locken. Alle Hilfsquellen der landschaftlichen Architektur hat er erschöpft; bald stürzt das Wasser sich in rauschenden Fällen von der Höhe herab, bald wirft es seine Strahlen mit einer Gewalt empor, die fünf Mal die Kraft der berühmten Kaskaden von Versailles übersteigt; seine Wasserwerke heben in jeder Minute 2000 Tonnen.

Steigen wir den Abhang etwas hinunter, so erreichen wir eine neue Welt von Wundern. An einem umfangreichen See befinden wir uns in früheren Schöpfungs-

perioden; wir finden die Felsen, die Gewächse und die Riesenkörper der Thierwelt nachgebildet. Das Erstaunen wächst, wenn wir von den Schildkröten der Urzeit oder den riesigen Eidechsen (Plesiosauri) mit kleinem Kopf an langgestrecktem Hals, zu dem dickhäutigen Elephanten der Vorwelt, dem Mastodon oder dem Riesenfauthier (Megatherion) übergehen und mit Grauen der Zeit gedenken, wo neben diesen Ungeheuern noch kein menschlicher Fuß den Boden der Erde betrat, die für ihn eben noch nicht geheuer und bewohnbar war.

Niemand kann ohne Erstaunen und tiefe Eindrücke Sydenham verlassen, denn etwas ganz Anderes ist es, ob wir solche Dinge in Büchern lesen, oder ob sie Gestalt annehmen und uns sichtbar entgegentreten. Zu großartig, zu mannigfaltig sind diese Erscheinungen, um sie mit einem Male in sich aufnehmen und ordnen zu können. Zieht schon die Lieblichkeit der Gegend und die reizende Fernsicht den Besucher an, so doch noch mehr der Schatz des Wissens, den er hier gleichsam spielend einsammelt und der nur durch oftmaliges Wiederkommen gehoben werden kann.

Darauf beruht auch das Gelingen des Unternehmens, das allerdings nur in der Nähe der größten und reichsten Stadt der Erde gedeihen kann. Engländer und Fremde werden unaufhörlich nach Sydenham strömen, und die London-Brighton-Bahn, deren Aelien sich dadurch sehr gehoben haben, mit Zügen fortwährend bedeckt sein, welche Schaulustige nach dem Winterpalaste führen.

Allein abgesehen von dem Eintrittsgelde ist durch den Verkauf des unverwendeten Grundes die Hälfte seines Preises gewonnen worden. Die Vermietungen von Raum im Innern versprechen einen reichen Ertrag, und die Theilnahme von Gelehrten tritt hinzu, um das Interesse lebendig zu erhalten. Die berühmten Männer der Wissenschaft, welche bei den Anlagen mitwirkten, haben bereits eine Sydenham-Bibliothek gegründet, welche die Schenswürdigkeiten erklärt und durch Wohlfelheit des Preises selbst dem Armen die Beschaffung möglich macht, da das Bändchen nur 2½ Neugroschen kostet. Dennoch ist die Abhandlung über die Bauwerke Minibus von Lahard, dem berühmten Entdecker dieser Alterthümer; über die Alhambra und Aegypten schrieb Owen Jones; über die mittelalterlichen und italien. Alterthümer Digby Wyatt und Waring; über die vier modernen großen Schulen Mrs. Jameson; über die vorweltliche Thierwelt Professor Owen; über die lebenden Thiere Professor Forbes; über das botanische Gebiet Parton. Solche Namen geben Bürgschaft für die Leistungen und führen erst zum vollständigen Verständnis des Gesehenen. (Schluß folgt.)

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Aus einem am 13. Decbr. in Wien eingelangten Berichte des österr. General-Consulats in Paris, sowie aus der Thronrede Louis Napoleon's geht hervor, daß die Eröffnung der Pariser Agriculture-, Industrie- und Kunst-Ausstellung unwiderruflich auf den 1. Mai festgesetzt ist. Den Bezirks-Ausstellungs-Commissionen in Preußen ist ein Circular der kaiserl. Commission zu Paris in Beziehung auf die Gegenstände der Industrie und schönen Künste, welche außerhalb der Gallerien aufgestellt werden sollen, zugegangen, wonach dieser Außenraum nicht in Anschlag gebracht werden wird; die Commission behält sich aber Beschränkungen der Zahl der in dieser Art aufzustellenden Gegenstände vor. Hinsichtlich der Preisbezeichnungen auf Kunstergzeugnissen, deren Zulassung von mehreren Seiten befürwortet worden, hat sich die kais. Commission

verneinend entschieden. Es wird aber Einrichtung getroffen werden, im Interesse der Aussteller das Publikum von den Preisen durch ein in den Bureaux niederzulegendes Preis-Verzeichniß in Kenntniß zu setzen. Die kais. französ. Ausstellungs-Commission hat beschlossen, außer den von den fremden Regierungen zu entsendenden Spezial-Commissionen auch andere Agenten zur Vermittelung zwischen den Ausstellern und der Commission zuzulassen. Es wird darauf gesehen, daß diese Agenten mehrerer Sprachen kundig sind, überdies sollen Dolmetscher angestellt werden, um bei der den fremden Nationen gewidmeten Abtheilung der Ausstellung stationirt zu werden. Die preuß. Regierung interessiert sich für die Beschickung der Ausstellung in hohem Grade, ihre Bemühungen jedoch, der deutschen Production dort eine angemessene Stellung, wenigstens eine ungetrennte Ausstellung in demselben Raume zu verschaffen, weshalb sie mit den Zollvereinsstaaten in Correspondenz getreten, scheinen zu einer Verständigung in Folge Widerstandes von Sachsen und Würtemberg nicht geführt zu haben, indem nur die anderen Zollvereinsstaaten mit Preußen nach mehreren erfolgten Beratungen übereinstimmen. In dem von der französ. Regierung erlassenen Reglement heißt es Art. 34: „Die Erzeugnisse werden nach „Nationen“ in der Art. 16 bezeichneten Classifications-Ordnung aufgestellt.“ Die sächsische, sowie die württembergische Regierung haben, wie man hört, jede für Sachsen und Würtemberg die Berechtigung einer besonderen Nation in Anspruch genommen, indem sie anführen, daß unter dem Ausdruck „Nationen“ „Staaten“ zu verstehen seien! Auf diese Weise würde man also im kommenden Jahre mit Einschluß der freien Reichsstädte nicht weniger als 35 besondere deutsche Nationen in Paris auftreten sehen. Bis Ende v. J. haben nun namentlich die Regierungen von Oestreich, Bernburg und Lippe die Absicht kund gegeben, ihre Erzeugnisse mit den preussischen vereint in Paris auszustellen, worauf die diesseitige Regierung bereitwillig eingegangen ist. Die Anmelde Listen aus diesen Gebieten liegen noch nicht vollständig vor. Der Regierungs-Baurath Stein zu Aachen, welcher bereits die Ausstellung der preuß. Erzeugnisse auf der Londoner Ausstellung arrangirt hat, ist von der Regierung zur Einleitung desselben Geschäfts nach Paris entsendet worden.

Anmeldungen preuß. Gewerbetreibender sind bei den 25 preuß. Prüfungs-Commissionen im Ganzen 1436 erfolgt, und zwar aus der Rheinprovinz beinahe die Hälfte, 650, aus Westphalen 269, Brandenburg 286, Schleien 110, Sachsen 70, Pommern 26, Posen 14, Preußen 11. Die Betheiligung ist sonach fast doppelt so groß, als 1851 für London (802) und 1854 für München (804 Aussteller). Dabei sind mehrere damals nicht vertretene Firmen, wie Borsig, Egels, Wöhlert, und eine bedeutende Vertretung der Berg- und Hütten-Industrie mit in Anrechnung zu bringen. — Für die mit der Industrie-Ausstellung verbundene Kunst-Ausstellung sind aus Preußen 98 Künstler angemeldet: bei der königl. Akademie der Künste zu Berlin 24 Maler, 13 Bildhauer, 2 Anmeldungen von Architekturwerken, 9 von Kupferstichen, Graveurs- und Medailleurarbeiten, zusammen 48; bei den Kunst-Akademien zu Düsseldorf 47 Maler, und in Königsberg 2 Maler. Diese Künstler werden im Ganzen 124 Gemälde, 37 Skulpturwerke, 2 Architekturwerke, 14 Kupferstiche und 2 Sammlungen von Graveurs- und Medailleurwerken ausstellen. —

Leider nimmt Schlesien erst die vierte Stufe in Zahl der industriellen Anmeldungen ein. Bei der Handelskammer zu Schweidnitz waren laut letzten Nachrichten trotz Aufforderungen u. nur 2 dergl. eingelaufen.

Interessant wird ein Vergleich mit der Betheiligung österreichischer Industriellen sein. Es haben sich bei den Handelskammern in Brünn 616, Eger 621, Budweis 623, Salzburg 636, Klagenfurt 642, Götz 651, Udine 652, Padua 660, Vercenza 663, Venedig 687, Bergamo 691, Triume 702, Preßburg 712, Kaschau 721, Temesvar 732, zusammen 10,009 Aussteller gemeldet. Vergl. oben aus Preußen: 1412.

Gewerbliches aus der Provinz.

Bunzlau. (Fortsetzung.) Die besprochene Anstalt steht unter dem Schutze des landwirthschaftlichen Ministeriums und des „landwirthschaftlichen Central-Vereins für Schlesien“, wird von denselben subventionirt, bildet integrierenden Theil des in Schlesien bestehenden „Vereins zur Beförderung des Seidenbaues“ und besitzt in Schlesien das ausschließliche Recht, die an die Anstalt eingelieferten Cocons mit der vom Ministerium festgesetzten Staatsprämie zu prämiiren.

Die Anstalt ist in drei Gebäude vertheilt. Die Haspel-Anstalt hat gegenwärtig während der Sommermonate 15 Haspel nach Lyoner System im Betriebe und liefert täglich ein Quantum von 12—13 Pfd. rohe Grège. Die Moulinir-Anstalt besteht aus 196 Spindeln und verarbeitet im Jahre über 2000 Pfd. Grège zu Trame. Da dieses Quantum von dresdener Züchtern noch bei weitem nicht geliefert wird, so müssen zur dauernden Beschäftigung der Anstalt Taysaam- und Tsettle-Grège aus China, wie Bengal-Grègen im Belaufe von 1800 Pfd. bezogen werden.

Der Zweck der Anstalt ist, den Seidenzüchtern den Seidenbau möglichst zu erleichtern, durch Lieferung der besten dazu gehörigen Werk- und Bedarf-Gegenstände, wozu sie die Verbindungen mit allen seidenbautreibenden Ländern wohl befähigen, die Lust zu dieser einträglichen aller landwirthschaftlichen Unternehmungen zu heben, das unglückliche Vorurtheil, welches auf deutscher Seide vermöge der bisherigen schlechten Haspelung lastete, zu bekämpfen und dagegen eine Seide zu liefern, welche nach dem Urtheil bedeutender rheinischer Fabrikanten nicht nur der italienischen vollkommen gleichzustellen ist, sondern erwiesenermaßen auch einen höheren Glanz annimmt und weit elastischer ist, als die in heißeren Klimaten gewonnene. Ferner ist Zweck der Anstalt, durch Ankauf der Produkte gegen sofortige Bezahlung das gerechte Mißtrauen und den daraus entstehenden Druck des Fabrikanten gegen den Züchter beim Verkauf kleiner Partien Seide zu beseitigen und überhaupt die Vermittelung zwischen den Produzenten und Fabrikanten herzustellen. Die Anstalt kauft deshalb fortwährend: Seiden-Cocons je nach dem Stande der Seidenpreise zu den höchsten Preisen; selbstgehaspelte Seide je nach der Egalität, dem Titre und der Art der Haspelung zum currenten Preise; desgleichen Doppelseide, pro Pfd. mit 1½ Thlr., oder es wird solche für Rechnung des Einküferers auf einer aus Basel bezogenen Klärungsmaschine gereinigt und demselben als schwarze Nähseide zurückgegeben; Seidenabfälle, wofür pro Pfd. 9 Sgr. vergütet werden. — Dagegen verkauft die Anstalt: Trame aus Cocons inländischer Züchter, das Pfd. zu 8 Thlr., dgl. von Bengalgrège, das Pfd. 7½ Thlr., dgl. von Chinagrège, das Pfd. 7 Thlr. Für Blumenmacher und Jacquardweber ist stets ein Vorrath von weiß gefärbter China-Trame, das Pfd. zu 9½ Thlr. p. compt., vorrätzig; auch können Knopfmacher und Posamentirer stets schwarz gefärbte Tramen für 9½ Thlr. und nach Beifügung von Farbemustern jede andere Farbe (excl.

echt carmoisin zu 11½ Thlr.) zu 10 Thlr. mit 3 Monat Ziel gegen beizufügende Wechsel beziehen. Schwarze Nähseide, pro Pfd. 7½ Thlr. und pro Loth 7½ Sgr. Auf Bestellung von mindestens 1 Pfd. im Ganzen wird die Nähseide auch in allen Farben geliefert. Häkelseide mit scharfer Drehung roh 7 Thlr. pro Pfd.

Es werden in der Anstalt fortwährend D'Arvil'sche Lagerhütten auf der Maschine genau nach der vom Erfinder selbst vorgeschriebenen Construction und Dimensionen gefertigt, welche in den meisten Seidenzucht-Anstalten Frankreichs bereits die bisher benutzten gewöhnlichen Spinnhütten verdrängt haben, und von welchen die Commission des Pariser Seidenzucht-Vereins das Urtheil abgegeben hat, daß sie diese Lagerhütten (claires coconieres) für die beste bis jetzt erfundene Methode halte, den Raupen Gelegenheit zum Einspinnen zu geben, und hoffe, alle Männer des Fortschritts werden sie annehmen. Solche Lagerhütten, von 4½ F. Länge, 2½ F. Breite, nebst 4 Steigeleitern, welche die Aufstellung der Spinnstöcke überflüssig machen, liefert die Anstalt im Winter zum billigen Preise von 1, im Sommer zu 1½ Thlr., und sind 16 Stück zur Durchfütterung von 1 Loth Graines vollkommen ausreichend. Die dazu gehörigen Futterneze, welche das Füttern außerordentlich erleichtern, werden für 6 Sgr. pro Stück geliefert.

Da erfahrungsmäßig die direct aus der Brianza bezogenen Graines vermöge des Temperaturwechsels im ersten Jahre an Ungleichheit im Aufgehen leiden, so ist es eifrigstes Bestreben, durch eine sorgfältige Nachzucht von direct bezogenen Graines aus der Brianza, wie aus Frankreich eine vorzügliche Race herzustellen, und verkauft die Anstalt: selbstgezüchtete Bordeaux-Graines zu 1½ Thlr., dito Brianza-Graines zu 1 Thlr., direct bezogene Mailänder 25 Sgr. pro Loth.

(Fortsetzung folgt.)

Technischer Rathgeber.

[Die Zinknägeln.] welche in der Allgem. Versammlung des Gewerbe-Vereins vom 10. d. M. vorgezeigt wurden, sind gefertigt in den Werken der Societé anonyme de la vieille montagne in Belgien. Dieselben werden dort in ausgezeichnete Güte in 36 verschiedenen Sorten und Stärken gearbeitet, und die größeren Sorten ausschließlich beim Schiffsbau zum Zusammennageln der Planken und zum Befestigen der als äußere Bekleidung dienenden Zinkplatten verwendet. Sie ersetzen hierbei die dem Kosten im Meerwasser so sehr ausgesetzten eisernen und die sonst angewendeten sehr theuren Kupfernägeln. Die in früherer Zeit angefertigten Zinknägeln waren stets spröde, die Köpfe sprangen leicht ab, wohingegen die vorgezeigten Proben eine große Festigkeit besitzen, so daß sie in das härteste Holz eingeschlagen werden können, ohne sich umzubiegen. In allen den Fällen, wo Nägel der Witterung ausgesetzt sind, sowie bei Wasserbauten, werden die eisernen Nägel vorthellhaft durch zinkene ersetzt werden können, da letztere nie rosten. R.

[Farbige Glaskugeln zur Beleuchtung in Werkstätten.] Noch immer sind bei uns die mit gewöhnlichem Wasser gefüllten Glaskugeln im Gebrauche, welche für das menschliche Auge äußerst nachtheilig wirken, während man sich anderwärts bereits derselben mit farbigen Flüssigkeiten gefüllt bedient. Versuche haben ergeben, daß sich zu solcher Beleuchtung hauptsächlich mit grüner Flüssigkeit gefüllte Glaskugeln

eignen, indem dieselben einen für das Auge höchst wohlthätigen Schein verbreiten, während die mit gewöhnlichem Wasser gefüllten einem nicht besonders starken Auge äußerst wehe thun. Bei diesem grünen Lichte können selbst die feinsten Arbeiten verrichtet werden. Die grüne Flüssigkeit kann sich ein Jeder selbst bereiten, wenn er einige Kupferpfennige in einigen Lothen Salpetersäure auflöst und mit soviel Wasser verdünnt, als zum Füllen einer Glaskugel nothwendig ist. Außer dem großen Nutzen, den diese grünerfarbten Glaskugeln für's Auge gewähren und außer der Billigkeit, bieten dieselben noch den Vortheil, daß die Flüssigkeit nicht gewechselt zu werden braucht, während mit bloßem Wasser gefüllte Kugeln schon nach kurzer Zeit frisch gefüllt und gereinigt werden müssen, da das Wasser faulig und übelriechend wird. Ebenso sind jene weniger dem Zerspringen durch Gefrieren ausgesetzt, als mit gewöhnlichem Wasser gefüllte. Möchten Alle, welche mit solchem Glaskugellichte zu arbeiten gezwungen sind, und das Augenlicht auch für die Zukunft gut erhalten wollen, diese Anbeutung beherzigen!

(S. Würtb. gemeinn. Wochenchr. 1854. S. 77 u. Polyt. Notizbl. 1854, Nr. 8.)

[Vergolden der Bücher auf dem Schnitte.] Man reibt gleiche Theile Bolus und Candiszucker trocken sehr fein mit einander ab, und setzt dann so viel abgeschlagenes Eiweiß hinzu, als nöthig ist, um diese Mischung gehörig zu verfeinern. Das zu vergoldende Buch kommt in die Schnittpresse, wird sehr fein beschnitten und auf dem Schnitte polirt. Hierauf wird auf dem Schnitte eine Lage Eiweiß dünn aufgetragen, die man trocken werden läßt, und auf diese Lage kommt eine andere Lage von obiger Mischung, die man wieder trocken werden läßt und dann glatt reibt und polirt. Nun erst kann das Gold aufgetragen werden, was auf folgende Weise geschieht: der Schnitt wird mit reinem Wasser schwach mit einem Pinsel befeuchtet und dann das Blattgold unmittelbar darauf gelegt. Nachdem es trocken geworden, wird es mit einem Achat polirt.

(Polyt. Notizbl. 1854, Nr. 14.)

Mannigfaltiges.

[Handwerker-Creditverein.] In Wesel ist vor Jahren ein auf Actien gegründeter Creditverein für Handwerker gebildet worden, der unterm 22. Juni 1849 Genehmigung erhielt. Das Actien-Privilegium war auf 5 Jahre ertheilt. Da diese Zeit abgelaufen, der Verein aber Beschluß gefaßt hat, seine gemeinnützige Wirksamkeit fortzusetzen, so ist auf Ansuchen mittelst Erlasses vom 3. d. M. ihm ein Privilegium auf weitere 10 Jahre (bis 22. Juni 1864) ertheilt worden.

[Muster- und Modell-Schutz.] Es war in einer früheren Kammer-Session die Nothwendigkeit eines Schutzes der Muster und Modelle in Anregung gebracht,

und damals von Seiten der Regierung die Zusage ernster Erwägung ertheilt worden. Nach reiflicher Berathung und auf Grund eingeforderter Gutachten ist jedoch von dem Erlass gesetzlicher Bestimmungen darüber Abstand genommen, weil sich eine wahrhaft schützende Wirksamkeit schwerlich erwarten lasse, und mehrere Zollvereins-Regierungen sich gegen die Angemessenheit eines derartigen Gesetzes ausgesprochen haben.

[Eine Sammlung gewerblicher Adressen aus Württemberg] bringt das dortige Gewerbeblatt in einer 26 S. starken Beilage zur Schluß-Nummer des vor. Jahrganges. Es ist dies alphabetisch geordnete Verzeichniß eben sowohl werthvoll als ein Beitrag zur Württemberg. Gewerbe-Statistik, wie als Nachschlagebuch für den industriellen und Handelsverkehr. Eine Zusammenstellung der Firmen nach alphabetischer Folge der Waaren wird als Nachtrag dazu in Aussicht gestellt.

[Gewerberath.] Im vor. Jahre haben in Berlin Beiträge zu den Kosten des Gewerberaths 17,200 Personen gezahlt, wovon 10,764 dem Handwerker-, 804 dem Fabrikanten- und 5632 dem Kaufmannsstande angehörten.

[Patente.] Im zweiten Semester des vor. Jahres hat die preuß. Regierung für Erfindungen und wesentliche Verbesserungen 21 Patente ertheilt, und für ein früher ertheiltes eine Verlängerung bewilligt, 5 früher ertheilte wurden wieder aufgehoben und 9 dergl. für erloschen erklärt. Für eine fremde Erfindung wurde ein Einführungs-patent ertheilt. Die Patent-Erwerber waren sämmtlich preussische Staatsangehörige. Es erklärt sich dies aus der Vorschrift, wonach ausländische Erfinder einen Inländer bezeichnen müssen, auf dessen Namen das Patent ausfertigt wird. Von Seiten des Berliner Polizei-Präsidiums ist mit Rücksicht auf die im Werk begriffene Revision der Patent-Gesgebung der sehr zweckmäßige Vorschlag gemacht worden, durch die einzusetzende Patentbehörde bei jeder Patentirung einen Preis festsetzen zu lassen, wofür jeder Erfinder Anderen die Benutzung seiner patentirten Erfindung zu gestatten habe.

Inserate.

Maschinen-Riemen,

undehnbar, von vorzüglicher Qualität, offerirt

Eduard Retter in Breslau,
Junkerstraße Nr. 8.

Messerschärfer, die durch ihre Brauchbarkeit sich ihren Ruf begründet haben, empfiehlt

C. Wolter,
große Grefchengasse Nr. 2.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Zeile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.



Gewerbe-Blatt.

Nr. 10.

Kreslau, den 27. Januar

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Sitzung vom 22. Januar.

Vorsitzender: Baurath Studt.

Vortrag.

I. Eine Statistik der in Thätigkeit befindlichen Dampfmaschinen und Dampfkessel in unserem Stadtbereiche wäre ein für die Beurtheilung des Umfangs hiesiger Gewerksamkeit höchst interessanter Beitrag. Herr Hipauf hat dessen Ausmittlung übernommen, event. wird dieselbe mit Sicherheit durch ein umherzufsendes, auszufüllendes Schema zu erreichen sein. Der Vorsitzende knüpft an diese Hinweisung den Auszug eines Berichts in den „Mittheilungen“ des hannoverschen Gewerbe-Vereins, welcher über die gesamten im Königreiche Hannover im Betriebe stehenden Kessel und Maschinen Nachweis giebt (1854, Heft 4, von Prof. Dr. Rühlmann bearbeitet). Im Jahre 1832 wurde dort die erste Dampfmaschine in Gang gesetzt, und nach Verlauf von 22 Jahren beträgt die Zahl 236, mit einer Gesamtkraft von 2600 Pferden. Die Verwendungs der Dampfkraft läßt natürlich keinen vollständigen Schluß auf die Gesamtindustrie eines Landes zu, denn die Kraft des Wassers, des Windes, die Zugkraft der Thiere fallen sehr erheblich in die Wage; aber nur in seltenen Fällen ist die vorhandene Wasserkraft eine einigermaßen gleichmäßige, häufig bietet sie Ueberschuß, ebensooft Mangel. Die Kraft des Windes ist in Binnenländern ebenfalls so wenig zuverlässig, daß sie zu Getreide- und Oel-Mühlen, zu Wasserpumpen und Schöpfwerken doch nur in beschränktem Maße benutzt wird. In den gewöhnlichen landwirthschaftlichen Arbeiten ist Menschenkraft und Zugkraft der Thiere noch vorzugsweise gebräuchlich, höchstens hat man in Brauereien und Brennereien Dampfkraft benutzt und ist der menschlichen und thierischen Kraft durch Construction zweckmäßiger Maschinen zu Hülfe gekommen. Der hannoversche Gewerbe-Verein wandte sich behufs amtlicher Aufzeichnung der vorhandenen Dampfmaschinen an das königl. Ministerium des Innern, und durch Ausfüllung der entworfenen Formulare wurde die statistisch-technische Zusammenstellung geliefert.

Bei den tabellarischen Zusammenstellungen ward erfordert: 1) Name des Besitzers und 2) der Maschinen- und Kessel-Eieranten, 3) Zahl der Pferdekraft, 4) ob mit oder ohne Condensation, 5) mit oder ohne Expansion, 6) mit oder ohne Balancier, 7) ob Kohlenkessel mit oder ohne Feuerrohr, 8) einfacher Cylindersessel oder 9) mit inwendigem Feuerrohr oder auswendigen Siederöhren, 10) Art des Brennmaterials, 11) Zweck der Anlage. Beispiel: „Nr. 8. Willmer, Wagenfabrikant (Block- und Turnierschneiderei und Farbmühle) in der Vorstadt Hannover. 12pferd. Dampfmaschine von Tischbein zu Verkauf bei Magdeburg. Ohne Condens., ohne Expans., ohne Balancier. Ein

Cylinder-Kessel mit Siederohr (fog. Doppelkessel). Steinkohlen und Sägespäne“. — Das Verzeichniß ist nach der Landeseintheilung geordnet, zuerst die Dampfmaschinen, dann die Lokomotiven, endlich die Dampfkessel. Beispiel für die letztern: „königl. Bade-Verwaltung zu Bad Rehburg. Erwärmung des Badewassers. Einfacher Cylindersessel von Meyer in Hildesheim. Steinkohlen und Torf.“

Die Recapitulation ergiebt folgende Tabelle für 1854:

Landdrostei Hannover	73	971	32
„ Hildesheim	34	190	52
„ Lüneburg	48	470	61
„ Stade	24	385	55
„ Osnabrück	34	332	—
„ Aurich	21	252	1
Berghauptmannschaft Clausthal	2	12	—
Summa	236	2612	201

Den Gegenstand für Schleifen, vielleicht für den gesamten preuß. Staat und seine einzelnen Provinzen ebenso zu behandeln, dazu werden seitens des Vorstandes, in dessen Sitzung der Vorsitzende es schon angeregt, die weiteren Schritte geschehen. Auf das freundliche Entgegenkommen der Dampfkessel-ic. Besitzer wird natürlich bei der Ausführung gerechnet werden müssen.

II. Als einen allgemein beachtungswerthen Gegenstand bringt der Vorsitzende die große Getreidehalle in München zur Sprache. Während König Ludwig unablässig bemüht war, Bayern und vorzugsweise München mit Schätzen der Künste und Wissenschaften zu bereichern, Kirchen und Prachtbauten auszuführen, die praktische Richtung aber vorzugsweise nur durch den Bau des Ludwigskanals vertreten ist, hat man jetzt jenes sehr praktische Bauwerk, auch das neue Schrankenhaus genannt, in der Blumenstraße aufgeführt, 1477 F. lang, mit einem Hauptmittelbau, zwei offenen breiten Hallen auf 4 eisernen Säulenreihen ruhend, und 2 Endpavillons, die dazu gehörige Schrankenschreiberei in besonderem Gebäude an der Klostermauer. Der Hauptmittelbau, 233 F. lang, 95—105 F. tief, hat 3 Stockwerke, und ward das untere zur Getreide-Aufbewahrung, das mittlere zum Hopfen-, das oberste zum Tuchmarkt bestimmt. Die anschließenden offenen Säulenhallen haben 4 Säulenreihen in einem Zwischenraum von 20' 10" zwischen den beiden äußeren, 41' 8" zwischen den beiden inneren Reihen. Alle 33 F. wiederholen sich dieselben 18 mal in jeder der beiden Hallen, deren jede 562 F. lang, 86 F. tief ist. Die Endpavillons, je 60 F. lang, 95 F. tief, dienen zur Feilbietung von Böttcherholz (vorzugsweise Eiche). Um den Bauplatz zu gewinnen, wurde der Markanal überwölbt, und ruht der Bau auf 6000 Pfählen. Die Kosten betrugen 600,000 Gulden rhld. Die Verkehrsverhältnisse anlangend, waren am 19. August 1854: Zufuhr: Weizen 3947, Korn 1215, Gerste 524, Hafer 1724 Schfl.; Rest: Weizen 1517, Korn 552,

Gerste 85, Hafer 220 Schfl. Am 26. Aug.: Zufuhr: Weizen 3147, Korn 582, Gerste 664, Hafer 1205 Schfl.; Rest: Weizen 1170, Korn 191, Gerste 12, Hafer 216 Schfl. Am 19. Aug.: Gesamtbetrag 8264 Schfl., Verkaufssumme 123,771 Fl.; am 26. Aug.: Gesamtbetrag 6972 Schfl., Verkaufssumme 101,310 Fl. Es ist die Einrichtung getroffen, daß unverkauft gebliebene Frucht eingestellt werden muß, und erst wieder am nächsten Markttage zum Verkauf kommen darf. Die Ordnung, welche vermöge der weiten, numerirten und durch die Säulen abgetheilten Räume für die Marktbefucher leicht zugänglich ist, wird streng gehandhabt; die Getreidelieferanten müssen sich allein der in der Halle angestellten verpflichteten Arbeiter bedienen und das pr. Sack festgesetzte Marktlandgeld entrichten. Im Schreibhause wird bei An- und Abfuhr Alles kontrollirt, und das Ergebnis mittelst des „Anzeigeblasses“ veröffentlicht. Sollte Breslau einmal zum Bau einer Markthalle gelangen, so mag es sich die Münchener zum Muster nehmen!

Der Vorsitzende zeigte eine Skizze des beschriebenen Gebäudes in Grundriß, größerem und kleinerem Aufriß vor, desgl. einen Stahlstich: Zusammenstellung der Baufunktionen Münchens.

Kürzere gewerbliche Mittheilungen und Fragen.

1) Paraffin. (Herr Gutstein.) Es ist eine Zusammensetzung aus 2 Th. Wasser, 1 Th. Kohlenstoff, ganz gleich dem reinen Leuchtgas, gleichsam ein condensirtes Leuchtgas, wird bereitet aus Steinkohlen, Torf, bituminösem Schiefer etc., durch trockene Destillation, welche zuerst ein Theergemisch von Paraffin, Creosot, Pikumar etc. giebt, woraus wiederholte Destillation das Paraffin abscheidet. In England wird es aus einem Braunkohlenlager bereits massenhaft bereitet; in Laasun legt Herr Kullmiz eine dergl. Fabrik an. Mängel sind seine Schmelzbarkeit schon bei 43° (Stearin erst bei 75°) und sein hoher Preis (à Pfd. 18 Sgr. und mehr). Aus ersterem Grunde bringt jede Störung der Ruhe, z. B. durch Luftzug, die geschmolzene Masse der Kerze zum Rinnen. An Leuchtkraft übertrifft es das Stearin; selbige wird sich aber, da es jenes Leichtschmelzens wegen nur mit Stearin gemischt in Verwendung und Handel kommt, schwer photometrisch ausmitteln lassen.

2) Meisnerreinigung. (Derselbe.) Man nimmt durch eine in Salmiakgeist oder flüssigen Ammoniak getauchte Bürste die Kupferoxydschicht von dem Metall ab und reibt es dann mittelst in Alkohol gelösten Steinmarkts und weichem Lappen völlig rein und glänzend. Leider passiren im Handel meist andere gemahlene Minerale statt „Steinmarkts“, wohl mit schleifender Eigenschaft, aber nicht so greifend, ohne zu fragen, wie das echte.

3) Künstliches und vegetabilisches Elfenbein. (Herr Cohn sen.) Ersteres ist zuerst durch das Patent, welches Cheverton im Juni 1850 dafür erhielt, bekannt geworden. Der natürliche Gips wird durch das Brennen von seinem Wassergehalt befreit, weshalb er sich, wenn er mit der gleichen Quantität Wasser, die er beim Brennen verloren hatte, wieder in Berührung kommt, verhärtet. Da man jedoch in der Regel die genau richtige Quantität Wassers, welche er früher hatte, nicht treffen kann, vielmehr denselben mit mehr Wasser anrührt, um bequemer arbeiten zu können, so setzt sich das überschüssige Wasser zwischen den festen Theilchen der Gipsmasse ab, trocknet später aus und bildet dadurch einen porösen, undurchsichtigen, festen Gipskörper. Cheverton's Verfahren besteht in der langsamen Zuführung von Wasser zu dem ge-

brannten Gips durch Einpressen des pulverförmigen, wasserhaltigen Gipses in geeignete Formen. Der gefornete Gegenstand wird 48 Stunden lang einer Temperatur von 121–177° C. ausgesetzt, wodurch alles Wasser entweicht. Durch dies gewaltsame Verdunsten des Wassers und den mechanischen Druck des Einpressens wird der entwässerte Gips so viel möglich verdichtet, mit dem ihm nöthigen Wasser langsam vereinigt und dadurch krystallinisch und durchscheinend. Die Oberfläche noch durchscheinender zu machen, taucht man den Stoff in einen farblosen Firniß, in Olivenöl oder Stearin. Auf der Londoner Ausstellung von 1851 waren Proben von diesem künstlichen, wie vom sog. vegetabilischen Elfenbein. Letzteres ist das Eiweiß des Samens einer kleinen Palmenart, die in den Andenthalern Amerikas wächst, von wo jenes jetzt in bedeutenden Quantitäten nach England eingeführt wird. A. v. Humboldt lenkte zuerst die Aufmerksamkeit auf die Härte und Weiße dieses Materials und auf den Gebrauch, den die Eingebornen jener Gegend davon machen. Der Baum heißt Negerkopfbaum, nach der Gestalt der großen schwarzen Früchte, welche die Samen enthalten; erstere bestehen aus mehreren Zellen, deren jede 4 Kerne birgt; letztere sind mit einer zähen faserigen Schale bekleidet. (Wurden vorgezeigt.) Nimmt man diese hinweg, so erscheint das Eiweiß als ein weiches Fleisch, wie bei der Kokosnuß und den Kernen anderer Palmen. Die genannte Palme ist nicht die einzige, deren Kerne für den Drechsler hart genug sind; sie aber allein werden zu diesem Behufe in ansehnlicher Menge verwendet. Sie sind ein Surrogat für Elfenbein da, wo es nicht gerade auf das Neuere und die Haltbarkeit ankommt; die weiße Farbe wird nämlich bald schmutzig, auch nützt sich die Masse schnell ab, wenn sie der Reibung ausgesetzt ist. Taylor in London hatte einen orientalischen, aus mehr denn 1000 Stücken zusammengesetzten Thurm ausgestellt, für welchen er eine Preismedaille erhielt. (Schluß folgt.)

Geschäftliches.

Der Vorsitzende wies auf die größere Verbreitung hin, welche der Vortrag des Herrn Dr. Heller verdiente und schon geniesse, indem mehrere Fabrikbesitzer die betreffenden Nummern des Gewerbe-Blattes zur Vertheilung an ihre Arbeiter angeschafft.

Eine Anfrage des Herrn Apoth. Kittel zu Goldberg übernimmt Herr Heiber zur ausführlichen Beantwortung.

Neue Mitglieder: die H. Kaufmann Klein-schmidt, Glasermeister Epstein, Bildhauer und Gipsfigurenfabrikant Massini, Verfertiger chirurg. Instrumente Meyer, Turnlehrer Rödelius, Selbstgießmeister Kligel und Corpus, sämmtlich hier, und Herr Rittergutsbesitzer, Lieutenant Th. Fontanes zu Neufirch bei Breslau.

Der Volkspalast in Sydenham.

(Schluß.)

Die Erwerbung des Grundes und Bodens hat 105,728, der Ankauf und die Fortschaffung des Volkspalastes 95,000, der Wiederaufbau und die daran angebrachten Verbesserungen 135,050, die Heizanlage 24,536, die neuen Flügel und Wassertürme 34,090, die Wasserwerke und Anlagen 93,076, die Gartenanlagen 98,214, die Wege und Einfäunungen 6450, die Gasbeleuchtung 7000, andere Ausgaben 35,384 Pfd. gekostet. Das meiste Geld nahmen die verschiedenen Sammlungen in Anspruch; da aber dieser Titel noch

nicht abgeschlossen ist, so wollen wir unvollständige Angaben nicht aufführen.

Der 10. Juni 1854 war der Tag der feierlichen Einweihung dieses Tempels der Kunst und Wissenschaft. Um 3 Uhr Nachmittags traf Königin Victoria, von ihrem Gemahl, dem Könige von Portugal, dem Bruder desselben und einem glänzenden Gefolge begleitet, in Sydenham ein. Die Minister, die fremden Gesandten, die von verschiedenen Monarchen, so von Oesterreich, Preußen und Frankreich geschickten Commissarien, der Lord Mayor von London mit dem Gemeinderath, eine große Zahl von Bürgermeistern englischer Städte, die vornehme Welt, wie Personen aller Stände hatten sich eingefunden und erfüllten die Räume des Niesenbaues. Im Mittelpunkt des Gebäudes war auf einer Erhöhung der Thron mit dem darüber befindlichen Himmel angebracht. Ein Chor von 800 Sängern stimmte unter Begleitung von 400 Instrumenten die Nationalhymne an, als die Königin den Palast betrat. Nach dem Schluß des Gesanges überreichten die Directoren der Gesellschaft für den Glaspalast der Königin eine Adresse, welche sich über den Ursprung und den Zweck des Unternehmens verbreitete. Die zugleich an sie gerichteten mündlichen Worte des Präsidenten Herrn Laing beantwortete Victoria mit jener Silberstimme, welche ihren freundlichen Ausdrücken bei jeder Gelegenheit den Weg zu britischen Herzen öffnet. Der Erzbischof von Canterbury ertheilte dem Bau und seinen Zwecken den Segen der Kirche und flehte im Gebet den Höchsten an, daß er über diesem Vorhaben mit seinem allmächtigen Schutze wachen und das schönste Gedeihen der Absichten daraus hervorgehen lassen möge. Darauf hielt die Königin mit allen zum Feste geladenen Gästen den großen Umzug durch die Räume des Gebäudes und zog sich unter dem wiederholt angestimmten Liede: „Gott segne die Königin“ und dem tausendstimmigen Cheers der Versammlung zurück.

Mit Recht äußert ein englisches Blatt: „Das unterscheidende Merkmal dieses Unternehmens im Vergleich mit königlichen Palästen und Nationalmuseen liegt in seinem volksthümlichen Charakter. Es ist vom Volke für das Volk geschaffen. Der Gesetzgebung verbannt es wenig Anderes als technische Schwierigkeiten und Zwangsgesetze, die dem Vorurtheile oder Fanatismus als Handhabe dienen können. Wäre es vom Parlament unternommen worden, so wären 20 Jahre, wie beim Parlamentsgebäude, oder ein Vierteljahrhundert, wie beim britischen Museum darüber hingegangen, und am Ende eines solchen Zeitraumes würde das Ding immer noch nicht fertig gewesen sein und hätte seinem Zwecke nicht entsprochen. Nicht zwei volle Jahre waren erforderlich, um den Palast von Sydenham der Benutzung des Publikums widmen zu können, wenngleich das Unternehmen seinem Wesen nach nie als völlig abgeschlossen dastehen kann. Betrachtet man ihn aber auch nur so, wie er jetzt dasteht, so muß man dennoch sagen, daß menschliche Hände in gleicher Zeit nie ein größeres Werk vollendet haben, und daß eine Privatgesellschaft in dieser Frist mehr zu Stande brachte, als aus öffentlichen Mitteln mit doppelt so großen Kosten in einem langen Zeitraume geschaffen worden wäre, ohne doch denselben Erfolg zu erzielen.“

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Das Secretariat der kais. französ. Ausstellungs-Commission hat an die Vorstehenden des Ausstellungs-Comité's, folgendes auch für nichtfranzösische Aussteller wichtige Rundschreiben in französischer Sprache erlassen:

„Es ergeben täglich an die kais. Commission Anfragen um Bescheinigungen, welche den Ausstellern von solchen Mustern, Verfahrenswesen oder Erfindungen, die zur Patentirung noch nicht hinterlegt worden oder sie noch nicht erworben haben (non encore déposés ou brevétés), das Eigenthum daran sichern. Dieses Verlangen kann jedoch erst vor Eröffnung der Ausstellung selbst gestellt werden; denn da es sich in diesem Falle um eine einzig und allein in Bezug auf diese große Preisbewerbung ergriffene und nur auf die dabei zugelassenen Gegenstände anwendbare Maßregel handelt, müssen nothwendig die Gegenstände zuvor wirklich im Ausstellungsgebäude vorhanden sein, und es wird erst nach Ankunft der Produkte die Ausgabe jener Bescheinigungsscheine zu erfolgen haben. Auch müssen die sie Beanspruchenden sich in ihrer Eigenschaft als Erfinder oder rechtmäßige Eigenthümer der ausgestellten Gegenstände ausweisen, zu welchem Ende die kais. Commission eine urkundliche Bescheinigung ihres resp. Comité's für genügend erklärt. Ich ersuche Sie, Herr Präsident, die betreffenden Aussteller Ihres Bereichs auf die Nothwendigkeit dieser durch Sie ausgefertigten Bescheinigung, sowie auf die andern durch § 55 des Reglements gestellten Forderungen genau hinzuweisen. Empfangen Sie etc.“ (Gex, Thibaudeau, Secrétaire général adjoint.)

Das erwähnte Reglement ist abgedruckt in Nr. 208 und 209 des preuß. Staats-Anz. 1854, sowie in der Extra-Beilage der Breslauer Zeitung vom 17. August 1854, wovon Exemplare bei den Bezirks-Commissionen, im Bureau der Handelskammer, den Landrathämtern und der Expedition der Bresl. Stg. zu erhalten sind. Die Verordnung der Breslauer Regierung, betreffend die Ausstellung, steht in Nr. 38 des Breslauer Reg.-Amtsbl. 1854, S. 261 ff. — Beginn der Ausstellung: 1. Mai c. Endtermin für Ablieferung der Gegenstände an die Bresl. Bezirks-Commission: 15. Februar; in Paris: 15. März.

Gewerbliches aus der Provinz.

Bunzlau. (Fortsetzung.) Betreffend die Grundlage der Seidengewinnung: die Maulbeercucht, hält die Anstalt ein großes Sortiment verschiedener Pflänzlinge, Busch- und Hochstämme der großblättrigen Moretti-Art, sowie von echtem chinesischem Lou, für welche letzteren beim Verkauf eine Anweisung über die Art der Pflanzung, Schnitt, Cultur und Vermehrung mit verabreicht wird. Die Anstalt hat durch persönliche Einkäufe in Frankreich und Italien für ein hinreichend großes Quantum Maulbeer samen Sorge getragen, zum Abgab sowohl an kleinere Züchter, als um größeren Gutsbesitzern Gelegenheit zur Anlage von Maulbeerbäumen zu bieten, um darauf die Schnittcultur zu betreiben, bei welcher ein mit 5 — 6 Pfd. Maulbeersamen besäeter Morgen im 2. Jahre nach der Ansaat 178 Thaler Reinertrag abgeworfen hat. Auch dürften die Regierungen und Oberförstereien im Interesse der Forst-, wie der später daraus hervorgehenden Seiden-Cultur und der Beschäftigung vieler arbeitsfähigen Leute diesem Samen ihre Aufmerksamkeit zuwenden.

(Der ächte Mailänder Moretti-Samen kostet pr. Pfd. 5 Thlr., dito südfranzösische Morus elata alba pr. Pfd. 3½ Thlr.) Jedem Abnehmer wird eine genaue Mittheilung über die Ansaat und Cultur gratis mitgesandt.

Außer einer Anzahl gedruckter Notizen über Ansaat des Maulbeerbaumes, Vermehrung und Cultur des Loubaumes, sowie Bussi'schen und Bado'schen

„Raupenbogen“ hat die Anstalt auch die meisten über Seidenbau erschienenen Werke in Commission und kann davon namentlich ein unter der Presse befindliches über Seidenzucht, von dem Nestor der deutschen Seidenzüchter, Carl Reß in Darmstadt, empfohlen werden. Es enthält eine auf langjährige Erfahrung begründete Anleitung zur Raupenzucht in faßlicher Sprache und wird dem Anfänger von Nutzen sein, wie dem älteren Seidenzüchter. Eine beigegebene große lithographirte Tabelle zeigt den Lebenslauf der Seidenraupe, und eine Anzahl gelungener Zeichnungen stellt die zur Zucht nöthigen Geräthe dar. Der bekannte ausgezeichnete Theoretiker Hochstätter in Hofenheim sagt in seiner Vorrede dazu, daß es nicht nur eine Vermehrung, sondern eine Bereicherung der Seidenzüchtliteratur, und aus einer reichen 30 jährigen Erfahrung hervorgegangen sei. (Fortsetzung folgt.)

Technischer Rathgeber.

[Für Böttcher.] Vielfältige Erprobung lehrt, daß die Sprung-, Glas- oder Kopfweide viel von ihrer Sprödigkeit verliert und daher zum Binden tauglicher wird, wenn sie in Branntweinschlempe eingeweicht worden ist. R. Stett.

[Rother Phosphor.] Da der gewöhnliche Phosphor, welcher zur Bereitung der Zündhölzchen angewendet wird, schon öfters, wenn unvorsichtiger oder unwissender Weise dieser Stoff in den Mund gebracht wurde, tödliche Wirkung zur Folge gehabt hat, so ist kürzlich von den französischen Chemikern Reymal und Lafaigne statt jener gefährlichen Substanz der Gebrauch des sogenannten rothen Phosphors vorgeschlagen worden. Dieser nämlich ist zwar auch nicht unschädlich, wirkt aber bei weitem nicht so heftig und so tödlich. Aus den in dieser Beziehung angestellten Versuchen hat sich ergeben, daß rother Phosphor in einer Dosis von 5 Granum auf Hunde noch keine vergiftende Wirkung äußert, und daß Vögel 3 Centigramm davon ohne Schaden vertragen können. Dagegen wirkt der gewöhnliche Phosphor auf Vögel in einer Dosis von 3 Centigr. schon wie ein sehr starkes Gift, auf Hunde in einer Dosis von 3 Gr., während er bei letzteren auch in einer Dosis von weniger als 2 Gr. schon Erbrechen und andere Vergiftungs-Symptome erzeugt.

Fragekasten.

Kennt Jemand den Ripserling'schen Apparat zur Prüfung des Branntweins auf seinen Alkoholgehalt? Kennt Jemand die amerikanische Waschmaschine? St.

Hat man das Camphin schon zur Löthrohrflamme angewandt, oder enthält es dafür zuviel Kupfertheile? v. Pr.

Giebt es ein Mittel gegen den Holzwurm, a. gegen

den kleinen braunen (Trogkopf, Anobium), b. gegen den großen grauschwarzen (Hylotropus hajulus)? O.

Wie stellt man einen Kitt her, der billig und doch dauerhaft ist, um damit die Dielenritzen in Zimmern, wie auf Schüttdöden zu verschmieren? G.

Mannigfaltiges.

[Warnung.] Unter der Ueberschrift „Wichtig für Kaufleute und Fabrikanten“ und „Vacante Commisstellen“ sind Inserate in die Oeffentlichkeit gegangen, mit der Weisung, sich unter der Chiffre L. 18 und M. & Comp. poste restante wegen Waarenverkaufs in transatlantischen Magazinen nach Paris zu wenden. Da die Inserenten, angeblich Morlet & Comp. zu Coblenz, nicht aufzufinden sind, so können wir den Verdacht, daß eine Täuschung unter jenen Inseraten verborgen ist, nicht unterdrücken, und halten es daher für unsere Pflicht, das Publikum davor zu warnen.

[Patente.] Ertheilt: Dem Feldmesser Immeckenberg zu Halberstadt unterm 11. Jan. c. auf eine Einrichtung der Theodoliten, um mittelst des horizontalen Kreises Höhenmessungen auszuführen, auf 5 Jahre. — Aufgehoben: Das dem Bohrmeister G. Winter zu Königsborn unterm 22. März 1854 ertheilte auf eine Construction des Bohrmeißels.

[Die Münchener Preis-Denk Münzen.] in der Präge sehr schön gelungen, werden vertheilt werden, sobald die Namen der Empfänger eingravirt sind. (S. Nr. 7.)

[Gebühren für die Nüchlung der Fässer.] In einer am 9. Oct. v. J. ergangenen Circular-Bescheidung des Handelsministers werden sie folgendermaßen herabgesetzt: Für Gefäße und Tonnen

unter 25 —	25 Quart ist die Gebühr	5 Sgr.
von 25 — 49	„ „ „ „	7 1/2 „
„ 50 — 99	„ „ „ „	10 „
„ 100 — 199	„ „ „ „	15 „
„ 200 — 499	„ „ „ „	20 „
„ 500 — 1000	„ „ „ „	25 „

Bei einer Anzahl von 6 oder mehreren derartigen Gefäßen, welche gleichzeitig zur Nüchlung gebracht werden, ist nur die Hälfte dieser Sätze zu erheben.

Inserat.

Maschinen-Riemen,

undehnbar, von vorzüglicher Qualität, offerirt
Edward Vetter in Breslau,
 Junfermannstraße Nr. 8.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau 7 1/2 Sgr., auswärts 9 1/4 Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19 1/4 Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuss. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Beile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delsner. Verlag von Graß, Barth u. Comp. Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

№ 11.

Breslau, den 3. Februar

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Sitzung vom 22. Januar.

(Schluß.)

4) Auf den **Maschinen-Kitt**, welchen Baldamus (Berlin, Marienstr. 20) erfunden und verfertigt, machte Hr. Heiber aufmerksam. Dies Präparat hat in den bedeutendsten Maschinenbau-Anstalten Berlins die bisherigen Dichtungsmittel bereits verdrängt. Es ist von Farbe kohlschwarz, von Consistenz streng, wird unter Druck oder Hämmerung weich, enthält keine das Eisen angreifenden Bestandtheile, erhärtet bei Dampfmaschinen so schnell, daß sie unmittelbar nach ausgeführter Dichtung zu gebrauchen sind, und z. B. in der Borstg'schen Maschinenbau-Anstalt zu Moabit einen sofortigen Druck bis 4 und Wasserdruck bis 6 Atmosph. aushielten. Die Herstellung von Dichtungen geschieht: a. bei abgedrehten Flanschen durch Auslegen einer mit der Hand kreisförmig bereiteten Wulst; b. bei ungedrehten dergl., nach Firnisbestreichung über die unebenen Flächen, durch gleichmäßige Vertheilung des Kitts mittelst Spatels; c. bei Ruffeln, nach starkem Firnisbestrich der Wände, durch Eintreiben des Kitts mittelst Stemmweissens; d. bei leeren Kesseln oder Röhren durch Drücken oder Verreiben des Kitts mit heißem Eisen auf die undichten Stellen; e. bei Dichtungen, die der Erschütterung ausgesetzt sind (Locomotiven etc.), unter Einlegung von Drahtgazen. Zu Dichtung und Kittung von Eisen, Holz, Thon etc., wie auch Ebenung unschädlicher, aber das Ansehen beeinträchtigender Stellen des Eisens ist der Kitt anwendbar. Probat hat er sich namentlich bei Pumpwerken gezeigt. Der Preis ist Berlin à Gr. 13 Thlr., Fracht bis Breslau à ½ Gr. 16 Sgr., also pr. Pfd. hier ca. 3 ¾ Sgr.; 1 Pfd. hat 10 □ □ □ Inhalt; bei anderen im Handel befindlichen Kitts 12—15 □ □ □, wonach der Baldamus-Kitt ein mindestens 3 mal größeres Volumen hat, also bei gleichen Eigenschaften 3 mal billiger ist. — 5) **Proben flüssigen Dampfleims** legte Herr Fontanes aus seiner Dampf-Leimfabrik zu Neutkirch vor (Niederlage Oberstr. 5). Das Rezept bei Dingler (Auflösung von Hartleim in weichem Wasser unter Wärme mit Zusatz von Salpetersäure und Alaun) liefert unvollkommenes Produkt, welches vermöge seines Salzgehalts Feuchtigkeit anzieht, also wieder entleimt, auch die Farben an Papier etc. angreift. Das Neutkircher Produkt ist bei + 12 — 14° R. bleibend flüssig, bis es mit Holz, Leder, Papier etc. zusammengebracht wird, zu allen Zwecken, wo bisher Hartleim verwendet wurde, tauglich, also für Maschinenfabriken, Instrumentenbauer, Tischler, Papparbeiter, Vergolder, Maler, Blumenmacher, Tapezirer, Sattler etc., ist in den verschiedensten Sorten bis zur feinsten Gelatine darzustellen und durch warmes weiches Wasser bis zu Leimwasser verdünnbar, wird durch Zusatz von wenig Bleiweiß oder Kreide und Alaun (½ Loth fein gepulverte Schlemmkreide

und ¼ Loth Alaun auf 1 Pfd. Leim gut unterrührt) noch rascher trocknend gemacht; er kann kalt und dickflüssig, wie ihn die Fabrik liefert, verarbeitet werden, besitzt ausgezeichnete Bindkraft, verdirbt nicht, erparzt die Leimpräparation in feuerfesten Leimküchen, die Gefahren und Verluste beim Kochen und Wärmen (Bildung des fogen. „Brenzels“ am Rande) des gewöhnlichen Leims, das Anwärmen der Zulagen und eben deswegen das Verziehen der Modelle, ersetzt das arabische Gummi, gewährt durch jederzeit mögliche Anwendung die bei warmem Leim mangelnde Gleichmäßigkeit, Sicherheit und Ruhe in der Arbeit. Bei sehr niedriger Temperatur zu Gallert erstarrt, ist er einige Minuten auf warmem Ofen, in warmem Wasser oder über Flamme zu lösen, aber ja nicht zu kochen, dann umzurühren oder umzuschütteln. Beim Fourniren gebe man gleich eine ganze Seite mit Leim an und treibe dann erst die Fourniere auf; bei Rundungen müssen dieselben natürlich mit Gurten, Bindfäden etc. befestigt werden. Wer ihn einmal angewandt, setzt den Leimtiegel für immer beiseite! In Betracht seiner Vortheile billiger als der Hartleim, stellen sich seine Preise bei Production und Absatz im Großen noch 25—33 ½ pSt. unter dem Preis-Courant*). (Hr. F. vertheilte ca. 1 Dzb. Flaschen zur Erprobung unter die Anwesenden.) — 6) Proben der **Potochomanie**** legte Herr Schröder vor. Verfahren: Die Figuren der theils bunt, theils metallfarbig, in chinesis. und ägypt. Geschmack bedruckten Vogen (à ½ bis 1 Thlr.) werden so ausgeschnitten, daß keine weißen Rändchen übersehen bleiben, mit einfachem Gummi (Gomme gélatinée) auf Gefäße von dünnem durchsichtigem Glase so geklebt, daß die farbige Seite in Sicht fällt, das ganze Gefäß mit Farbe (zu Blau Bleu chinnois, zu Gelb Jaune d'Hercule etc.) und sodann mit wasserdichtem Firnis (Vernis inaltérable, Kopalfirnis), oder bald durch Mischung von beiden bestrichen, welcher diverse Wohlgerüche zugesetzt werden, um das Gefäß zum Gebrauch tauglicher zu machen. Lange Pinsel mit Knie dienen zur Manipulation in geschweiften Gefäßen. Die Arbeit, angenehm fürs Auge, ist mehr Zeitvertreib, als Industrie. — 7) **Fournierprobe** aus ungarrischer Esche, von sehr schönem Ansehen, mitgebracht durch Herrn Rauchwarenhändler Litzhauer, ward vorgezeigt durch Herrn Wolter. — 8) **Fehse'sche Steingussproben**, eingesandt durch Herrn Schlaßig, fanden die Anerkennung der Versammlung. Es sind Ornamententheile aller Art in Marmorfärbung, geschliffen, sandsteinfarbige Fußbodenplatten etc. Zur Ansicht kamen 9) **Holzschneidarbeiten** des Herrn Wieland, und zwar 3 Kopfstücke zu Stuhllehnen,

*) Flüss. feinsten Hausenblasen-Dampfleim pr. Gr. 70, dgl. russ. weißer Dampfleim 22, dgl. kölnischer 22, dgl. russ. und nördlinger Mischung 18 ¾, dgl. nördlinger 14 ¾, dgl. merseburger 11 Thlr.

**) Entweder so, oder Potchomanie zu schreiben. Andere Schreibweise ist Unsinn. Es ist umgekommenes Griechisch.

fauberst in Eichenholz, für den Kürassier-Offizier-Speise-saal, mit Wappen und Ornamentik. 35 dgl. sind bestellt, 20 auszuführen nach Siegeln, die übrigen nach anderen Mustern. (Vergl. Gewerbe-Blatt Nr. 2.)

Geschaftliches.

In nächster allgemeiner Versammlung, Montag, den 5. Febr., Vortrag des Herrn Dr. Heller: Ueber die Krankheiten der Handwerker von sitzender Lebensweise und die Mittel, denselben entgegenzuwirken.

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Die bei den preuß. Bezirks-Commissionen eingegangenen und genehmigten Anmeldungen sind an die kais. Commission in Paris übergeben. Letztere wünscht doppelte Formulare für den Katalog, und wird deshalb jeder Aussteller in nächster Zeit zwei dergleichen und ebenso zwei besondere für den Bericht der Preis-Jury zur Ausfüllung erhalten. Die Katalogberichte müssen spätestens bis 10. Februar, die Juryberichte bis 1. April eingesandt, und die angemeldeten Gegenstände zur Ablieferung an die Empfangsstelle in der Zeit vom 1. bis 10. März vorbereitet sein. Ablieferung an die Bezirks-Commission hat bis zum 15. Febr. zu geschehen. Beginn der Ausstellung 1. Mai. Die Commission hat mit Rücksicht auf die Klassirung entschieden, daß auch wahre Kunstwerke, welche würdig sein könnten, mit Ehren in den Klassen der Sculptur, der Malerei und Baukunst aufzutreten, auch in der gewerblichen Abtheilung, namentlich in den Klassen 17, 18, 23 und 24, zugelassen werden können, sofern sie auf praktische Anwendung für Gewerbezwecke berechnet sind, und eben so können Gegenstände gewerblicher Anwendung, namentlich architektonische, bei vorherrschendem Kunstwerthe, in die Kunstabtheilung aufgenommen werden. Die Sonderung ist nach abstracten Grundsätzen schwierig, und deshalb Rücksicht auf die Wünsche der Aussteller selbst genommen, obschon, um Mißbräuchen vorzubeugen, welche eine zu große Nachgiebigkeit nach sich ziehen könnte, in letzter Instanz die in dem Classifications-systeme festgestellten Grundsätze entscheiden müssen.

Gewerbliches aus der Provinz.

Bunzlau. [Seiden-, Haspels- und Moulinir-Anstalt.] (Schluß.) Mit der Anstalt ist eine Maschinenbau-fabrik verbunden, aus welcher landwirthschaftliche und Seidenbau-Vereine, Seidenzucht-Gesellschaften, Haspel-Anstalten und solche Züchter, deren größere Production die Anschaffung eines guten Haspels lohnend macht, ihre Garnmaschinen beziehen können, ohne damit ferner vom Auslande abhängig zu sein. Durch Beziehung der besten französischen Modelle für alle zur Herstellung und Verarbeitung des Seidenfadens erforderlichen Maschinen und durch Heranziehung tüchtiger Mechaniker vermag die Anstalt in diesem Fache das Beste zu liefern, was die gegenwärtige Seiden-Industrie Frankreichs auszeichnet. Die Haspelmaschinen werden nach dem System von Bourcier & Morel in Lyon gebaut, haben in der Regel 2 Becken (auf Verlangen auch mehr) und zeichnen sich wesentlich durch folgende Vorzüge aus: 1) ein Knabe ist im Stande, 6 Haspeln in Bewegung zu erhalten; 2) der Umschwingung geschieht so rasch, daß die Seide vollkommen trocken auf den Haspel gelangt und in jeder Minute 3200 Fuß Faden auf jedem Haspel fertig werden, so daß eine geübte Hasplerin leicht 1 1/4 Pfd. Seide pr. Tag liefern kann; 3) die Vertheilung durch

den in metallenen Rollen gehenden va et vient findet so sorgfältig statt, daß der Faden nirgends, selbst nicht auf den Auflagestellen eine Verglasung (vitrage) bilden kann; 4) jede Vereinigung der beiden gehäspelten Fäden (Mariage) ist absolut unendlich, da der Haspel mit der Brise-Mariage versehen ist; 5) vermittelt eines mechanischen Kreuzers findet stets eine gleiche Verschlingung der beiden Fäden statt, so daß der Nerv der Seide ein durchweg gleicher ist. — Der Preis einer solchen Lyoner Haspelmaschine mit Dampfrohr und Dampf-hähnen und Ablassfrähen beträgt 100 Thlr., ein dazu gehöriger Dampfapparat mit den nöthigen Kupferrohren 60 Thlr. Auch übernimmt die Anstalt die vollständige Ausstellung und Einrichtung einer Haspelanstalt nach den neuesten Principien, und gleichzeitig die Anlernung zweier Mädchen bis zur Fertigkeit, je 1 Pfd. Seide pr. Tag zu haspeln, und kostet diese Einrichtung 300 Thlr., wogegen der Besteller jeder anderen Ausgabe überbieten wird, bis die Anstalt im vollen Gange ist. Eine Haspelmaschine ist stets vorrätig. Außerdem liefert die Anstalt auf Bestellung: Moulinir-Maschinen zu 60 Spindeln von pr. Tag und Spindel 1—1 1/4 Loth Trama Leistungsfähigkeit zu 200 Thlrn., Doublir-Maschinen von 20 Rollen und 2 1/2 Pfd. Seide Leistungsfähigkeit 80 Thlr., Wickel-Maschinen zu 20 Kronen 80 Thlr., Maschinen zum Zusammen-drehen der Tramastränge 25 Thlr., Denslershaspel zu gleichzeitig 8 Strähnen, nebst Wage, 20 Thlr. Die Moulinir-Maschinen sind nach Art der schweizer Moulinagen so construirt, daß jeder Strähn für sich drehen werden kann, und dadurch die für den Fabrikanten so wichtige höchste Gleichmäßigkeit des Fadens erzielt wird. Sämmtliche Maschinen haben einen so leichten Gang, daß sie zusammen von einer Manneskraft im Betriebe erhalten werden können.

Saarau-Laasan. Die Station Saarau an der Freiburger Bahn und die Umgegend von Laasan sind durch die Unternehmungen des Herrn Lieut. Kullmiz in den letzten Jahren Knotenpunkte eines großartigen Verkehrs und Gewerbebetriebs geworden. Wir gedenken von demselben gelegentlich eine Uebersicht zu geben; für diesmal erwähnen wir, mit Hinweis auf Nr. 7 d. Bl., nur der Chamottstein-Fabrik. Es befindet sich dieselbe schon seit zwei Jahren im Betriebe, hat im Jahre 1853 über 80,000, im Jahre 1854 aber bereits über 240,000 Chamottsteine geliefert, und wird später nach Vollendung der bereits begonnenen Erweiterungen und Verbesserungen ein noch größeres Quantum liefern. Es werden in derselben drei Sorten dieser Steine angefertigt, deren erste sich besonders zu Kesselfeuerungen, Backöfen etc. eignet, die zweite aber der Gelbbüge, die dritte der Weißbüge widersteht. Die erste Sorte wird zum Preise von 18 Thlrn., die zweite von 23 Thlrn., die dritte von 28 Thlrn. pr. Mille verkauft, und zwar ist zur Zeit die ganze Production bis auf einen kleinen Bestand abgesetzt worden.

Breslau. [Darlehns-Institut für jüdische Gewerbetreibende.] Der durch viele milde Stiftungen für Breslau in gutem Andenken stehende weiland Jonas Fränkel hat auch des Gewerbebestandes gedacht. Nach dem vorliegenden, von der kgl. Regierung „von Oberaufsicht wegen“ genehmigten Statut wird die betreffende Stiftung, dem § 8 der letztwilligen Verfügung Fränkels gemäß, unter Verwaltung der Curatoren den Zweck haben, „ein Institut zur Vorbeugung der Armuth zu sein, wodurch achtbare, der Unterstützung würdige Familienväter israelitischen Glaubens gegen 2 pCt. jährlicher Zinsen ein Darlehn zur Aufhilfe ihres Gewerbes erhalten sollen.“ Das Institut, dem durch Cab.-Ordre

vom 31. Oct. 1847 Corporationsrechte verliehen sind, trat mit dem 27. Jan. c., dem Sterbetage des Stifters, in's Leben, und wird nun erfolgten speziellen statutarischen Bestimmungen gemäß jüdischen achtbaren und würdigen hiesigen Familienvätern, welche seit 5 Jahren hier ein kaufmännisches oder Handelsgeschäft, Handwerk oder sonstiges Gewerbe treiben, unter gewissen Bedingungen auch Frauen, allen aber nur gegen Sicherstellung, Darlehne von 20—500 Thlr. gewähren. Die Tilgung hat durch Abschlagszahlung zu geschehen. Das Vermögen des Instituts wird aus dem Hause Junkerstraße Nr. 11 und einem Fonds von 50,000 Thlrn. bestehen. Der Name ist „Darlehns-Institut, Fränkelsche Stiftung.“ Nähere Auskunft wird auf persönliche Anfrage im Fränkelschen Nachlaß-Bureau erteilt. Auch soll demnächst, dem Testamente und Codicill gemäß, noch eine Stiftung „zur Beförderung der Künste, Handwerke unter den hiesigen Juden“ in's Leben gerufen werden.

Die Erfindung eines neuen Schmalzes.

Von Gähler.

Bei den jetzigen sehr hohen Butter- und Fettpreisen ist ein großer Theil der unbemittelten Volksklasse gezwungen, bei Bereitung seiner Speisen die Verwendung von Fettsubstanz auf das äußerste Minimum zu beschränken, in Folge dessen selbige an Wohlgeschmack und Nahrhaftigkeit beträchtlich verlieren. Den großen Fortschritten der Chemie haben wir es zu verdanken, daß zur Zeit eine wirksame Abhilfe gegen die hohen Fettpreise erzielt worden, da es nach lang fortgesetzten Versuchen einem Chemiker in Hols ein gelungen, ganz rohes frisches Rübel vollständig geruch- und geschmacklos zu machen, und eine Fettmasse daraus herzustellen, welche, bei Speisen und Gebäck in Anwendung gebracht, die Butter in allen Fällen ersetzen kann. Bei einer Versegung mit gleichen Theilen Mierental giebt das so gereinigte Del unter Zusatz von etwas Zwiebel und Salz einen Fettschmalz, der statt Butter auf Brot geessen und zum Ausbraten von Klößen, Kartoffeln etc. vortheilhaft verwendet werden kann. Es wird ein Drittheil, höchstens die kleinere Hälfte davon gegen Butter genügen, um Fleisch, Fische, Eier etc. darin zu braten oder es für Mehlspeisen und sonstiges Backwerk zu verwenden, wobei die mit diesem Schmalz bereiteten Speisen wie das sonstige Gebäck schmackhafter werden, und ein besseres und einladenderes Ansehen erhalten. Authentische Zeugnisse von Chemikern und Ärzten thun dar, daß nach sorgfältig vorgenommener Prüfung keine der Gesundheit nachtheiligen Stoffe in dem Schmalz vorhanden sind, und die von Fachmännern, d. h. Köchen, Conditoren, Bäckern etc. angestellten Versuche haben die befriedigendsten Resultate geliefert. In Rücksicht darauf, daß das neuerfundene Schmalz demnach als ein vollständiges Nahrungsmittel anzusehen, ist die Erfindung von außerordentlicher national-ökonomischer Wichtigkeit, und da dasselbe nach den günstigsten Zeugnissen renommirter Fabrikanten und Spinnerereibesitzer zu technischen Zwecken, als Einsetzen der Wolle, Einölen der Maschinenteile äußerst brauchbar, sowie schließlich auch zu Beleuchtungszwecken dem gereinigten Rübel bei fast gleichem Preise insoweit vorzuziehen, als es heller, sparsamer, nebenbei aber auch rauch- und geruchlos brennt, so dürfte die Erfindung eine Tragweite haben, deren Einfluß heut noch nicht zu übersehen ist. Von sehr wichtigem Belang muß es in national-ökonomischer Beziehung sein, auf welche Weise ein so großer, allgemeiner Consumtionsartikel behufs Schmal-

zung der Speisen und Gebäcke möglichst billig und in zureichender Menge zu beschaffen steht. Die neue Erfindung des Schmalzes verschafft dem allgemeinen Consum wohlfeiler Butter und Fett, macht die Milchproben überhaupt, sowie das Fleisch billiger, und wird selbst in theuren Brotfahren die Getreidepreise um ein Beträchtliches zu verringern vermögen. Es sind Butter und Fett, sowie Schmalzöl, Fabrikate landwirthschaftlicher Produktion, und kurze Andeutungen, auf landwirthschaftliche Erfahrungssätze gestützt, werden zur Genüge bekunden, daß das Schmalzöl in Form von Schmalzöl ungleich billiger producirt werden kann, als in Form von Butter, oder daß mit anderen Worten eine gegebene Ackerfläche weit mehr Hochprodukte zur Schmalzölgewinnung, als zur Gewinnung von Butter liefert. Bekanntlich geben 12 Quart Milch 1 Pfund Butter, und können von einer guten Milchkuh bei circa 1100 Berl. Quart Milch jährlich 166 Pfd. Butter erzielt werden. Zur Erlangung des für eine Milchkuh nöthigen Futters im Betrage von 91 Strn. Heu sind aber $3\frac{1}{4}$ Morgen bestes Wiesen- oder $2\frac{1}{4}$ Morgen gutstehendes Klee land erforderlich, wovon man also 166 Pfd. Butter jährlich gewinnen kann, welche einen Nusschiff von 83 Pfd. Schmalzöl geben. Der Gesammtförnerertrag beim Delsaabaun, halb Mays, halb Rüben, auf $2\frac{1}{4}$ Magdeb. Mgn. beträgt, auf Pfunde reducirt, 1980 Pfd. pr. Mgn., à 12 Schf., je 80 Pfd. gerechnet, welche $7\frac{1}{2}$ Mgn. Del geben, und woraus man mindestens 706 Pfd. Schmalzöl erhält. Um den Ueberschuß von 630 Pfd. Schmalzstoff in Form von Butter durch Klee baun zu gewinnen, würden statt $2\frac{1}{4}$ Magdeb. Morgen $19\frac{1}{4}$ Mgn. Land erforderlich sein, so daß sich demnach eine Landersparniß für andere ökonomische Zwecke von 17 Morgen herausstellt. Bei beschränkterem Butterconsum kann ein großer Theil des Futters anstatt für Milchvieh für Mastvieh verwendet werden, weshalb das Fleisch besser und billiger wird, für Licht- und Seifenfabrikanten besserer Talg, sowie schönere Häute für Leder zu gewinnen sind, und nothgebrungen wird, wegen Beschränkung des Milchfütterbaues, bei Bestellung der vielen Tausend Morgen Ackerland mit Brotfucht mehr Getreide gebaut und der Preis desselben niedriger gehalten werden können. —

Ueberzeugt von der hohen Wichtigkeit der Erfindung, hat der durch seine rege und ausgebreitete Wirksamkeit auf dem national-ökonomischen Gebiete rühmlichst bekannte deutsche National-Verein für Handel, Gewerbe und Landwirthschaft zu Leipzig die Einführung und Verwerthung des neuen Schmalzöles übernommen, und durch seine Vermittelung sollte mit December eine Fabrik in Leipzig in's Leben treten, welche das neue Schmalz in großartigem Maßstabe herzustellen bemüht sein wird, so daß die von auswärts eingehenden Aufträge jederzeit prompt effectuirt werden können und der Lokalbedarf ausreichend gesichert ist. Es liegt in der Absicht des deutschen National-Vereins, an speculative Unternehmer das Geheimniß der Erfindung behufs neuer Fabrikanlagen für größere Distrikte, Länder, Provinzen etc. gegen angemessene Kaufsumme zu überlassen, und sind auch bereits derartige Verkäufe mit einzelnen Kaufleuten abgeschlossen worden, wobei 1 Thlr. pr. Cour. für 1000 Köpfe der Bevölkerung des zu erwerbenden Länderdistrikts als Basis zur Normirung des Kaufpreises gebient hat.

Gewerbe-Gesetzgebung.

[Circular-Verfügung vom 18. Jan. 1855.] Ueber die Einlegung von Recurs gegen Bescheide, bezüglich §§ 27 und 32 der Gewerbeordnung, hat der

Handelsminister Folgendes erlassen: „Zur Herstellung eines gleichförmigen Verfahrens bei Einlegung von Recursen gegen die Resolute, welche nach § 32 der Gewerbe-Ordnung in Bezug auf die Zulässigkeit der im § 27 bezeichneten gewerblichen Anlagen ergehen, wird hierdurch angeordnet: 1) Von jeder Recurs-Anmeldung ist dem Gegner sofort Kenntniß zu geben. 2) Die zur Rechtfertigung des Recurses eingereichte Schrift oder die zur Begründung desselben aufgenommene Verhandlung ist dem Gegner abschriftlich mit der Aufforderung zuzufertigen, binnen einer bestimmten, in jedem Falle besonders festzusetzenden Frist die etwa anzubringende Gegenausführung einzureichen. Diese Frist ist, insbesondere, wenn der Recurs ohne Berufung auf neue Thatsachen eingelegt worden, zur Vermeidung absichtlicher Verzögerung der Sache möglichst kurz zu bemessen, sie darf keinesfalls den Zeitraum von 4 Wochen übersteigen oder darüber hinaus verlängert werden, sofern eine weitere Frist nicht von dem Unternehmer selbst nachgesucht wird. 3) Da vielfach gegen die Vorschriften der §§ 33 und 34 der Gew.-Ordn. geklagt wird, wonach die Anmeldung und Rechtfertigung des Recurses bei der Polizei-Obrigkeit resp. bei dem Landrathe erfolgen muß, so sind die Theilnehmenden hierauf bei Publikation des Resoluts mit der Bedeutung aufmerksam zu machen, daß sie sich selbst beizumessen haben würden, wenn bei Nichtbeachtung jener Vorschriften ihrer Beschwerde keine Folge gegeben wird, resp. der Inhalt der Rechtfertigungsschrift unberücksichtigt bleibt. Die königl. Regierung hat hiernach das Erforderliche anzuordnen.

[Circular-Verfügung vom 19. Jan. 1855.] Betreffend einige Abänderungen und Ergänzungen des Regulativs über Verwendung von Gußeisen bei Dampfkesseln, theilen wir aus einer längeren ministeriellen Verfügung das Wichtigste mit. Die Vorschrift im § 12 des Regul. vom 6. Sept. 1848 (Gesetz. S. 321), wonach die Verwendung von Gußeisen zu den Wandungen der Dampfkessel untersagt, jedoch gestattet ist, sich des Gußeisens zu Siederöhren bis zu einem inneren Durchmesser von 18" zu bedienen, ist mitunter so ausgelegt worden, daß auch einzelne Theile der Kesselwandungen, namentlich die Mannloch-Verschlüsse und Dampfsdome, aus Gußeisen, sofern der innere Durchmesser 18" nicht übersteige, hergestellt werden dürfen; insbesondere ist angeführt worden, daß aus Anwendung schmiedeeiserner Dampfsdome Gefahr entstehen könne, weil die Anschluß-Plantschen getrieben werden müssen, die getriebenen Stellen aber viel mehr dem Verrosten ausgelegt seien, als gußeiserne Plantschen. Diese Auslegung entspricht der Bestimmung im qu. § 12 nicht, da er die Verwendung von Gußeisen zu den Wandungen der Dampfkessel unbedingt untersagt, Mannloch-Verschlüsse, wie Dampfsdome aber einen Theil der Kesselwandungen ausmachen. Wenn auch Schmiedeeisen dem Rosten mehr unterworfen ist und stärker davon angegriffen wird, als Gußeisen, so doch nicht in dem Grade, daß daraus Gefahr für Dampfsdome hergeleitet werden könnte. Nach bisherigen Erfahrungen

ist Gußeisen überhaupt kein geeignetes Material zur Herstellung solcher Theile der Dampfkessel, welche einen Druck auszuhalten haben. Unter Aufhebung der Ausnahme im qu. Paragraphen wird sonach bestimmt, daß fortan die Verwendung von Gußeisen zu Dampfkesseln ohne alle Ausnahme untersagt ist, demnach nicht nur Kesselwandungen, Dampfsdome und Mannloch-Verschlüsse, sondern auch Siede- und Feuerröhren ohne Unterschied der Abmessungen nicht aus Gußeisen hergestellt werden dürfen.

Technischer Rathgeber.

[Klinker zur Straßenbelegung] werden in Gegenden, wo es an natürlichen Bausteinen fehlt, z. B. in Holland, sehr vielfach angewendet und können für Orte, wo Torf billiges Brennmaterial bietet, geeignet werden. Ueber die Fabrication dieser glasart gebrannten Backsteine enthalten die Mittheilungen des hannov. Gewerbe-Vereins, S. 113 ff., ausführliche Nachrichten, der wir kurz entnehmen, daß der Thon tüchtig durchgearbeitet, das Einsetzen der Steine in den Ofen mit großer Sorgfalt vorgenommen werden muß, das Anrühren des Ofens 8 Tage dauern und erst nach 8—9 weiteren Tagen das Vermauern des Ofens stattfinden soll, nachdem die Steine mehrere Tage weißglühend waren, daß endlich nach weiteren 10 Tagen das Abkühlen sehr langsam erfolgen soll. (S. Würtemb. Gew.-Bl. 1854, Nr. 52.)

Mannigfaltiges.

[Als beste Bedeckung der Telegraphenstangen] haben sich die in der Meißener Porzellan-Fabrik angefertigten Porzellanhütchen bewährt. In Folge dessen ist kürzlich von Baiern aus bei derselben eine Bestellung von 60,000 solcher Hütchen gemacht worden.

[Maschine zum Versetzen der Bäume.] Im Park zu St. Cloud wurden in Gegenwart des Kaisers Versuche mit der von dem Engländer Mac Glachen erfundenen Maschine zur Versetzung und Umpflanzung von Bäumen vorgenommen, welche Bewundernswürthes leistet. Sie hebt mit der größten Leichtigkeit 100jährige Bäume aus dem Boden, und 20 Minuten reichen hin, um einen Baum zu verpflanzen.

Inserat.

Maschinen-Riemen,

undehnbar, von vorzüglicher Qualität, offerirt
Eduard Retter in Breslau,
Zunkernstraße Nr. 8.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Zeile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Gewerbe-Blatt.

N. 12.

Breslau, den 10. Februar

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschäftliches.

Der Vorstand hatte sich an den „Gewerbe-Verein f. d. Großh. Hefen“ gewendet, um zu den von demselben veranstalteten übergedruckten Musterzeichnungen zu gelangen; der Präsident des Letzteren hat indeß geantwortet, daß von dieser Sammlung nur 100 Exempl. für jenen Verein abgedruckt und diese fast sämmtlich nur zu den eigenen Zwecken desselben verwendet worden seien.

Zur New-Yorker Ausstellung hat Hr. Kupferschmied Vitterlich in Posen ein Modell des dortigen Rathhauses von 20' Umfang und 2 Ctr. Schwere gesandt. Wegen Wiedererlangung weist ihn der Consul an den Commissionair Möbelhändler Hefner; dieser will zuvor 50 Thlr. baar eingesandt haben! Kaufm. M. Wenzel und Zinnwaarenfabr. Junker hier sind von ähnlichem Schicksal betroffen; Letzterem hat man unerbeten eine Etagerie gefertigt, welche angeblich den Werth seiner ganzen ausgestellten Waaren consumirt. Die preuß. Regierung hat von vornherein die Mitwirkung bei einem Privat-Unternehmen, wie die N.-Yorker Ausstellung war, abgelehnt. Doch sind ihrerseits Instructionen, betreffend Rückerlangung der ausgestellten Gegenstände, ergangen, über welche Herr Handelskammer-Secr. Simson Auskunft zu geben bereit ist. — Die Ausstellung zu Paris ist im Gegensatz hierzu Staats-Unternehmen. — Der Fragekasten wird zur Benützung für technische und gewerbliche Fragen empfohlen. Die Fragen, welche er enthält, werden vom Vorstande geprüft, und diejenigen, welche auf ein ganz anderes Feld des Wissens hinüberschweifen, beiseite gelegt.

Hr. v. Rothkirch hierselbst erbietet sich, dem Vereine bei Correspondenz in fremden Sprachen oder Uebersetzungen aus solchen behülflich zu sein.

Neue Mitglieder: H. H. Maurermeister Ertel, Dr. Roschate, Fabrik- und Gütenbesitzer Breslauer, Zimmermeister G. Hallmann, Tapezierer A. Mölendorff, sämmtlich hier.

Verstorben: Ehrenmitglied Lehrer der Mathematik Partel zu Prag, Secretair und Bibliothekar des böhmischen Gewerbe-Vereins.

Zur Berichtigung. In Nr. 10 ist in 2. Zeile der Paraffinfrage durch Wegbleiben der Trennungsstriche eine Unrichtigkeit entstanden: Paraffin besteht aus 2 Th. Wasser, 1 Th. Kohlenstoff, nicht aus „2 Th. Wasser, 1 Th. Kohlenstoff.“

Sendungen an den Gewerbe-Verein möge man nicht an eine bestimmte Person, sondern „an den Vorstand des Gewerbe-Vereins zu Breslau“ adressiren!

Sitzung vom 5. Februar.

Vortrag

des Herrn Dr. Heller über die Krankheiten in Folge sitzender Beschäftigungsweise. Nicht minder, als der verarbeitete Stoff, ist die Stellung des Arbeitenden von Einfluß auf seine Gesundheit. Zu den sitzenden Arbeitern gehören außer vielen männlichen Handwerkern auch die mit der Feder Thätigen und viele weibliche: Näherinnen u. d. Beim Sitzen, namentlich beim gebeugten, ziehen sich die Bauchmuskeln in veränderte Lage, die Eingeweide werden unter die falschen Rippen hinauf und gegen Herz und Lunge angedrängt, dadurch der Blutumlauf gehemmt, daß Stauungen entstehen. Die Folgen des Sitzens prägen sich der Physiognomie auf. Das in den Lungen mit Sauerstoff bereicherte Blut macht aus der linken Herzkammer durch die Arterien (Pulsadern) als rothes „arterielles“ seinen Weg durch den Körper, es geht endlich durch die feinen Haargefäße als blaues „venöses“ in die Venen (Blutadern) über, von denen es, reicher an Kohlenstoff und an festen Substanzen, durch das Herz den Lungen wieder zugeführt wird. Die festen Stoffe sondern sich auf dem Stuhl- und Harnwege, der Kohlenstoff, in den Lungen mit Sauerstoff zu Kohlensäure verbunden, durch Ausathmen ab. Die Ergänzung der durch Ernährung und Ausscheidung verloren gegangenen Stoffe empfängt es aus dem Speisefeste, welchen die Verdauungsorgane aus den im Munde schon durch Speichel reichlich verdünnten Speisen bereiten. Da das Blut auf seinem Wege durch Wiederabgabe dieser Stoffe alle Theile des Körpers versorgt und ergänzt (nährt), wozu eine bestimmte chemische Mischung seiner Bestandtheile erforderlich ist, so muß der Speisefest dieselben ebenfalls in einer passenden Verbindung enthalten. Gestörte Verdauung aber bewirkt quantitative oder qualitative Veränderungen derselben und hindert somit die normale Ernährung des Körpers. Ursachen von Erkrankung Sitzender sind sonach: Mangel a. an gleichmäßiger, un gehemmter Vertheilung des Blutes (gestörter Blutumlauf), b. an ordentlicher Mischung desselben (gestörte Verdauung). Letztere ist bewirkt durch den Druck des Sitzens auf den Unterleib selbst, erstere (Pfortaderstauungen) durch den mittelbaren auf die Lungen und den unmittelbaren auf die Blutgefäße. Erste Symptome sind: Aufgetriebenheit des noch wetken und schmerzlosen Unterleibes, verringerter, oder (zufolge Nervenverstimmung) sehr gesteigerter und wunderlicher Appetit, belegte Zunge, geistige Mißstimmung; Puls und Schlaf noch gut; dann Schwindel, gelbliche oder fahle Gesichtsfarbe. Noch fragt man in der Regel nicht den Arzt; doch ist man auf dem Wege zu Magen- oder Leber-Entzündung und Hämorrhoiden, Melancholie, Hypochondrie, auch wohl zu Lungen-, Herz- und Nierenkrankheiten. Auch Verkrümmungen der Wirbelsäule und Schwinden einzelner Muskeln (besonders in Folge gekreuzter Belastung) bilden sich in Folge des Sitzens. — Magenleiden äußern sich in Druck, Fülle, Auf-

treibung des Magens, Hitze und allgemeinem Unbehagen, namentlich nach genossener Speise bis zur beendeten Verdauung; in starker Gasentwicklung, saurem, faulem oder schmacklosem Aufstoßen, sadem, pappigem Geschmack des Morgens, hartem Stuhl oder Durchfall mit Kolik, zögerndem Puls, Kälte, besonders in den Füßen, Frösteln, Unlust. Bei acuter (schleuniger) Entzündung ist der Magen empfindlich gegen leichten Druck, selbst des Nthmens; es zeigt sich heftiger Durst, dessen Befriedigung Erbrechen des Genossenen, dann von Schleim, Galle, Blut, endlich einem kaffeesatzähnlichen Stoffe erzeugt; Puls fadenförmig, dünn; Ende: der Tod durch Lähmung unter Schlucken, Schlingbeschwerden und Delirien. Die Section zeigte dem Vortragenden in einem Falle den Magen sehr ausgedehnt, zum Theil brandig, mit jener braunen Substanz bis zu mehreren Quart gefüllt. Das Uebel währt 10—25 Tage, oft auch nur 2—4 Stunden, ist aber heilbar. Bei chronischer (langsamere) Entzündung ist der Schmerz nagend, bohrend, an bestimmter Stelle, mit Empfindung, als läge ein Balken querüber. Säuerliche und kalte Getränke beghen, spirituöse und warme verschlimmern das Uebel. Sodbrennen, Uebelkeit, endlich Erbrechen von Speisen, stellt sich anfänglich seltener, später immer häufiger, endlich nach jeder Mahlzeit ein. Dauer: Monate, Jahre lang, meist unbeachtet, endend in Verhärtungen, Geschwüren, Krebs, besonders wenn (wie bei Schuhmachern, Webern) die Arbeit mit Stoßen oder Druck gegen den Magen verbunden ist. — Leberentzündung ist meist chronisch; Symptome: dumpfer Druck rechts, bis links in die Milz reichend, Empfindung, als ob ein Reis um den Leib läge. Schmerz mäßig, bei der acuten aber ungeheuer, ebenso bei Leber- oder Gallen-Kolik. Dazu gesellt sich: gestörte Verdauung durch Druck der Leber, eines wichtigen Blutbereitungs- und Reinigungsorganes, auf den Magen, oder durch gestörte Gallenabsonderung. Wenn der Gallenfarbstoff im Blute bleibt, entsteht Gelbsucht, Trübung des Urins, thöniger, grauer, endlich weißer Stuhl. Durch den Druck der Leber auf die Brustorgane entsteht Husten, Herzklopfen, Schwerathmigkeit; durch Druck auf die Gefäße des Unterleibes: Bauchwassersucht, Anschwellung der unteren Gliedmaßen, Blutungen aus dem Magen oder Darmkanal. Section zeigt die Leber vergrößert, mitunter zu 10—40 Pfd. Gewicht. (In andern Krankheiten ist sie eines Schwindens bis auf $\frac{1}{2}$, ja $\frac{1}{3}$ ihres Umfanges fähig). — Hämorrhoiden sind nicht allein Folge des Sitzens, sondern oft auch erblich und Folge eigenthümlicher Säftemischung. Sie bestehen in Andrang des Blutes nach den Venen des Mastdarms, deren Anschwellung die „Hämorrhoidalknoten“ bildet. „Fließende“ heißen sie, wenn diese Knoten bersten und Blut entleeren, worauf wochenlange oder monatelange Erleichterung eintritt; „blinde“, wo dies nicht der Fall. Symptome, welche der Blutung vorangehen, sind: harter, häufiger Puls, Kreuzschmerz und Gefühl wie von herabfließendem, warmem Wasser im Rücken. Bei zu starken Entleerungen folgt Enkrästung oder Wassersucht. Mastdarmpisteln entstehen aus den Hämorrh. so häufig, daß unter den Arbeitern der Schneiderwerkstatt Stulz & Comp. in London sich ein besonderer Fistelklub bildete, welcher nur dergl. Fistelranke aufnahm. Der Name „goldene Ader“ rührt von dem alten Aberglauben an besondere Heilsamkeit der unterwärtigen Blutentleerungen. — Melancholie führt oft zu mystischen Anschauungen geringern oder höhern Grades. — Hypochondrie ist ein Festsetzen des Geistes auf bestimmte Empfindungen bis zur Fähigkeit, dieselben wirklich zu erzeugen. Die Hypochondristen leiden je nach äußerem Anlaß in ihrer

Einbildung an allen möglichen Uebeln und sind die Hauptkunden für Marktstreiter und Wundermittelverkäufer. — Prophylaktische (vorbeugende) Mittel gegen die Folgen des Sitzens sind leicht — aber selten befolgt. Man vertausche es wo möglich ganz oder abwechselnd mit dem Stehen. Für Schuhmacher dient hierzu eine von Holden in England erfundene Maschine*); ähnliche ließen sich gewiß auch für andere Gewerke herstellen. Man halte schon beim Lehrling streng auf eine aufrechte Stellung beim Sitzen, trage nicht enge und drückende Kleidungsstücke (Gurte, Tragbänder, Kravatten, Strumpfbänder, Mieder), weiche weiche Sessel, deren Wärme erschläft und Stockungen erzeugt; am besten sind Luftkissen oder Strohsessel mit Rückenlehne**). Gegen Stöße und Druck decke man den Magen durch ein Kissen. Nahrungsweise: nicht zu fett und mehrlreich, keine warmen und mouffrenden Getränke, die erschläffen, sondern ein gut gegohrenes und gehopftes Bier; Brantwein ist Sitzenden absolut schädlich, taugt nur für bewegt und im Freien Arbeitende! Man fördere regelmäßigen Stuhl, nicht durch Aufbürung, sondern durch ein Glas Wasser früh nüchtern, durch Genuß von Obst oder Obstcompot. Wasser in Masse erschläft Magen und Darmwandung. Man regle die Hautthätigkeit und fördere die Reinlichkeit durch kalte oder warme Bäder je nach Jahreszeit; sonst häufig Hautausschläge! Vor Allem bringe man so oft möglich auf Bewegung im Freien***), sowie durch Regels, Billard, Ballspiel. Man halte auf heiteres Gespräch und Gesang beim Arbeiten, was sowohl trübe Gedankenrichtung zerstreut, als auch unmittelbar die Blutcirculation in den Lungen befördert. Frauen leiden weit weniger an den Folgen des Sitzens, weil sie viel sprechen und lachen.

Kürzere gewerbliche Mittheilungen und Fragen.

1) Hr. Studt legt 2 hohlgearbeitete Ziegeln aus der Ziegelei des Gutsbes. Herrn Zimmer in Vorhaus bei Hainau vor, eingefandt durch Herrn Bauinspector Gerstmann: a. von gewöhnlichem Lehm, b. $\frac{1}{2}$ Lehm und $\frac{1}{2}$ Sägespänen, welche, beim Brande verzehrt, Poren hinterlassen, wodurch die Masse bedeutend leichter wird, bei derselben Dauerhaftigkeit und selbst bei $\frac{1}{4}$ Sägesp. noch mit großer Festigkeit. Die aus dergl. porösen Ziegeln vor mehreren Jahren erbauten Ecken der Ziegelöfen selbst zeigen trotz Hitze und Witterungseinfluß keine Spur von Auflösung oder Zerfetzung. Preis von a: 7 $\frac{1}{2}$ Thlr., von b: etwa 1 Thlr. höher wegen Anfuhrkosten der Späne, schwierigerer Fabrikation, ofttem Mischlingen der Form, da der Schnitt durch den Draht leicht sehr rauh und schief wird. Die Fabrikation geschieht auf der Drainröhrenpresse, und die nöthige Vorsatzform ist in der Ruffer'schen Maschinenbauanstalt oder beim Zirkelschmied für 5—6 Thlr. zu bekommen. Bewährt haben sie sich an mehreren Gebäuden; ein aus ihnen errichtetes Treibhaus soll sich durch unglaublich geringen Bedarf an Brennmaterial auszeichnen; ein Stall ward statt früherer Holzdecke damit überwölbt, ohne die Umfassungsmauern zu verstärken. Weibes bei Hrn. Bieder in Göllschau. Ähnliches in Nieder-Bielau. Der Verfertiger, welcher gern Auskunft und Anweisung

*) Eine dergl. befindet sich in der Sammlung des Gewerbe-Vereins. Sie ist beschrieben in Bd. 22 der Mittheilungen der Society of arts und kostet 10—12 Thlr.

**) Die hohlen Schufteressel und die sog. Hämorrhoidalkissen sind ganz gewiß schädlich!

***) Mancher versteht seine Ruhestunden allerdings lieber in der Schänke oder — in der „Restauration“.

ertheilen wird, beabsichtigt, die Durchgänge in den Ziegeln künftig rund und etwas größer zu machen, wodurch die Wände schwächer, die Ziegeln noch leichter werden bei gleicher Haltbarkeit. Vortheile der Hohlziegeln sind: Herstellung aus weniger Ziegemasse, schnelleres Trocknen, besseres Durchbrennen mit weniger Feuermaterial, wohlfeilerer Transport. Die Anwendung von hohlen Ziegeln ist besonders zu Wölbungen empfehlenswerth. Die Luftzüge, welche in den Umfassungswänden der Gebäude leicht dadurch hergestellt werden können, machen die Häuser wärmer, trockner und wohlicher. Die der Anwendung von hohlen Ziegeln noch entgegenstehende Vorurtheile zu bekämpfen, ist die Aufgabe aller Baumeister; die Besitzer der Ziegeleien werden dann gewiß mit der Anfertigung fleißig vorgehen; Hr. Fontanes hat früher schon dgl. mit einer Oeffnung auf einer Drainröhre ziehen lassen, sie fanden keinen Anklang und sind zum Theil noch auf Lager. In England finden Hohlziegel längst Verwendung; das Musterhaus des Prinzen Albert bei der Londoner Ausstellung bestand ganz daraus. Zu porösen Ziegeln kann man statt Sägewägen auch Vor-, Forstschne u. dgl. nehmen. Herr J. Cohn theilt mit, daß „Seymour Söhne“ in Berlin Ziegeln aus dem Infusorienboden Berlins fertigen von 50 pCt. Schwere der gewöhnlichen; Gewölbe hieraus können natürlich ebenfalls flacher und schwächer sein. — 2) **Flüssiger Leim** des Hrn. Fontanes wird von diesem abermals in 4 Qualitäten (für Fournierer, Pianofortebauer, Buchbinder, und Gelatine zu feiner Chai-Arbeit zc. statt arab. Gummi's) vertheilt, und von Mehreren das Ergebniß bereits angefertigter Proben berichtet. Er hat sich bei Chaiarbeit u. dgl. als gutes Bindemittel erwiesen. Weitere Versuche und Berichte werden gewünscht, wobei man auch das Verhältniß zwischen flüssigem und Hartleim dem Volumen nach beobachten möge. Je weniger Wasser er beigemischt enthält, desto leichter wird er bei niedriger Temperatur hart, desto schwerer bei höherer weich. Die Fabrik ist genöthigt gewesen, mehrfach Hartleim zu kaufen und vor Erprobung zur Befriedigung der Kunden zu verarbeiten, wegen dessen schlechter Qualität nicht alle Präparate normal gerathen sind; künftig wird sie sich ihren Grundstoff aus Leinleder selbst fabriziren. — 3) **Ein Mittel gegen den Holzwurm** hat Herr Weise in einem viermaligen Anstrich von Terpentinöl, dem bis zur Grünfärbung Grünspan beigelegt war, erprobt; an 12 so behandelten, ganz durchfressenen erlenen Spieluhrwalzen ließen sich durch 8 Wochen weder Wurmmehl, noch die große und kleine ameisenartige schwarze Fliege mit rundem, hartem Kopfe, noch der Trogkopf wahrnehmen, die vorher jeden Morgen dabei zu finden gewesen. Beobachtete Thatsache ist, daß klebrige, mit Delfarben, Öl oder Theer angestrichene und dem Feuchten nicht ausgesetzte Hölzer wenig oder gar nicht angefrissen werden. — 4) **Waldwolle und Waldwoll-Öl** erwähnt Hr. J. Cohn als gegen Motten schützend. Ersteres, 1845 durch Weiß in Zuckmantel erfunden, seit 1846 in der Humboldtsbaur Actienfabrik gewonnen, ward 1847 durch das General-Postamt den Postanstalten zu jenem Zwecke als Postreinigungsmittel angewiesen. Letzteres, aus dem von dem Nadel-Absud durch Kalt abgeschiedenen Gummi destillirt, ist durch Sachkundige aus demselben Grunde empfohlen. — 5) **Feuerfeste Asbestgewebe** behufs der Leichenverbrennung, über welche ein Fragesteller Auskunft will, sind allerdings auch heut herstellbar (bei der Londoner Exhibition war eine dergl. Weste), aber sehr kostspielig. Darin, daß feuerfeste Gelschränke zu diesem Zwecke ebenfalls theuer, dürfte man dem Fragesteller beistimmen, und aus den Todten Gas zu

bereiten, möchte wenig Zustimmung finden. Wenn Fragesteller verbrannt zu werden wünscht, ist ihm ein Kasten aus Chamottsteinen zu empfehlen. — 6) Den **Leuchtwerth des Paraffin** hat Hr. Firls bei einer stets gleichen, d. i. von demselben Gase gespeisten Flamme photometrisch untersucht und das Ergebniß zu dessen Vortheile gefunden gegen Wachs, Talg und Stearin: 1 Pfd. P. zeigte sich nämlich = 1,172 Pfd. Wachs, 1,410 Pfd. T., 1,441 Pfd. St. 1 Verkauf-Pfd. P. zu 5 Kerzen gab nach Abzug der Verpackung nur 31 1/4 Loth, 1 dgl. W. 29 Lth., 1 dgl. Talg über 32 Lth., 1 dgl. St. nur 25 1/4 Lth. Man muß nun den Leuchtwerth nach diesem und dem Preisverhältniß reduciren: 1 Verkauf-Pfd. P. kostet 18 Sgr., 1 Pfd. W. 20, 1 Pfd. T. 7, 1 Pfd. St. (Milly) 12—13 Sgr. — 1 Pfd. wirklichen Brennstoffs (d. h. unter Abrechnung der Thara an Einpackpapier zc.) kostet sonach von P. 18 Sgr. 5 Pf., W. 22 Sgr. 1 Pf., T. 7 Sgr., St. à 12 Sgr.: 15 Sgr. 2 Pf., à 13 Sgr.: 16 Sgr. 6 Pf. Das Leuchtkraft-Verhältniß war: P. = 1, W. = 1,172, T. = 1,410, St. = 1,441; folglich würde bei gleicher Helligkeit das Werthverhältniß für die Beleuchtung sich stellen: für Paraffin auf 18 Sgr. 5 Pf., Wachs 25 Sgr. 11 Pf., Talg 9 Sgr. 10 Pf., Stearin resp. 21 Sgr. 10 Pf. und 23 Sgr. 9 Pf. Zu bemerken ist: Jede Kerze ward 1 Stde. lang gebrannt und ihre differirende Leuchtkraft von 10 zu 10 Min. registrirt. Stearinkerzen, 5 à Pfd., geben nach Erfahrung verhältnißmäßig weniger Licht, als 6 à Pfd. Geringere Sorten als Milly sind für den Versuch zu unrein. Die Brennauer der 4 Stoffe zu untersuchen, ist überflüssig, da dasselbe Verhältniß durch den Stoffverbrauch ausgedrückt ist. Die photometrischen Versuche sollen später im Vereine demonstirt werden.

Gewerbliches aus der Provinz.

Bunzlau. Geräuschloser, als die rollenden Maschinen der Seiden-Industrie, aber nicht minder umfangreich und von Segen für die dadurch beschäftigten Hände ist das Etablissement von H. Göbel & Comp., in der nächsten Nähe nur unter dem beschriebenen Namen einer Mapp-Schachtelfabrik bekannt, seine durch zwei Reisende geförderten Absatz-Verbindungen jedoch z. B. bis Galizien ausdehnend. Seine Haupterzeugnisse, der Menge nach, sind allerdings Schachteln und Kästchen für Apotheker, geliefert in jedem Kaliber und jeder Ausstattung. Daneben fördert es aber durch eine Steindruckerei, welche unausgesetzt 2 Lithographen und 2 (demnächst durch eine dritte zu vermehrende) Pressen in Thätigkeit setzt, sowohl seine eigenen Bedürfnisse an Etiquetts zc., als zahlreiche Bestellungen im lithographischen Fache, und producirt die mannigfachsten Luxusartikel in Papeterien, vom einfachsten bis zum feinsten in einer Eleganz und Ausstattung, welche sie unbedingt mit französischer Arbeit gleichstellt. Außer dem nothwendigen männlichen Personale beschäftigt auch diese Anstalt, wie die Wunster'sche, meist Mädchenhände — die Göbel'sche im Ganzen über 30 Arbeiter, und man kann sich einen Ueberschlag von der Massenhaftigkeit der Production machen, wenn man in Rechnung bringt, daß eine geübte Arbeiterin im Laufe eines Arbeitstages 1 bis 1 1/2 Mille Dosenkörper oder Deckel fertigt, so daß je 3 Mädchen täglich 8—900 Schachteln herstellen. Es ist dies nur möglich durch fabrikmäßige Arbeitstheilung. Im Laufe erst eines etwa einjährigen Bestehens hat die besprochene Anstalt solchen Umfang in Quantität wie in Qualität gewonnen, daß man auf weitere Ausdehnung wohl rechnen darf.

Im neubauten Hause unweit der Wunster'schen Anlage hat sich sorben ein Engros-Geschäft im Samenhandel aufgethan, dessen Unternehmer Herr Krinke (von Berlin) auch der Seidenproduction mitförderlich ist*). Für Maulbeerzucht wirken außer der Wunster'schen noch 3 Anlagen: von Oberlehrer Herft, Apotheker Senator Wolf und Kunstgärtner Hübner. Im Anschluß hieran sei ferner der mehrfach mit Erfolg betriebenen hiesigen Kunst- und Handels-Gärtnerei gedacht, unter deren Vertretern namentlich Herr Hübner eines ausgedehnten Verkehrs sowohl im Absatz, als in dem Bezuge und der Einführung neuer Pflanzen pflegt und eben sowohl auf der Münchener Industrie-, wie auf der Breslauer vorjährigen Frühjahrs-Ausstellung der Obst- und Gartenbau-Section Producte zur Schau stellte, auch bei letzterer eine Prämie und ein Accessit davontrug.

Zu den productiven Instituten ist auch die Kinderbeschäftigungs-Anstalt des Lehrers Menzel zu zählen. Die Auseinanderlegung der Organisation dieser wohlthätig wirkenden Anstalt gehört nicht in unser Blatt; zu bemerken aber ist hier, daß sie, außer ihrer Arbeit in Flach- und Hebe-Spinnen und im nughbaren Verwenden von allerlei Abfällen, in Strickreien u. dergl. schon bei leichtesten Lieferungen mit Erfolg aufgetreten ist.

Noch reihen sich hier an die industriellen Erzeugungsstätten in Gnadenberg, Wehrau, Modlau, Kittlitztreben, Greulich u. Von diesen in einer folgenden Nummer!

Technischer Rathgeber.

Grüner, ölarziger Körper aus Chromsaurem Kali, zu Firnissen, zum Färben der Caoutschoucmassen und als echte grüne Dinte benutzbar.

Wenn man nach L. Leykauf Weingeist von 32° Richter mit Schwefelsäure erhitzt und dann diese Masse in eine concentrirte Lösung von saurem chromsaurem Kali gießt, so erzeugt sich ein dunkelgrünes ölarziges Fluidum, das in Weingeist unlöslich, im Wasser löslich ist. Dieses Fluidum, mit Oelfirniss gemischt, eignet sich vortreflich zum Ueberziehen des Holzes, der Steine u. s. w., und giebt den Firnissen eine herrliche dunkelgrüne Farbe. Desgleichen vermischt es sich sehr leicht mit Caoutschoucfinniss und färbt denselben schön dunkelgrün, ohne daß die Consistenz und Elasticität des Firnisses, selbst bei einem bedeutenden Zusatz von Farbe, nur im mindesten leidet. Löst man diese grüne Masse in Wasser, so erhält man eine herrliche dunkelgrüne

*) Die Preisliste weist 19 Hölzer, 24 Wiesengräser, 7 Kleeforten auf. Alle Samenarten sind schon gereinigt, Nadelhölzer abgeseigt, Wiesengräser von den vorzüglichsten Grasarten gesammelt; ihre Eigenschaften und Saamethoden zur Wiesenkultur werden in einer Anleitung beigegeben. Für Güte und Keimfähigkeit sämmtlicher Samenarten wird durch die Keimprobe im Topfe oder Lappen garantirt.

Dinte, welche weder Stahlfedern, noch Papier angreift und unveränderlich ist. Sie eignet sich besonders für Linirmaschinen u. Durch Einleiten von schwefliger Säure in Weingeist und Fällen mit chromsaurem Kali wird dieses grüne Fluidum (schwefelsaures Chromoxyd) ebenfalls erzeugt. (Polytechn. Notizbl. Nr. 13.)

[Zum Rundschleifen von Metallkugeln] bedienen Barker und Holt zu Manchester sich einer mit kreisrunden Rillen versehenen Scheibe, auf welcher ein mit entsprechenden Rillen versehener Deckel rotirt. Die zu schleifenden Kugeln sind durch Holzklöße von einander getrennt, um die Berührung derselben unter sich zu verhindern. Die Erfahrung hat gelehrt, daß 6 messingene Kugeln von 2 Zoll Durchmesser, wie sie aus der Gießerei kommen, mit Schmirgel und Wasser in 6 bis 7 Stunden mittelst des Apparats hinreichend rund geschliffen werden, um als Ventile für Locomotivpumpen verwendet werden zu können.

Mannigfaltiges.

[Zündrequisiten.] auf gut deutsch Schwefelhölzchen, sind ein Artikel von solchem Werthe, daß, sollten Feuerversicherungsgesellschaften die Brandschäden an dieser Waare vergüten, die jährlich in der ganzen gestitteten und ungestitteten Welt vorkommen, solche Gesellschaften bald Bankrott machen müßten. Mindestens 500,000 Klastern Holz dürften Jahr aus Jahr ein in Zündhölzchen verbrannt werden, abgesehen von verlittem Schwamm und Wachsäden. (Zit. Z.)

Um Benützung des künstlich erzeugten Wasserdrukks hat Armstrong in England sich ein besonderes Verdienst erworben. Nach kürzlich von ihm gemachter Mittheilung hat er es neuerdings vorgezogen, statt eines hochliegenden Reservoirs ein mit Gewichten besetztes Gefäß zur Erzeugung des Druckes anzuwenden, womit nicht allein ein Sammelplatz für die Kraft, sondern auch ein geeigneter Regulator für die Maschine erhalten werde. Nähere Angaben stehen uns bis jetzt nicht zu Gebote.

[Pariser Backsteine.] Eine von den Klinkern wesentlich verschiedene Backsteinorte, sogenannte poröse Backsteine, leicht und für Zwischenwände, Dampfschiffen u. besonders geeignet, werden seit 2 Jahren von C. Ziegler in Heilbronn gefertigt. (S. Gew.-Bl. a. Würtemb. 1854. Nr. 31 und 52.)

[Münchener Ausstellung.] Die Frist zur kostenfreien Rücksendung der zur Münchener Industrie-Ausstellung gesandten Gegenstände ist von der bayerischen Grenzstation noch bis zum 15. d. M. ausgedehnt worden. (Pos. Ztg.)

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Beile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Deloner. Verlag von Graß, Barth u. Comp. Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o. 13.

Breslau, den 17. Februar

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschäftliches.

Der Vorstand ist unter Bestimmung der Allgemeinen Versammlung (vergl. Gew.-Bl. Nr. 1 u. 2, 1. u. 3. Sitzung) dem Münchener „Verein zur Hebung der Gewerke“ für den hies. Verein als Mitglied beigetreten. Die Anzeige geschehener Aufnahme ist nun erfolgt unter Ausfertigung eines kunstvollen Diploms, welches in dem Bibliotheksraume aufgehängt werden wird. Die 4 vorhandenen Jahrgänge der Zeitschrift des Vereins (16 Hefte mit 68 Kupfertafeln und Text) sind zur Bibliothek eingegangen. Ein beigegebenes Schriftstück enthält das Programm für die vom qu. Vereine gestellten

Preisaufgaben:

1) Zeichnung zu einem Album, in welchem die Zeitschrift des Vereins bei der in Paris stattfindenden Ausstellung aufgelegt werden soll — Preis 20 Fl. 2) Zeichnungen zu Thees, Kaffees, Milchkanne und Zuckerdose von Silber in ganz einfachen Formen: 25 Fl. 3) Zeichnung zu einem Speisezimmer mit Holzvertäfelung in einfacher architektonischer Ausschmückung: 40 Fl. 4) Zeichnung zu einem Waschtisch mit Wasserbehälter: 20 Fl. 5) Zeichnungen zu Uhrgestellten in Holz und Metall: 20 Fl. 6) Dergl. zu Hafner- (Töpfer-) Geschirren für den gewöhnlichen Gebrauch: 20 Fl. 7) Zeichnung: ein Brunnen für die Stadt München: 100 Fl. Er habe 3 Bassins übereinander; an der Umfassung des untersten oder Hauptbeckens seien Reliefs angebracht, welche die Salzgewinnung und den Salzhandel, als den Ursprung von München, darstellen. In der Mitte des Beckens sollen in beliebiger, aber architektonisch angeordneter Weise die Gründer der Größe Münchens stehen: Heinrich der Löwe, der die Stadt angelegt; Ludwig der Strenger, der sie zu seiner Residenz gemacht; Ludwig der Baiern, der Vater der bürgerlichen Freiheiten Münchens, wie auch Verschönerer und Erweiterer der Stadt; Herzog Sigismund, der Erbauer der Frauenkirche. Ueber ihnen breite sich das zweite Becken aus, in dessen Mitte (ebenfalls in architektonischer Haltung) Gruppen sich erheben, in denen sich jene Thätigkeiten darstellen, durch welche München sein Ansehen vor der Welt erlangt hat: Wissenschaften, Künste, Gewerke (wobei, vielleicht durch nebeneinander angeordnete Kindergruppen, auf die Schöpfungen Albrechts V., Maximilians X., der Könige Max. I., Ludwig I., Max. II. mit bezeichnenden Gegenständen, Modellen u. dgl. Rücksicht zu nehmen wäre). Ueber diesen Gruppen breite sich die dritte Schale aus mit einem aufsteigenden Wasserstrahle. Aus ihrem Rande fließe durch künstlich verzierte Oeffnungen das Sinnbild des Segens, das Wasser, herab nach der zweiten Schale, die auch einen charakteristischen Wasserabfluß habe.

Sämmtliche resp. Zeichnungen sind mit Unterschrift des Verfertigers oder einem Wahlspruch zu versehen

und längstens Ende März d. J. dem Ausschusse des Vereins (H. Vorstand Voit und Schriftführer Zennetti zu München) vorzulegen, wonach binnen 14 Tagen über die Preiswürdigkeit derselben durch das Schiedsgericht des Vereins entschieden sein wird. Der Verein behält sich vor, diejenigen Zeichnungen, welche keinen Preis erhalten haben, um einen mit den Künstlern zu vereinbarenden Betrag anzukaufen. Die prämiirten Zeichnungen werden Eigenthum des Vereins. (1 Fl. rhd. = 17½ Sgr. prß.) — Wir haben sämmtliche Preisaufgaben mitgetheilt, um ihnen ein Bekanntwerden auch über die Grenzen unseres Vereins hinaus zu verschaffen, die den Brunnen betreffende aber namentlich, um zu zeigen, wie in München — nicht einmal die Commune selbst, sondern nur ein einfacher Privatverein dergleichen Dinge anz. und aufsaßt, wie würdig seine Gesichtspunkte sind, und was er zu versprechen im Stande ist. Dürfen wir auch in diesem Augenblicke nicht klagen, so ist doch bis zu solchem Brunnen für unsere Stadt, und bis zu solchen Unternehmungen für unseren Gewerbeverein — noch ein weiter Weg!

Neues Mitglied: Herr Justizrath Rechtsanwalt Salzmann hier.

Sendungen an den Gewerbe-Verein möge man nicht an eine bestimmte Person, sondern „an den Vorstand des Gewerbe-Vereins zu Breslau“ adressiren!

Der Gewerbeverein zu Sagan feiert nachträglich am 19. d. M. sein 25jähriges Bestehen. Begründet ward er, einer der ersten in unserer Provinz, am 6. Jan. 1830 durch einen jetzigen Breslauer, Herrn F. v. Klocke. Namens des hiesigen Vereins hat der Vorstand ein Glückwunschschreiben ergehen lassen.

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Die Vorarbeiten werden seitens der Regierung auf's eifrigste betrieben, die Central-Commission hält wöchentlich mehre Sitzungen; 8 Mitglieder und Hilfsarbeiter des Handelsministeriums sind mit den Vorbereitungen fortwährend beschäftigt. Da die größte Schwierigkeit darin besteht, die Ausstellungs-Gegenstände gehörig unterzubringen, so hat man sich noch zur Errichtung einer Gallerie von 18–20,000 Metres auf dem Quai d'Orsay entschlossen. Wahrscheinlich wird man sich genöthigt sehen, noch ein besonderes Gebäude daf. selbst errichten. Zahllos ist übrigens die Menge der Privat-Speculationen und Vorbereitungen für diese Ausstellung! Vor Allem rechnen die Pariser mit Bestimmtheit darauf, daß die Fremden von Mai bis October einen vortrefflichen Appetit besitzen werden; die Zahl der neuen Restaurants, welche für diese Epoche errichtet werden, ist fabelhaft. Die gastronomische Gesellschaft, die sich mit einem Capitale von fast 2 Mill. Frs. etablirte, hat bereits in vielen Stadttheilen kolossale Speisehäuser angelegt, ja sogar einen ungeheuren Durchgang und

Hof gemiethet, alle Boutiquen daselbst eingerissen und auf dem weitläufigen Plage ein riesiges Etablissement unter dem Namen *Diner de l'exposition* (Ausstellungs-Speisehaus) errichtet, in dem sich zahllose Cabinetts für Gesellschafts-Diners, ein sehr großer Saal, und Aufwärter und Köche von allen Nationen Europa's befinden werden.

Die preuß. Regierung hat die Anmeldungen bereits der kais. Ausstellungs-Commission zugesertigt. Am zahlreichsten sind die zur 6. Gruppe (Spinnerei, Weberei, Wirkerei): 385 Aussteller; am wenigsten (60 Aussteller) die zur 4. Gruppe (See-, Kriegs- und Bauwesen). Unter den 74 Vertretern des eigentlichen Maschinenbaues (2. Gruppe) befinden sich die bedeutendsten Etablissements dieses Industriezweiges. Zur 7. Gruppe (Ameublement, Decorationsgegenstände, Muster, Musik und Buchdruck) sind 185 Aussteller, zur 1. (Hütten- und Bergbau, Land- und Forstwirtschaft, Viehzucht) 254, 250 zur 3. (Mechanik, Chemikalien, Papierfabrikation, Färberei und Druckerei), 228 zur 5. (Eisen-, Stahl-, Metall-, Gold-, Silber-, Glas- und Porzellan-Fabrikation) angemeldet. Unter den Artikeln der 1. Gr. befinden sich auch verschiedene Gruppen ausgestopfter Thiere vom Conservator des zoolog. Museums an der Berliner Universität, Hrn. Martini. Sehr zahlreich sind Wollblöße und Wollproben von preuß. Schafzüchtern, größtentheils aus der Provinz Posen, angemeldet, und würde dieser Zweig der landwirthschaftl. Industrie wahrscheinlich noch reicher vertreten sein, wenn die kais. Commission nicht erst sehr spät sich für die Zulassung dergl. Gegenstände entschieden hätte. Im Ganzen zählt man 1440 preuß. Aussteller. Von dem Gesamtumfang der Ausstellungsgebäude (83,000 □ Metres) sind ca. 10 pCt. (8350) dem Zollvereine vorbehalten. Der Reg.-Bez. Breslau wird durch 30 Aussteller vertreten sein (in München waren nur 11). Aus dem District der Handelskammer von Schweidnitz sind ungeachtet der Bemühungen dieser Corporation nur 2 Meldungen eingegangen. — Wichtig wird es für die Aussteller sein, in Paris einen tüchtigen Vertreter zu haben und sich vor gewissen sehr unsoliden Speculationen einiger Agenten zu hüten. Als ein geeigneter Vertreter wird der bekannte Ingenieur Hr. Armengaud (v. Aelt.) empfohlen, welcher sich in besonderem Circular an die preuß. Industriellen zur Uebernahme von Agenturen gemeldet hat.

Ueber Dünger.

Von J. Gutstein.

Die Anwendung des Düngers müssen schon die ackerbautreibenden Völker des Alterthums, die Römer und Griechen, gekannt haben. — Homer schon besingt einen König, der seine Felder mit eigenen Händen düngte und bebaute. Palladius erwähnt der Aschendüngung, Cato räth, den Theil der Erde, welchen man nicht verwerthe, lieber auf dem Felde wieder zu verbrennen, und die gewonnene Asche als Dünger zu gebrauchen. Auch die Chinesen, gewiß eines der ältesten ackerbautreibenden Völker, bedienten sich der Thier- und Menschenexcremente zu Dünger. — Die Anwendung des Düngers war damals aus gemachten Erfahrungen hervorgegangen, ohne daß man sich Rechenschaft geben konnte, wie der Dünger wirkt und welche Bestandtheile er enthält. Unsere Zeit, wo die Chemie einen so hohen Grad der Ausbildung erreicht hat, hat diese Fragen zum großen Theil gelöst. Große Verdienste in diesem Felde erwarben sich J. v. Liebig, Boussingault, Payen, Mulder und viele andere Männer

der Wissenschaft. Unzählige Versuche wurden theils im Kleinen, theils im Großen angestellt, ehe man zu klaren Begriffen, zu sicheren Schlüssen gelangte. Es ist hier nicht der Ort, in alle die Einzelheiten einzugehen, die eine ausführlichere Besprechung des Gegenstandes nothwendig zur Folge haben müßte, nur einige Andeutungen mögen hier Platz finden.

Alle Vegetabilien bestehen aus Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff. Sie enthalten ferner mineralische Bestandtheile, als Kali, Natron, Magnesia, Kalk und Eisenoryd. Diese Basen finden wir gebunden an Phosphorsäure, Schwefelsäure, Kieselsäure und Chlorsäurewasserstoff (Salzsäure). Die ersten Drei: Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff, werden von der Pflanze zur Erzeugung von Holzfasern, Zucker, Amylon u. a. m. verwendet. Der Stickstoff und Schwefel der Schwefelsäure findet sich verbunden mit Kohle, Wasserstoff und Sauerstoff als Fibrin, Albumin und Casein. Ueber die Functionen der mineralischen Bestandtheile, welche in keiner Pflanze fehlen, sind wir noch nicht genügend aufgeklärt, gewiß ist, daß sie zum Gedeihen derselben nothwendig sind.

Betrachten wir das Blut, die Knochen, die Excremente der Thiere, so finden wir hier ebenfalls die schwefel- und stickstoffhaltigen Bestandtheile des Fibrin, Albumin und Casein, ferner dieselben mineralischen Bestandtheile. Diese Stoffe werden ihm ohne Ausnahme von den Pflanzen geliefert. In jedem Lebensaugenblicke wird ein aliquoter Theil des thierischen Körpers aus dem Organismus entfernt. Kohlenstoff und Wasserstoff werden durch eingeathmeten Sauerstoff verbrannt, kehren aber in Form von Kohlenäure und Wasser an die Atmosphäre zurück; der Stickstoff findet sich in dem Harn als Harnstoff wieder. Das abgetretene Gewicht wird durch die verzehrten Bestandtheile der Pflanzen wieder ersetzt, durch die Verdauung gehen sie in Blut über, aus welchem sich stündlich alle Organe neu produciren. Alle Mineralsubstanzen, welche die assimilirten organischen Stoffe der Nahrung begleiteten, treten auf dem Secretionswege aus dem Körper aus, die unlöslichen durch den Darmkanal, die löslichen durch die Harnblase. — Beim Pflanzenfresser finden die Uebergänge auf direktem, beim Fleischfresser auf indirektem Wege statt. Wir sehen bei genauerer Betrachtung dieses Gegenstandes eine wunderbare Oekonomie in der Natur selbst. Welche Bestandtheile führen wir nun unseren Feldern, welche Nahrung unseren Pflanzen in den verschiedenen Düngerarten zu? — Antwort: die mineralischen Bestandtheile mit verhältnismäßig wenigen stickstoffhaltigen Körpern.

Man war früher allerdings der Meinung, daß die in den Düngerarten vorhandenen Ammoniaksalze namentlich als Nahrungsquelle für die Pflanze zu betrachten seien; man ist indeß jetzt so ziemlich von dieser Ansicht zurückgekommen. Wäre man im Stande, diese Salze in den unlöslichen, mindestens schwerlöslichen Zustand zu versetzen, wie z. B. das harnsaure Ammoniak, so würde allerdings unseren Pflanzen dadurch wesentlicher Vortheil erwachsen. Diese Salze sind jedoch fast alle leichtlöslich. Die Pflanzen empfangen aber einen großen Theil ihres Bedarfs an Stickstoff, welchen sie als Ammoniak assimilirten, aus der Atmosphäre; ebenso die Kohlenäure; für beide Stoffe ist sie eine unerschöpfliche Quelle.

Gehen wir nun zu den verschiedenen Düngerarten, ihrer zweckmäßigen Zubereitung und ihren ernährenden Bestandtheilen über. — Der gebräuchlichste Dünger ist der von Thieren und Menschen. Leider wird er bei uns an vielen Orten mit gar keiner Aufmerksamkeit behandelt und entweder nach kurzem Lager frisch auf

die Felber versahren, oder auf Lagerorte gebracht, wo ihm die flüssigen Bestandtheile fast gänzlich verloren gehen. Auch in Breslau fließen alljährlich der nahegelegenen Ohlau und Oder hunderte von Centnern schätzbaren Düngers zu!

In Frankreich, England und wohl auch einzelnen größeren Städten Deutschlands geht man sparsamer damit um. Ein eigener Industriezweig beschäftigt sich damit (sog. Poudrett-Fabriken), denselben eine Form zu geben, die ihn zu einem Handelsartikel geeignet macht. Der Dünger wird auf gemauerte Unterlagen gebracht, welche so eingerichtet sind, daß sich die flüssigen von den festen Bestandtheilen sondern. Die weitere Behandlung ist verschieden. Entweder wird er mit verdünnter Schwefelsäure jeweilig begossen, oder mit ätzendem Kalk versetzt und an der Luft getrocknet. Die Bestandtheile sind nach der Behandlung abweichende. Der mit Schwefelsäure zubereitete Dünger wird reich an schwefelsaurem Ammoniak sein, während der mit Kalk behandelte fast gar keine Ammoniaksalze bei sich führt. Beide enthalten als vorwiegende Bestandtheile: phosphorsauren Kalk, Bittererde, Natron und Kieselsäure. (Fortsetzung folgt.)

Gewerbliches aus der Provinz.

Dels. Der Gewerbe-Verein wird unter Be-theiligung anderer dortiger, namentlich der beiden landwirthschaftlichen Vereine in diesem Jahre wieder eine Ausstellung von Kunst-, Gewerbe-, land- und forstwirthschaftlichen Erzeugnissen, nebst Verlosung, veranstalten. Nähere Bestimmungen werden rechtzeitig veröffentlicht werden. Die Netto-Einnahme aus der Verlosung soll dem Frauen-Verein zur Unterstützung hilfsbedürftiger Veteranen, von dem auch die Verlosung allein ausgehen soll, die Netto-Einnahme des Eintrittsgeldes bei der Ausstellung aber den in den Ortschaften des Kr. Dels vorhandenen hilfsbedürftigen Gewerbetreibenden nach Verhältnis der Theilnahme an dem Unternehmen seitens der städtischen und ländlichen Bewohner des Kreises zugewiesen werden.

Lahn. Den Bestrebungen der Staatsregierung ist es gelungen, zwei neue Erwerbszweige in den Weber-districten Schlesiens einzuführen, welche für die dortige Bevölkerung von großer Bedeutung zu werden versprechen; es sind dies: die schweizer Uhrenfabrikation und die Fabrikation türkischer Teppiche, die beide zu Lahn in's Leben getreten sind. Auf Regierungskosten hat der Handelsminister im vor. Jahre 2 schles. Weber nach dem Orient gesandt, um in dortigen Werkstätten die Herstellung der türk. Teppiche kennen zu lernen. Die Gypner'sche Uhrenfabrik, schon länger im Gange, hat ihre Arbeitsräume, bisher in 2 Häusern bestehend, neuerdings durch ein drittes, ziemlich geräumiges, am Marktplatz belegenes erweitert. Den Inhabern, Albert und Eduard Brüdern Gypner, ist für das von ihnen unter der Firma „Gebrüder Gypner“ betriebene Geschäft das Prädikat „Königl. Hof-Uhrmacher“ verliehen worden.

Dr. J. G.

Gewerbe-Gesetzliches.

[Das Gewerbegericht zu Ratibor] hat, nachdem die Ministerien für Handel u. und Justiz mittelst Rescr. v. 21. Nov. 1854 seine Wiederaufhebung, dem Antrage der Stadtgemeinde und des theilhaftigen Gewerbeverbandes gemäß, angeordnet, am 8. Jan. seine Thätigkeit eingestellt, und sind die Spezial-Akten über die vor demselben verhandelten Streitfachen dem k. Kreisgericht daselbst zur Aufbewahrung übergeben worden.

In Betreff der Competenz treten nun wieder die Vorschriften der A. G. O. und der Gew.-Ordn. in Kraft.

[Anmeldung von dem Uebergehen eines Gewerbebetriebes] auf überlebende Erben, auch auf die Ehefrau, ist nothwendig, wenn nicht Strafsässigkeit wegen Gewerbe-Polizei-Übertretung stattfinden soll. Das bloße Fortzahlen der Gewerbesteuer auf den Namen des früheren Geschäfts-Inhabers genügt nicht. (Entscheid. d. App.-Ger. zu Breslau.)

[Das Halten von Buch bindergesellen in Contobücher-Fabriken] kann, nach einer Erklärung des Berliner Gewerberathes, nicht gestattet werden.

[Petitionen,] deren eine den gefeslich anzunehmenden Anschluß der außer der Innung stehenden selbstständigen Meister, also Innungszwang, verlangte, und deren andere von der längst überwundenen Ansicht ausging, dem Handwerkerstande könne durch Alleinberechtigung für Anfertigung und Verkauf jeder Art von Handwerkerwaaren gefolsen werden, sind von den Kamern abgelehnt worden.

[Herabsetzung des Eingangszolles für Talg.] Vom 1. April bis auf Weiteres ist vom ausländischen Talg (eingeschmolzenem Thierfette), in Stelle des bisherigen Eingangszolles, ein Eingangszollsat von 2 Thlr. pr. Ctr. zu erheben, laut Ges. v. 31. Jan. e. (St.-Anz. Nr. 29.)

[Patent.] Dem Maschinenbauer Boeck zu Berlin unterm 2. Febr. e. auf eine Häckselschneidmaschine, so weit sie als neu und eigenthümlich erkannt ist, ohne Jemand in der Benugung des zum Grunde liegenden Princips zu behindern, auf 5 Jahre — Dem Dr. phil. G. Krieger zu Breslau unterm 10. Febr. e. auf ein Verfahren, Phosphor darzustellen, so weit es neu und eigenthümlich, ohne Jemand in Anwendung bekannter Operationen zu hindern, auf 5 Jahre.

Fragekasten.

1) Es giebt eine Art Pfeifenköpfe, welche den porzellanenen an Form und Farbe ähnlich sind, sich jedoch anrauchen und dabei sehr schöne, dem Karlsbader Sprudel ähnliche Färbung bekommen. Man sagt, sie seien der Gesundheit der Rauchenden nachtheilig. Ist dies wahr, und woraus bestehen sie?

2) Unter dem Namen „künstlicher Meerschaum“ kommen Pfeifenköpfe aus einem gelblichen, im Bruche gipsähnlichen, spröden, bei Erhitzung eine fettige Masse ausschwigenden Stoffe zu sehr billigen Preisen in den Handel (z. B. massenweis durch die „Böhmenbuden“ u.). Sollte dies wohl der Stoff sein, welchen Herr Rastini als „künstl. Elfenbein“ bezeichnete: Gips in Talgsäure gesotten? Und wäre dieser gesundheitschädlich? — r.

Technischer Rathgeber.

[Ueber Trockenlegung von Grundmauern] — bringt die All. Ztg. in Nr. 602 eine interessante Ab-bildung, nebst kurzer Erklärung, wonach eine aus dem 13. Jahrh. stammende Kirche zu Ponteland in der engl. Grafschaft Northumberland, welche durch Grundwasser des Moorbodens gänzlich von Mober u. erfüllt war, mittelst eines an ihrer Grundmauer rundum geführten, durch Röhren sich ausleeren den Abfluskanals trocken gelegt worden ist.

[Französische Schublehre.] In einer Sitzung des hannoverschen Gewerbe-Vereins zeigte Director Karmarsch eine neu konstruierte französische Schublehre vor, welche zum Abnehmen der Durchmesser von

großen Cylindern, Schuugrädern und anderen runden Gegenständen dient. Sowohl die Einrichtung der früheren zu diesem Zwecke gebrauchten Instrumente, wie auch die dieser neuen, höchst genaue Messungen gebenden Schublehre beruht auf dem Lehrsatze der Geometrie, daß der Umfang eines Kreises durch drei gegebene Punkte sich bestimmen läßt. Man legt das Instrument daher so an den zu messenden Körper, daß dasselbe an drei Punkten in Berührung mit seiner Oberfläche tritt, worauf man auf einer mit entsprechender Theilung versehenen Scala die Größe des Durchmessers ablesen kann. Der früher gebrauchte kleine Dickzirkel hatte eine solche Theilung am Kopfe, auf dem Umfange des Charnirloches; es waren jedoch keine genauen Messungen damit zu erlangen, da die Theilung zu klein ausgeführt werden mußte. Ein etwas vollkommeneres Wiener Instrument von mondviertelähnlicher Gestalt, in dessen Mitte ein verschiebbares Lineal mit entsprechender Theilung, eignet sich auch zum Ausmessen des Innern hohler, runder Körper, doch ebenfalls mit ihm ließen sich nur bei beschränkter Anwendung genaue Messungen vornehmen. Die vorgezeigte französische Schublehre entspricht dagegen allen Anforderungen in hohem Maße. Sie besteht aus einer Hülse von Messing, von etwa 8 Zoll Länge, $\frac{1}{4}$ Z. Breite und kaum $\frac{1}{4}$ Z. Dicke, an einem ihrer Enden mit einem kurzen stählernen Schenkel versehen. In dieser Hülse, die behufs größerer Messungen nochmals wie ein Fernrohr ausgezogen werden kann, befindet sich eine Stahlstange, gleichfalls mit kurzem Schenkel versehen, auf welcher die Theilung bis auf $\frac{1}{2}$ Centimeter angegeben ist. (Hannövr. Z.)

Mannigfaltiges.

[Unverfälschte Milch] läßt 1) wenn sie abgekocht ist, keinen Saß (von Mehl und dergleichen) auf dem Boden des Gefäßes zurück, und sieht 2) nicht bläulich (d. h. nicht wässerig), sondern weiß aus. — Ob die Milch verfälscht, nämlich nicht so ist, wie sie von der Kuh kommt, läßt sich durch Anwendung eines sogenannten Lactometers (Milchmessers) ermitteln. Nachdem für ein kräftiges Bier durch Confiscation des nicht probefähigen längst gesorgt war, veranlaßte im Jahre 1824 die königliche Polizei-Direction zu München die Akademie der Wissenschaften daselbst, das oben erwähnte Instrument durch den bei derselben angestellten Mechanikus anfertigen zu lassen, und es wurde ihr dafür der innigste (wenngleich nur stille) Dank der lieben Kleinen zu Theil.

Dr. Otto.

[Zur Nachahmung für Schlesien.] Unterm 13. Novbr. hat die Errichtung einer Actiengesellschaft die königl. Genehmigung erhalten, welche sich in der Gemeinde Laubach, Bürgermeisterei Mettmann, Kreis Elberfeld, unter der Firma: „Actiengesellschaft für Marmor-Industrie“ zu dem Zwecke gebildet hat, die Ausbeutung der Marmor-, Kalk- und sonstigen Steinbrüche im Neanderthale, so wie der dort befind-

lichen oder zu eröffnenden Blei-, Galmes- und Kupfergruben, die Verarbeitung der gewonnenen Materialien und den Handel mit denselben zu betreiben. Das Grundkapital der Gesellschaft ist auf 250,000 Thlr., dargestellt durch Actien à 250 Thlr., bemessen und soll nach dem Bedürfnisse auf 300,000 Thlr. erhöht werden. Die Dauer der Gesellschaft ist auf 50 Jahre bestimmt.

[Gußstahl.] Flinten- und Kanonensläufe aus diesem Material von der Fabrik Krupp in Essen waren auf der Münchener Ausstellung zu sehen und werden jetzt in Wien Versuche damit gemacht.

[Gortensia-Basen] mit Postament von 6 Fuß Höhe und $2\frac{1}{2}$ F. Dm. liefert die Steingießerei von Czarnikow & Reichenstein in Berlin. Zum Gedeihen großer Topfgewächse wird diese Steinvasen in etwas poröser Masse angefertigt. Durch eine zweckmäßige Construction ist für den Abfluß des überflüssigen Wassers, sowie für die Zutrommung der Luft durch Leitungsröhren gesorgt; das Einfrieren der Wurzeln in Thon- und Metallbasen ist kaum zu verhüten, dagegen durch die $2\frac{1}{2}$ Zoll starke Wandung bei vorstehender nicht zu befürchten. In Gärten insbesondere zeichnet sich die Farbe des Steins markirend gegen die übrigen Farben auf eine dem Auge Annehmlichkeit gewährende Weise aus, was, je nach Verhältniß der vorhandenen Gegenstände, in jeder beliebigen Abweichung zu erzielen ist, und eben so gewährt derselbe in Hinsicht der Haltbarkeit mancherlei Vorzüge, indem Witterungsverhältnisse keinen Einfluß darauf ausüben, sowie ein Zerbrechen durch Frost niemals eintreten kann.

Berichtigung.

In Nr. 11, Sp. 1, 3. 22 v. u. ist nach den Worten: „bei anderen im Handel befindlichen Ritten“ einzuschalten: die in Päckchen von 5 Pfd. verkauft zu werden pflegen, ist das Volumen 12—15 $\square$... Anzufügen ist die Notiz, daß der Baldamus-Ritt in Breslau bei J. Bloch, Junkernstraße 1, zum Fabrikpreise zu bekommen ist.

Inserate.

Eine Liniirmaschine

neuester Konstruktion steht zum Verkauf bei
Pohlmann, Schmiedebrücke 58.

Billardbälle, feine Postmarken, Damenbreiter, Dominoespiele, Säbne von Baumbaum, grüne Billardtreibe, hölzerne und hönerne Gabeln und Kessel, Pfropfenpressen, runde sich drehende Ständer zu Queues, Salatscheren, Schachspiele, Streichfeuerzeuge, Speisefartenhalter, Tischglocken, Zeitungshalter, Zitronenpressen, Zuckerhammer u. a. m. sind in Auswahl vorrätzig bei

C. Wolter,

große Grotzengasse Nr. 2.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau $7\frac{1}{2}$ Sgr., auswärts $9\frac{1}{4}$ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts $19\frac{1}{4}$ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Beile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delsner. Verlag von Graß, Barth u. Comp. Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N. 14.

Breslau, den 24. Februar

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Sitzung vom 19. Februar.

Vorsitzender: Baurath Studt.

Geschäftliches.

Vorsitzender theilte mit, daß eine Deputation des Vorstandes (H. Studt und H. P. auf) dem Hrn. Ober-Präsidenten der Provinz gelegentlich seiner Rängerhöhung gratulirt habe; daß dankende Erwiderungsschreiben des Hrn. Ministerpräsidenten und von anderen Honoratioren, sowie von Vereinen u. eingelassen seien in Folge übersandten „Rechenschaftsberichtes“; daß mit München und anderweitig auswärtig Verbindungen angeknüpft seien; endlich daß Hr. Prof. Göppert für nächste Versammlung einen Vortrag versprochen habe. Das in Glas und Rahmen gebrachte Münchener Mitgliedschafts-Diplom (s. vor. Nr.) ward vorgelegt.

Geschenke. Das Mitglied, Hr. Uhrmachermeister Schade, hat der Vereinsbibliothek ein Exemplar seines so eben erschienenen „Uhrmacherlexikons“ überwiesen; desgl. Hr. Director Fiske ein Exemplar von R. W. Eisner „Vorrichtungen und Apparate zur Zerlegung und zur vollständ. Verbrennung der Kohlenwasserstoffgase“ (s. unten).

Vorträge.

1) Herr H. P. auf gab eine Uebersicht des Breslauer Dampftriebes (s. Sitzung vom 22. Jan.), welcher er eine kurze Skizze der Entwicklung der Dampfkraftbenutzung überhaupt anreichte, die unter den dem Menschen zu Gebote stehenden natürlichen Kräften diejenige ist, welche durch ihre Unabhängigkeit von Wetter und Klima so vortheilhaft dasteht, daß sie in der Technik eine neue glanzvolle Periode hervorgerufen hat. Bekannt war sie schon lang, vervollkommnete Anwendung erfuhr sie erst allmählich. Der span. Seecapitain Blasco de Garay verwandte sie 1543 als Triebkraft; 1562 erwähnt Matthäus zu Freiberg in einer Bergpredigt „Sarepta“ eines Mannes, der „Wasser durch Feuer hob.“ Ein Deutscher, Salomon de Caus (kurpfälz. Rath in Heidelberg) ist nachweislich der Erste, der eine Dampfmaschine erfand und anwandte; er ward zu Paris für wahnsinnig erklärt. Auf eine Unterredung mit ihm baute der Marquis v. Worcester eine solche Ausbildung seines Systems, daß er einen Wasserstrahl von 40 F. emportrieb. Am 25. Juli 1698 erhielt Capitain Thomas Savary das erste Patent auf eine Dampfmaschine, welche später der Schmied Thomas Newcomen durch den Balancier verbesserte. 1720 erfand in Deutschland Leupold das Modell der jetzigen Maschinerie, welche aber ebenfalls nicht in Deutschland, sondern in England durch Watt und Boulton zur Anwendung gebracht ward. *)

*) Uebrigens haben die Nordamerikaner ähnliche Sünde auf sich: 1786 kam Oliver Evans durch Beobachtung eines

Indem wir uns vorläufig versagen, die vollständige Tabelle der Breslauer Dampftriebe mitzutheilen, geben wir hier nur die Resultate der Zusammenstellung: es sind hierorts in Betrieb 52 Kessel, nach vier verschiedenen Systemen construiert, mit zusammen 669 1/2 Pferdek., wovon 7 nur zum Heizen und Kochen, 45 zum Betriebe von 40 Maschinen mit einer Kraft von 508 Pferden oder 3536 Menschen. Den Systemen nach: 3 Watt'sche mit Condensation, 2 Woolf'sche, 1 Locomobile, 34 Hochbrüder mit 1 und 2 Cylindern, die 2-Cylinder-Maschinen meist mit rotirender Steuerung und Expansion. Dem Zwecke nach: zu Maschinenbau und Werkstätten-Betrieb 16, zu Kammgarn- und Baumwoll-Spinnerei 3, zu Sidorienfabrikation 3, Bierbrauerei 3, Schokoladenfabrikation 2, Röhre- und Garancine-Fabr. 2, Senf-Fabr. 2, Wasserhebewerke 2, Wurstfabr. 1, Zuckerfabr. 1, Oelfabr. 1, Druckerei 1, Lederfabr. 1, für Bleifabrikate 1, zur Knochenmühle 1.

2) Herr Silbermann leitete die Beschreibung seines patentirten Ofens durch Erläuterung des Heizprozesses überhaupt ein. Einen Raum heizen, heißt: die von ihm umfaßte Luft erwärmen, was durch directe Berührung mit dem Feuer oder durch Leitung geschehen kann. Für ersteren Weg sind nur diejenigen wenigen Brennstoffe zu brauchen, welche zufolge ihrer chemischen Beschaffenheit nicht Rauch und schädliche Gase entwickeln, namentlich Gas und Spirit. Als indirecte Heizmittel dienen Luft, Gas und Wasser. Luft in Ruhe ist, als schlechter Wärmeleiter, ein träges Heizmittel; desto besseres in Bewegung, also wenn sie dem Wärmeherde (Ofen) leicht zu- und rasch ab- und in dünnen Schichten an ihm vorbeigeführt wird. Ohne Leitung nämlich wirkt der Ofen nur durch die Wärme-Strahlung, welche die Luft nicht afficirt, und durch die einfache Berührung mit dieser unter deren einfacher langsamer Circulation von unten nach oben zufolge Aufsteigens der leichteren erwärmten Schichten. Letzteren Vorgang sucht man dauernder zu machen, indem man den Rumpf der Rachel mit Thon oder Lehm und Dachziegel ausfüllt, nicht gegen das schnelle Verbrennen der Rachel allein, sondern damit mehr Masse durchwärmt werde und so die Abgabe der Ofenwärme an die Zimmerluft länger vorbehalte, welchen Vortheil jedoch der neue Nachtheil begleitet, daß das Brennmaterial verzehrt („ausgebrannt“) ist, ehe der Ofen sich ganz durchwärmt hat. Metalle (Eisen), als beste Leiter, stellen zwar diesen Uebelstand ab, sie absorbiren die in den Rauchgasen enthaltene Wärmepotenz rasch, geben sie leicht an die Luft wieder ab, heizen schnell, haben aber eine geringe spezifische Wärme

durch einen Schmiedejungen mittelst Dampfes gesprengten Flintenlaufes auf den Hochdruck. Man erklärte ihn für einen Narren; er starb mit seiner Familie fast den Hungertod, ehe ihm gelang, seine Erfindung durchzusetzen, durch die man erst 3 Menschenalter nach ihm die Bewegung aus Eisenbahnen ermöglichte. (Vgl. „Morgenblatt“ 1850 Nr. 254 ff.)

Red.

ober Wärmecapacität, d. h. eine geringe Fähigkeit, zur Erreichung einer gewissen Temperaturhöhe gleichsam ein desto größeres Wärmequantum in sich aufzunehmen, und halten somit nicht wider, sind bald wieder abgekühlt. Es bedarf z. B. ein Pfd. Wasser, um es von 0 auf 1° zu erhöhen, 8 mal soviel Wärmeconsum, als 1 Pfd. Eisen. Besser, und zwar ca. $3\frac{1}{2}$ mal, steht die Wärme-Capacität des gebrannten Thons; er vermag ohne größeren Kosten- (d. h. Brennstoff-) Aufwand größeres Wärmequantum aufzuspeichern. Die größte spezif. Wärme besitzt Wasser, welches deshalb für ökonomische und andauernde Beheizung am vorzüglichsten; Wasserheizung in Verbindung mit Luftcirculation namentlich giebt rasche, dauernde, angenehme Erwärmung; größeres Anlagekapital aber und genauere Aufsicht machen sie mehr für öffentliche Anstalten, als für Privatgebrauch geeignet. Ihren Vorzügen einigermaßen durch die Luft-Circulation nahe zu kommen, ist der Zweck des zu beschreibenden Ofens, dessen Kacheln mit 2 durch den Rumpf verbundenen Spiegeln, einem innern und einem äußern, versehen, hohl, und im Rumpfe mit diagonal einander gegenüberstehenden Oefnungen durchbrochen sind; indem letztere von Kachel zu Kachel correspondiren, stellen sie in diagon. Richtung Züge durch den ganzen Ofen her zwischen äußerer und innerer Kachelfläche. Die Spiegelfläche der Kacheln sind höchstens $\frac{1}{4}$ " dick. Durch bezeichnete Construction ist nun zunächst die Heizfläche verdoppelt: die innere Wand befeuert der Rauch und erwärmt die Luft in den Kacheln, welche durch Einlassöffnungen dicht am Fußboden hinein, oben (z. B. mittelst durchbrochenen Grieses) heraus geführt wird; diese erwärmte Luft ihrerseits higt die äußere Ofenfläche, welche unmittelbar mit der Zimmerluft rapportirt. Außerdem ist im Innern noch eine Rauchcirculation hergestellt durch steigende und fallende Züge, deren Scheidewände ungefähr Kachelspiegeldicke haben, und die, mehr nach der Breite als vertikal geordnet, in einen fallenden Zug zu dem am unteren Ofen befindlichen Rauchrobre endigen, was bewirkt, daß, sobald der Nachstrom von der Brandstelle aus aufhört, die nach oben strebenden, erhitzten Verbrennungsgase länger im Ofen sich verhalten, statt durch das Rohr zu entweichen. Außerdem bietet die erwärmte große Thonmasse des Ofens langen Widerhalt der Wärme dar. Endlich sucht eine Vorrichtung, welche erhitzte Luft in dünnen Strahlen den Rauchgasen entgegenzutreten läßt, eine möglichste Verzehrung und Verwerthung des in ihnen noch enthaltenen Brennstoffs zu erzielen, was jedoch wesentlich nur bei Steinkohlenfeuerung nothwendig, wo durch eine häufig eintretende trockene Destillation brennbare Producte entweichen. — Der Vorwurf der Luftaustrocknung, den man der Luftheizung macht, trifft nur diejenigen dergl. Anlagen, welche die außerhalb über glühende Metallflächen geführt, dadurch erhitzte Luft den zu erwärmenden Räumen zuführen. Ein franz. Chemiker hat nachgewiesen, daß hierbei eine Wasserdampf-Versehung statthabe, indem der Sauerstoff sich den Metallflächen verbindet und sie oxydirt, der Wasserstoff aber frei wird und, was er schon bei $\frac{1}{100}$ der Luft beigemengt vermag, unangenehmes Gefühl, Rauheit im Halse beim Athmen erzeugt, indem er strebt, dem Körper Sauerstoff zu entziehen und sich damit zu verbinden. Wo Thon die Stelle des Metalls vertritt, tritt ein zersehungsbewirkendes Glühen der Wärmeflächen nicht sobald ein. — Nicht nur Hohlkacheln, auch alle andern können zu qu. Ofen verwendet werden, indem man vor dem Brennen in ihrem Rumpfe Löcher auswickelt und je 2 (innen natürlich nur unglasierte) einander gegenüberstellt, so daß sie einen Kasten bilden. Eben danach lassen sich am be-

quemsten die Mehrkosten einer solchen Anlage berechnen: zu einem gewöhnl. Ofen ca. 90 innere rohe Kacheln à 1 Gr. = 3 Thlr. Unsere jetzigen Heizungen nützen nur etwa 30—40 pCt. der bei der Verbrennung entwickelten Wärmequantität zur Erwärmung der Zimmerluft; der qu. Ofen aber viel mehr. Dabei kann, wenn Genüge erreicht ist, das Luftheizthürchen geschlossen und so die Wirkung vermindert werden. Auch sein Aschenfalkasten ist neu construiert. Er hat behufs Luftfeinströmens nicht, wie gewöhnlich, vorn eine Oefnung oder muß theilweis herausgezogen werden, sondern, indem er bei geschlossenem Ofen nicht allein vorn durch eine besondere Thür geschützt, sondern auch, vorn abgeschragt, an eine entsprechend schräge Fläche im Ofen selbst fest anschließt, also Luft-Einz- und Austritt verwehrt, erzielt man diesen beim Feueranmachen, indem man ihn in einen im Ofen gelassenen Raum ein wenig nach hinten schiebt und so die beiden schrägen Flächen von einander entfernt, daß sie der Luft Durchgang lassen. — Reinigung der Züge ist selten erforderlich, da an den glatten Flächen etwaiger unverbrannter Fädenruß leicht abgoleitet. Mehre dergleichen Ofen sind seit 2 Jahren in Betrieb. Noch nähere Beschreibung zu geben, ist der Vortragende privatim gern erbötig.

3) Das Gutachten des Herrn Kunstmeistr. Heiber über Anwendung von Bleirohren zu Wasserleitungen, auf Anlaß einer Anfrage des Hrn. Apoth. Kittel zu Goldberg, wird in nächster Nr. zum Ausdruck kommen.

Kürzere gewerbliche Mittheilungen und Fragen.

1) Hr. Fontanes legte 2 auf seiner Drainspresse gebildete Hohlziegeln vor. Die Frage, welche Form der Oefnungen bei dergl. die beste, soll in nächster Sitzung erledigt werden. — Den flüssigen Leim betreffend, haben die H.H. Instrumentenbauer Beher und Buchs. u. Stuarbeiter Pohlmann befriedigende Versuche gemacht, Ersterer für große Arbeitsstücke mit Vortheil, Letzterer den weißen (Gelatine) zum Lackiren. Bei jetziger Temperatur starrt er zu schneidbarer Galleerte und muß durch Wärme in Fluß gebracht werden, im Sommer bleibt er flüssig. Bei kalter Temperatur ist es gut, die zu leimenden Gegenstände vorher zu wärmen. Ganz nasses Holz muß natürlich erst abgetrocknet werden. Seine Veretzung geschieht nicht durch Sieden, sondern durch successives Ausziehen aus Weisgerberleder mittelst Dämpfen. Salpetersäure enthält er nicht, Farben und Stoffe greift er nicht an. Jedes Gebinde der Neufürcher Fabrik trägt das Zeichen T. F. & Co.

2) Hr. Firkle, welcher schon im vor. Jahre über Gasflächen und Gasheizung gesprochen, doch ohne die Apparate aufstellen zu können, hat dies auf erneute Anfrage heut gethan, und werden in Thätigkeit gesetzt: 1 Kamin, 1 Ofen, 1 Platteisen, 1 Friseur, 1 Warm-Apparat für Gefäße und eine Lampe. Jeder dergl., durch Schlauch von vulkanisirtem Kautschuk mit dem Leitungsbahre verbunden, kann bei genügender Schlauchlänge auf jedem beliebigen Tische oder Zimmerplage aufgestellt und wieder fortgeschafft werden. Die Methode der Gasverbrennung ist zweifach: a. für Erwärmung wird möglichste Verbrennung des ganzen Gases erzielt, indem man die Verbrennstelle durch Davy'sches Drahtnetz absperrt, so daß das schon unterhalb derselben ausströmende Gas sich mit der atmosph. Luft mischt und so schon mit Sauerstoff zusammen an die Flamme gelangt, die blau und lichtlos ist; b. für Beleuchtung, wobei der „Brenner“ die vorgehende Berührung und Mischung mit der atmosph. Luft hindert, so daß der unverbrannte Kohlenstoffüberschuß in

der Flamme glüht und diese leuchtet. Die vorgezeigte Lampe brannte mit einer neuen Art Brenner: von feuerfestem Thon, bei welchem man im Stande ist, die Durchgangsöffnungen ganz eng und dicht zu machen, oder in einen einzigen ringförmigen Kanal zu vereinigen. Bei Metallbrennern bildet das Durchbrennen derselben oft größere Löcher, und jene Abschliefung des Gases von der atmosph. Luft hört auf. Das Licht der qu. Lampe ist weiß und hell. Die Wärmeparate haben den Zweck, schnell und ohne besondere Umstände zu wirken, bei großer Reinlichkeit und Bequemlichkeit, und an Orten, wo andere Heizanlagen hauptzwecklich verboten sind. Jede Heizung des vorgewiesenen Gasofens wird ca. 3 Sgr. kosten. In England, auch in Berlin ist die Anwendung im Großen bereits im Gange. Der Rauchrohren bedarf es natürlich nicht, nur etwa einer Ventilation zur Erneuerung der Zimmerluft. Ingenieur R. W. Elsner in Berlin hat sich bereits jahrelang mit der Sache beschäftigt und sie studirt, auch Patent erhalten. Außer den in seiner Broschüre dargestellten Apparaten hat er einen Absenke- und Trocken-Apparat für Kattun- und Mouffeline und Laine-Fabriken eingerichtet, dessen Beschreibung und Zeichnung, von ihm auf Anlaß eines gewünschten Gutachtens eingefordert, ebenfalls in der Bibliothek des Gew.-Vereins zur Ansicht ausgelegt wird. (Die hiesige Gasbereitung-Anstalt liefert die sämmtlichen Elsner'schen Apparate zu denselben Preisen, wie bei directem Bezug.)

Dasjenige Mitglied des Lesezirkels, in dessen Hand sich z. B. die Nummer des Hessischen Gewerbeblattes befindet, in welcher die überdruckten Musterzeichnungen besprochen sind, ersuche ich, mir dieselbe auf eine kurze Zeit zukommen zu lassen.

Der Secretair.

Berichtigung. In dem Artikel „Ueber Dünger“, Gew.-Blatt Nr. 13, ist S. 6 statt Erde zu lesen: Ernte.

Ueber Dünger.

Von S. Gutstein.

(Fortsetzung.)

Der Dünger von Thier- und Menschen-Excrementen ist der gebräuchlichste. Er wird theils in dem Zustande, wie er aus den Ställen und Gruben kommt, theils aber auch erst dann, nachdem er durch längeres Lagern den Verwitterungsprozeß durchlaufen, auf die Felder versahren. Die Anwendung des letzteren ist jedenfalls vorzuziehen, weil die Bestandtheile desselben in seiner zertheiltem Zustande sich befinden und von den Saugwurzeln der Pflanzen leichter aufgenommen werden. Leider kommt es jedoch oft vor, daß man den Lagerorten des Düngers keine Aufmerksamkeit schenkt; durch diese Vernachlässigung gehen demselben zum großen Theil die flüssigen Bestandtheile (Zauche, Gülle) verloren, ebenso das Ammoniak, welches durch die Fäulniß allmählich gebildet wird. Beide Uebelstände lassen sich auf einfache Weise beseitigen. Man bringt den Dünger auf gemauerte, flache, breite Gruben, setzt ihn dem Angriff der freien Atmosphäre aus, unter jeweiligem Umstehen und Begießen mit verdünnter Schwefelsäure. Auf 5 Kubd. Mist wird man jährlich ca. 30 bis 40 Pfd. conc. Schwefelsäure verbrauchen können. Wie sehr ein sorgfältig zubereiteter Dünger von den Landwirthen begehrt wird, beweist der ungeheure Absatz in den sog.

Poudrette-Fabriken; Tausende von Centnern werden alljährlich in Pulverform in Fässer verpackt und verschickt. Obgleich die Zubereitung desselben in den Fabriken verschieden ist und bisweilen das Ammoniak durch Behandlung der Excremente mit Kalksalz ausgetrieben wird, so ist dennoch solcher Dünger — dessen Wirkung nur den mineralischen Bestandtheilen, dem phosphorsauren Kalk, der phosphorsauren Bittererde, dem Natron und der Kieselerde zugeschrieben werden kann, ebenfalls geschätzt. — Ammoniaksalze, besonders schwefelsaures Ammoniak, wird in derjenigen Poudrette reichlicher sein, welche eine Behandlung mit Schwefelsäure gefunden hat.

Guano, d. i. Excremente von Seebögeln, welche oft den Boden verschiedener Südseefelsen in hohen Schichten bedecken, wird bekanntlich seit mehreren Jahren in großen Quantitäten in Europa eingeführt. Seine Wirkung ist ausgezeichnet, wenn er rein ist, allein die Speculation hat nicht selten zu betrügerischen Zusätzen ihre Zuflucht genommen und das Volumen durch ganz indifferente Körper, das Gewicht durch Zusatz von Wasser, vergrößert. Verschiedene Untersuchungen ergaben bisweilen, daß er mit Sand, Kalksalzen und gefärbten Thonerden vermischt war. Leider ist die qualitat- und quantitative Untersuchung des Guanos auf seine werthvollen Bestandtheile zu umständlich, um hier näher angeführt zu werden. Nähere Angaben über die Untersuchung des Guanos finden sich von Professor Dr. Duflos im 6ten Hefte der „Verhandlungen des Bresl. landwirthschaftl. Vereins.“ Sehr oberflächlich pflegt man die Güte des Guanos zu beurtheilen, indem man ihn verbrennt und aus dem Rückstande einen Schluß zieht. Die Bestandtheile der reinen Guanoarten sind: oxalsaures, salzsaures, harnsaures und phosphorsaures Ammoniak bis zu 25 pCt., phosphorsaurer und oxalsaurer Kalk bis zu 30 pCt., Natron, Kali und Magnesia-salze. *) Einen ähnlichen, sehr reichhaltigen Dünger liefern die Fische, welche in einzelnen Gegenden vom Meere ausgespien werden. In Cornwall z. B. benutzt man mit gutem Erfolge die schlechten Sardellen und in den Morästen von Lincolnshire, Norfolk etc. kleine Fische, welche dort in großer Menge gefangen werden. Der Reichthum an phosphorsaurom Kalk, woraus die Gräten bestehen, sowie die stickstoffhaltigen Körper, welche während des Verwesungsprozesses gebildet werden, sind die Ursachen, welche diesen Dünger geschätzt machen.

Die Knochen, in fein gemahlenem Zustande zur Düngung verwandt, bestehen größtentheils aus phosphorsaurom und kohlen-saurom Kalk. Die Behandlung derselben mit verdünnter Schwefelsäure, bevor sie auf die Felder gebracht werden, ist sehr zweckmäßig. Man verfährt auf folgende Weise: In 60—70 Th. Schwefelsäure von 60 pCt. B., welche mit der 4 bis 6fachen Wassermenge verdünnt wird, trägt man 100 Th. Knochenmehl nach und nach unter öfterem Umrühren ein. Nach längerem Stehen des breiigen Gemisches findet allmählich eine Zerlegung statt. Die Schwefelsäure bemächtigt sich eines theils des Kalkes der Knochen und bildet damit Gips, während ein anderer Theil des Kalkes mit der vorhandenen Phosphorsäure sauren

*) Aus neuerdings veröffentlichten amtlichen Nachrichten geht hervor, daß die Einfuhr des Guano in England sehr im Steigen begriffen ist. Im Laufe der letzten 11 Monate, vom 5. Decbr. v. J. rückwärts gerechnet, wurden 201,623 Tonnen dieses Düngungsmittels in das vereinigte Königreich importirt, während in der entsprechenden Periode des Jahres 1853 nur 97,578 Tonnen und in der des Jahres 1852 nur 118,604 Tonnen eingingen.

phosphorsauren Kalk bildet. Man trocknet entweder die ganze Masse an der Luft und streut sie als feines Pulver auf die Felder, oder man rührt sie mit noch mehr Wasser an und verfäbrt sie in flüssigem Zustande. (Schluß folgt.)

Gewerbe-Gesetzliches.

Verordnung der kgl. Regierung zu Dypeln, d. d. 25. Jan. c.: „Auf Grund des § 30 der Verordn. vom 9. Febr. 1849, wonach die Bestimmungen des § 23 a. a. D. keine Anwendung auf die Anfertigung von Fabrikaten finden, deren Erzeugung zu den Nebenbeschäftigungen der Landeute der Gegend gehört, bestimmen wir hierdurch, daß Personen, welche bloß mit Hilfe ihrer Familien-Mitglieder oder ihres Gesindes Webearbeiten und Leinengarn zum Verkaufe oder sonst gegen Entgelt anfertigen, fortan weder in eine Innung zu treten, noch ihre Befähigung zum Betriebe des Webergewerbes durch Ablegung der Meisterprüfung darzuthun brauchen. Hierbei machen wir darauf aufmerksam, daß nach § 2 der Verordn. v. 9. Febr. 1849 über die Errichtung von Gewerbegerichten (G.-S. f. 1849 S. 110 Nr. 3103) als Fabrikarbeiter (mithin als unselbstständige, zu keinerlei Art von Prüfung verpflichtete Gewerbetreibende) nicht bloß Diejenigen anzusehen sind, welche in einer Fabrik beschäftigt werden, sondern auch Diejenigen, welche „außerhalb der Betriebsstätte, mit eigenen oder fremden Werkzeugen, mit oder ohne Verwendung von Zuthaten, die ihnen von Fabrik-Inhabern, Factoren, Ausgebern oder Verlegern gegebenen Rohstoffe oder Halbfabrikate zur Herstellung von Waaren für das Geschäft derselben verarbeiten.“

[Tapetengift.] Bekanntlich ist der Verschleiß von Tapeten, welche mit arsenikhaltigen Farben bedruckt sind, streng untersagt. Doch ist neuerdings dieses Verbot dahin eingeschränkt, daß denjenigen Fabrikanten, welche bei der Regierung darum vorstellig werden (unter Vorbehalt des Widerrufs), die Verwendung arsenikhaltiger Farben zum Tapetenruck gestattet wird, unter folgenden Bedingungen: 1) die mit arsenikhaltigen Farben bedruckten Tapeten dürfen nur nach dem Auslande abgesetzt werden; 2) sie müssen stets in einem von dem gewöhnlichen Verkaufslager abgesonderten Räume aufbewahrt werden; 3) der Fabrikant hat über deren Verfertigung und Debit ein besonderes Buch zu führen, welches der Polizeibehörde jederzeit zur Einsicht vorgelegt werden kann.

[Patent.] Ertheilt: Dem Kaufm. C. F. Wapenhaus zu Berlin unterm 16. Febr. c. auf ein Verfahren, Kalk-Gement darzustellen, soweit dasselbe neu und eigenthümlich, ohne Jemand in Anwendung bekannter Operationen zu behindern, auf 5 Jahre.

[Bauführer-Prüfung.] Durch Bekanntmachung der kgl. techn. Bau-Deputation v. 17. d. M. werden die Candidaten der Baukunst, welche in dem 1. diesjährigen Prüfungs-Termine die Bauführer-Prüfung ab-

zulegen beabsichtigen, aufgefordert, sich vor dem 20sten f. Monats unter Einreichung der erforderlichen Zeichnungen und Atteste zu melden.

Technischer Rathgeber.

[Spritzflecke von Delfarbe.] Um solche zu entfernen, welche beim Streichen einer Fassade an den Fensterstößen entstanden und bereits aufgetrocknet sind, genügen Terpentin und Soda nicht. Zu empfehlen ist schwarze Seife. Namentlich werden alle Delfarben durch eine Sauce von schwarzer Seife, welche man darauf streicht und mehrere Stunden stehen läßt, aufgelöst. Man wendet dies Mittel an, um Pinsel, welche in Delfarbe hart geworden sind, aufzuweichen, worauf man sie rein ausspülen kann. Die Anwendung anderer scharfer Mittel, wie Pottasche und Kalk, ist bei Glas nicht rathsam, weil dasselbe dadurch leicht blind wird. (Neue Berl. Modestg. f. Bau- u. Möbel-Eschler u. von A. Fricke u. C. Hoffmann. 3. Jahrg. 1835. Nr. 1.)

[Hausschwamm.] Zu dem in Nr. 6 über den Hausschwamm Gesagten tragen wir Folgendes aus dem Berichte der Königsberger „Polytechn. Gesellsch.“ nach. Die Anfrage, auf welche Art sich der Hausschwamm verbreite, und wie dieser Verbreitung vorzubeugen sei, wurde dort damit beantwortet, man möge bei Anlage eines Fußbodens vermeiden, daß das abgesägte Ende der Diele die Mauer berühre, indem sich der Hausschwamm nur auf diesen Stellen, nie aber an den Seitenwänden der Diele zuerst zeige, und bei einer Querdiele der Schaden leichter zu entdecken und mit geringeren Kosten zu bewältigen sei. In einzelnen Fällen hat sich schwefelsaures Kupferoxyd als Gegenmittel wirksam erwiesen, desgleichen in einem Zimmer eine Unterlage von Steinföhenschlacken. (N. d. Königsb. Ztg. 1851 Nr. 299.)

Mannigfaltiges.

[Für Spekulant.] Die Zeitungen berichteten bald nach Beginn des russisch-türkischen Feldzuges, daß Hemden, mit Sprüchen aus dem Koran bedruckt, in der Türkei großen und lohnenden Absatz fanden. Die Industrie hat diese Idee in's Moderne übersezt. Für den diesjährigen Carneval wurden in Wien Ballwesten mit verschiedenen Abbildungen verkauft. Gilets von Atlas mit den Portraits von Dmer Pascha, Schamyl und den vorzüglichsten Generälen des orientalischen Krieges sind gegenwärtig in Mode.

[Spiegel.] Die durch eine Actien-Gesellschaft in Aachen gegründete Spiegel-Fabrik (s. Nr. 6) erfreut sich einer so großen Beschäftigung, daß sie einige größere Bestellungen für jetzt hat zurückweisen müssen.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Feile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Gewerbe-Blatt.

Nr. 15.

Breslau, den 3. März.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Nächste allgemeine Versammlung, Montag den 5. März. Vortrag des Hrn. Prof. Göppert über die aus China und anderen Theilen der Erde neu eingeführten Pflanzen von technischer Nützlichkeit.

Verstorben: Mitglied Haacke, Fabrikant von Zünd- u. a. chemischen Waaren, hier. Derselbe hat sich das Verdienst erster Einführung der Blutzegel-Züchtung in Breslau erworben; seine derartige Anlage befindet sich am Communicationsdamm gegenüber den Waschteichen.

Dr. Stolle's nachgelassene Bibliothek wird verkauft. Das von der Buchhandlung Hübner zu Berlin veröffentlichte und uns zugehende Verzeichniß ist in den Bibliothekskunden ausgelegt.

Carl Samuel Häusler's Firma zu Hirschberg hat an den Vorstehenden, Hrn. Baurath Studt, eine Probe der von Häusler erfundenen Holzcemente, nebst der (in Commission bei Resener zu Hirschberg) erschienenen Beschreibung über deren Anwendung zu feuerfesten flachen Dächern u. v. a. Gegenständen, sowie 17 gedruckte und 12 abschriftliche Zeugnisse und Gutachten über geschehene erfolgreiche Verwendung derselben ergehen lassen, nebst einem Gesuch um Berücksichtigung der gedachten Häusler'schen Erfindung. Die Beschreibung ist der Bibliothek überwiesen und steht nebst den Zeugnissen zur Ansicht der Mitglieder.

Uebersicht der in Breslau thätigen Dampf-kessel und Dampfmaschinen. *)

Von B. Hipauf.

Die erste Dampfmaschine in Deutschland wurde gebaut 1708. Den ersten Dampfkessel zu Breslau stellte auf. i. J. 1816 der Liqueurfabrikant Thiem, Oderstr. 4 (jetziger Inhaber: Stadtr. Zwinger), und zwar einen kupfernen Dampfentwickler von 1½ Pferdekraft. Die erste durch Dampf getriebene Maschine war 1826 das Wasserhebewerk der Matthiauskunst, Watt'sche Condensationsmaschine von 10 Pfr. Ihr folgten: 1834 die Ruffer'sche Maschinenbau-Anstalt, Lorenzgasse 3, mit 1 Röhrenkessel u. 2 Maschinen (1 Watt'sche von 12, 1 Hochdruck von 18 Pfr.) zusammenwirkend; 1836 die Destillation von Plantikow, jetzt Falkenthal, Nikolaistr. 75: 1 kupf. Dampfentwickler v. 1½ Pfr.; 1838 die Brauntweinbrennerei von Anwand, Mühlgasse 9: 1 eiserner Cylinder v. 3 Pfr.; 1839 die Garanchen-Vereitlung des Kaufm. Viebrach, Vorderbleiche 4: 1 einfaches Siederohr v. 4 Pfr.; 1840 die Bierbrauerei von Weberbauer, Zwinger, 5: 1 Siederohr mit Vorwärmer v. 8 zu 1 Hochdruckmasch. v. 4 Pfr.; 1842 die Delfabrik von Ulrich, jetzt Werther, Fischerg. 1: 1 Röhrenkessel mit Hochdruckm. v.

6 Pfr.; 1842 die Bierbrauerei von Friebe, Gummeri Nr. 18: 1 Cornwall'scher Kessel v. 6 zu 1 Hochdruckm. v. 4 Pfr.; 1842 die Röhrebereitung von Km. Nitschke, Rosenthalerstr. 16: 1 Röhrenkessel v. 20 zu 1 Hochdr. von 12 Pfr.; 1843 die Kammgarnfabr. von C.-R. Schöller (früher Seehandlung), Fischergasse 7: 2 Cornwall'sche u. 1 Röhrenkessel zu 1 Woolf'scher Masch. v. 120 Pfr.; 1844 die Maschinenbauanstalt v. Osti, Kurzeg. 2: 1 Cornwall'scher Kessel v. 8 zu 1 Hochdr. v. 6 Pfr.; 1845 (abgeändert 1852) die Eichorienfabr. v. Meyer, Klosterstr. 40: 1 Siederöhre v. 12 zu 1 Hochdr. v. 8 Pfr.; 1845 die Maschinenbauanstalt von Ernst Hoffmann, Klosterstraße 66: 1 Cylinderkessel v. 10 zu 1 Hochdr. v. 6, u. 1 dgl. mit rotirender Steuerung u. Expansions v. 4 Pferdekraft; 1845 die Wollspinnerei von Kaufmann Minister a. D. Milde, Klosterstraße 60: 6 Kessel (3 Cornwall'sche, à 30 Pfr., 2 dergl. und 1 Röhrenk. zus. 120 Pfr., im Ganzen 210 Pfr.) zu 1 Hochdr. v. 22, 1 Woolf'scher Masch. v. 120 Pfr. u. 1 Dampf-pumpe für Speisung der Kessel (der Milde'sche Dampf-betrieb ist der ausgedehnteste am hies. Orte; außer den qu. Maschinen befinden sich in der Fabrik noch, gekuppelt und außer Betrieb, 1 Condensationsmasch. v. 46 Pfr. von Spazier in Berlin und 1 Hochdr. von 70 Pfr.); 1846 (Abänderung 1852) die Maschinenbauanstalt der niederschl.-märk. Eisenbahn: 2 Cornwall'sche K. von 10, zu 2 Hochdr. von 4 u. 6 Pfr.; 1846 desgl. der obereschl. Eisenbahn: 2 Siederöhren zu 2 Hochdr. je von 4 u. 12 Pfr.; 1847 die Buchdruckerei von Barth (W. Friedrich), Herrenstr. 20: 1 Röhrenk. v. 6 zu 1 Hochdr. v. 4 Pfr.; 1849 (abg. 1851) die Zuckerraffinerie der Kaufmannschaft, Werderstraße: 3 Cornwall-K. v. 105 zu 1 Hochdr.-Luftpumpe v. 10 Pfr.; 1848 die Lederfabr. v. Barisch, kleine Feldg. 8: 1 Siederohr v. 4 zu 1 Hochdr. v. 3 Pfr.; die Schokoladenfabrik v. Hipauf, Oderstr. 28: 1 Röhrenkessel v. 3, zu 1 Hochdr. mit 2 Cyl. u. rot. Steur. u. Expans. v. 2 Pfr.; 1850 (abg. 1853) die Werkst. statt der Gas-Anstalt, Siebenhufenstr. 2: 2 Siederöhren v. 5, zu 1 Hochdr. v. 5 Pfr.; 1851 die Liqueurfabr. von Neumann, Wittenstr. 4: 1 Dampfentwickler v. 1½ Pfr.; die Wurstfabr. von Dietrich, Schmiedebücke 2: 1 Cylinderkessel v. 3, zu 1 Hochdr. v. 2 Pfr.; die Senffabrik von Frige, Sandstr. 5: 1 (alter Watt'scher) K. mit mehreren Sieder. v. 2, zu 1 dgl. Masch. mit 2 Cyl. u. rotir. Expans. von 2 Pfr.; 1852 die Röhrenfabr. v. Schmidt u. Huguenell, Schießwerder 5: 1 Dampfentwickler von 4 Pfr.; die Eichorienfabr. von Kallmeyer, Sonnenstr. 7: 1 Cyl.-K. mit Vorwärmer v. 10, 1 Hochdr. v. 8 Pfr.; das Gefängniß des k. Stadtgerichts, Schweidn.-Stadtgraben: 1 Cyl.-K. v. 6, zu 1 Hochdr. von 4 Pfr. (zum Kochen, Waschen, Heizen u. Wasserheben); die Senffabr. von Schäfer, Klosterstraße 66: 1 Cyl.-K. mit durchgehenden Rauchrohren v. 2, zu 1 Hochdr. mit 2 Cyl., rot. Steur. u. Exp. v. 2 Pfr.; die Maschinenbauanstalt von Wilsen, Flurstr. 8/9: 1 Cyl.-K. v. 10, zu 1 Hochdr. u. 1 Loco-

*) S. vor. Nr.

mobile v. je 4 Pfr.; 1853 die Werkstatt des Schmiedemeister Linke, Fischergr. 3: 1 Siederohr mit Vorwärmer v. 10, zu 1 Hochdr. mit 2 Cyl. v. 8 Pfr.; die Werkstatt des Wagenbauer Linke, Lorenzg. 2: 1 Cyl.-R. zu 1 Hochdr. v. 6 Pfr. (errichtet wird 1 Maschine v. 30 Pfr.); die Maschinenbauanstalt v. Laßwig, Lehndamm 1: 1 Cyl.-R. v. 12, zu 1 Hochdr. v. 10 Pfr.; die Bierbrauerei von Rogall u. Sindermann, Michaelistr. (Pöln. Neudorf) 15: 1 Siederohr mit Vorwärmer v. 10, zu 1 Hochdr. mit 2 Cyl. v. 6 Pfr.; die Werkstätten des Freiburger Bahnhofes: 1 Cyl.-R. v. 6, zu 1 Hochdr. v. 6 Pfr.; 1854 die Eichorienfabr. von Neugebauer, Tauenzienstr. 20: 1 Kessel mit Siederöhren zu 1 Hochdr. v. 6 Pfr.; die Bleiwaarenfabr. von Ohle's Erben (Anderson), Kureg. 7/8: 1 R. mit Siederöhren zu 1 Hochdr. von 6 Pfr.; die Knochenmühle von Ditz, Michaelistr. 21: 1 Cyl.-R. zu 1 Hochdr. v. 10 Pfr.; die Fabrik von Zwanziger, Margaretheng. 1 Cyl.-R. mit Siederöhren v. 4 Pfr. (zum Kochen); die Schokoladenfabr. von Weinrich, Schmiedgr. 54: 1 Siederohr zu 1 Hochdr. v. 2 Pfr.; 1855 die Röhre u. Garancine-Fabrik von Goldschmidt, Klosterstraße: 1 Kessel mit Siederöhren zu 1 Hochdr. v. 20 Pfr. (noch im Bau begriffen). — Zusammen 41 Etablissements.

Eine Statistik des Arbeiterpersonals würde das Vorurtheil widerlegen, daß durch die Dampfkraft Menschenhände außer Arbeit gesetzt werden; Vorarbeiten; Maschinenbau, Speisung, Heizung, Aufsicht der Maschine u. Beschäftigten steht bei dem vermehrten Betriebe mindestens eben so viele Arbeiter, als ehemals die Handarbeit.

Ueber bleierne Wasserleitungsröhren. *)

Gutachten von Kunstmaler Heiber.

Herr Apotheker Kittel in Goldberg hat im Auftrage des dortigen Magistrats an den Secretair des Gewerbevereins die schriftliche Anfrage gerichtet, ob es wohl zweckmäßig wäre, anstatt der hölzernen Wasserleitungsröhren, deren Herausnahme beabsichtigt werde, bleierne anzuwenden, die billiger seien, als eiserne, und bei deren Anwendung man keinen Nachtheil für die Gesundheit befürchten dürfe.

Von dem Herrn Vorsitzenden des Gewerbevereins aufgefordert, diese Frage zu beantworten, werde ich mich in Bezug auf deren ersten Punkt, die größere Billigkeit, kurz fassen können. Handelt es sich nämlich darum, Röhren von 1—1½ Weite zu legen, vergleichen z. B. aus einem Röhre oder Quellbrunnen oder sonstigen Behälter kürzere Strecken weit oder in höhere Stockwerke geführt zu werden pflegen; handelt es sich mit Einem Wort um dünne Zweigröhren: so wird der Preis derselben sich allerdings niedriger herausstellen, als bei gleich weiten eisernen Röhren. Ist dagegen die Rede von Röhren weiterer Dimension, wie in vorliegendem Falle, wo allem Vermuthen nach mindestens 2½ zöllige hölzerne Röhren mit bleiernen vertauscht werden sollen, so werden letztere theurer sein, als eiserne von derselben Weite, um so mehr, als die Weite der herausgenommenen hölzernen Röhren, die sich bekanntlich im Laufe der Zeit erweitern, bei bleiernen nicht beibehalten werden konnte, sondern um mindestens ½" größer, also ein lichter Durchmesser von 3" angenommen werden müßte. Bleierne, überhaupt alle metallenen Röhren, haben nämlich die entgegengesetzte Eigenschaft der hölzernen: sie verengen sich nach und

nach wegen vielfacher sich in ihnen festsetzenden Ablagerungen, und man würde bei ihrer Anwendung einen später sehr zu bereuenden Mißgriff begehen, wenn man auf jene Eigenschaft nicht von vornherein Rücksicht nehmen wollte. Aber auch jene um ½" größer angenommene Weite würde nach bekannten hydraulischen Gesetzen bei Hauptsträngen, aus welchen Abzweigungen nach verschiedenen Straßen führten, je nach den Umständen um 1—2" vergrößert werden müssen, und nach Maßgabe dieser Vergrößerung würden auch die Kosten sich höher herausstellen. Hierzu kommt, daß die Wandstärke der Bleiröhren nach der Kraft des Wasserdrucks, den sie auszuhalten haben, einzurichten sein würde. Eine Wandstärke von 3" nämlich würde bei einem Wasserdruck von 5 Atmosphären selbst für 3zöllige Röhren nicht ausreichen. In Bezug hierauf sagt D'Aubuisson de Voisins in seiner Hydraulik, S. 200 der Fischer'schen Bearbeitung (Leipzig 1835): „Die bleiernen Röhren bieten viel weniger Widerstand dar. Herr Zanine zu Gdnburg hat eine solche Röhre, welche 0,0508 Metres (D = 1,94") Durchmesser und 0,00508 M. (E = 2,33") Dicke hatte, der Prüfung unterworfen; sie fing an sich auszudehnen unter einem Druck von 245 M. und zerfiel unter einem von 305 M. (1 Metre = 3,186199 preuß. Fuß.)

Dieser Versuch, welcher E = 0,000408 HD*) giebt, zeigt einen Widerstand an, welcher nicht der neunthe Theil von dem ist, welchen das Gußeisen leistet. Diese geringere Haltbarkeit und ein mehr als doppelter Preis sind die hauptsächlichsten Ursachen, weshalb man auf die bleiernen Röhrlösungen verzichtet hat, und daß der Gebrauch der gußeisernen Röhren für alle großen Bauten fast ausschließlich eingeführt worden ist.

Der Einwand, daß Bleiröhren weiterer Dimension, wenn auch an und für sich theurer, doch wegen der geringeren Menge Lötungsmaterials, das sie im Vergleich mit dem Kittmaterial der eisernen erfordern, weniger kosten, als diese, darf darum nicht erhoben werden, weil ja auch die weiteren Bleiröhren nur in einer Länge von 10—15, höchstens bis 20' (letzteres nur bei 1½—2zöll. Röhren) geliefert werden können, also Lötungskosten verursachen, die sich mit den Verfertigungskosten der eisernen Röhren ziemlich compensiren werden. Hierbei kommt noch in Betracht, daß eiserne Röhren unmittelbar in jeden Erdboden gelegt werden können, während Bleiröhren theils wegen der salpetersauren Erde oder des Humus, der sich möglicherweise vorfinden könnte und sie bald angreifen würde, theils wegen ihrer biegsamen, gegen jeden Druck empfindlichen Natur in einem gemauerten und bedeckten Kanal anzu bringen wären, etwa in der Art, welche die alten Römer bei ihren Wasserleitungen angewendet haben, von denen noch heute mehr oder minder ansehnliche Ueberbleibsel vorhanden sind. Daß solche schädliche Vorkehrungen unter Umständen sehr kostspielig werden könnten, bedarf wohl keiner weiteren Erörterung.

Geht aus dem Gesagten, wie ich hoffe, zur Genüge hervor, daß Bleiröhren von größerer Weite hinsichtlich des Preises mit den eisernen nicht concurriren können; so wird dieser Umstand allein schon von ihrer Anwendung abrathen. Aber aus noch einem anderen Grunde erscheint ihre Anwendung sehr precar; ich meine die Schädlichkeit der Bleiröhren.

Indem ich mich zur Besprechung dieses zweiten Punktes der Anfrage wende, brauche ich wohl nicht erst zu erinnern, daß ich Das, was ich sagen werde, nicht aus eigener Forschung schöpfe. Als Laie in der

*) S. vor. Nr. Ein zweites Gutachten über denselben Gegenstand ist angemeldet von Herrn Anderson.

*) E Wandstärke, H Druckhöhe, D Durchmesser.

Chemie kann ich natürlich mich nur auf Das stützen, was Männer von Fach über die Schädlichkeit der Bleiröhren gesagt haben; und da ich einmal aufgefordert bin, die an den Verein ergangene Anfrage, welche die Schädlichkeit bezweifelt, zu beantworten, so kann ich hier nur vereinzelte Urtheile bieten, die ich nur während meiner fast 20jährigen Praxis aus meiner Lectüre gesammelt habe. Diese Urtheile werden, wie ich glaube, wenigstens Spiel darzuthun geeignet sein, daß die behauptete Unschädlichkeit der Bleiröhren denn doch erst erhärtet werden muß, ehe man sie auf Treu und Glauben in den Kauf nehmen darf. Ich werde Stimmen von Männern anführen, deren Name allein schon verdienen möchte, daß man sie wenigstens anhöre. Bedenkt man, daß das preuß. Ministerium in einem Erlaß vom 29. Octbr. 1833 die Verwendung von Zink zu Wasserleitungsröhren als der Gesundheit nachtheilig ausdrücklich verboten, also ein Metall, dessen Wirkung auf die Gesundheit kaum so nachtheilig sein dürfte, als die des Bleies, von einem Gebrauch, zu dem es sich wegen seiner Handlichkeit sonst so sehr eignen würde, ausgeschlossen hat; so wird man wohl nicht allzu furchtsam und abergläubig geschocken werden können, wenn man den Warnungen von Männern, welche die Wissenschaft zum Theil als Aorophänen verehrt, wenigstens einigen Glauben zu schenken sich verbunden achtet, wenigstens so lange, bis in höchster Instanz entschieden worden, daß alle jene Männer geirrt und sich über die Schädlichkeit der Bleiröhren unnüthige Grillen gemacht haben.

Ich gebe meine Notizen in der Reihenfolge, in der sie in meinen Excerpten vor mir liegen.

Prof. Dr. Schubarth in seinen Elementen der techn. Chemie I. Bd. 2. Abth. S. 202 sagt: „Bleiene Cisternen und Wasserrohre sind der Gesundheit nachtheilig, was schon die Römer wußten.“ — Bei Dingler, polytechn. Journ. XVI., S. 61, heißt es: „Im Sommer des Jahres 1815 hatten mehrere Personen zu Tunbridge-Well's Bleikolik, selbst bis zur Lähmung, weil sie Wasser, in Bleiröhren geleitet, tranken. Seit man eiserne Röhren statt der bleiernen wählte, hörte man keine Klage mehr.“ Zu dieser Notiz macht Dingler die Anmerkung: „Von der Wirkung der Kohlensäure auf Blei kann man sich an mehreren bleiernen Wasserleitungsröhren überzeugen. Wir haben oft Bleiröhren in den Händen gehabt, die im Innern nicht nur stark oxydirt waren, sondern auch von ihrer ursprünglichen Dicke etwas verloren hatten.“ — Dr. Dingler ebendasselbst XXVI., S. 272: „Faraday untersuchte ein nur 6" langes Stück einer Bleiröhre und fand sie mit 37 Gran Bleizucker überzogen.“ — Prof. Lindes in der Berliner polytechn. Monatsschrift 1839, S. 306: „Man hat sich überzeugt, daß das Blei, vorzüglich während der zeitweisen Unterbrechung des Wasserzulaufs mit dem Sauerstoffe Verbindung eingeht, welche für die Gesundheit äußerst nachtheilig sind und von dem später zufließenden Wasser mitgeführt werden. Ein gewiß kompetenter Richter, Dr. Dingler, sagt hierüber: „Wasser in bleiernen Röhren zu führen, ist eben soviel, als Brunnen vergiften.““ Leider lassen sich Viele von der Schädlichkeit der bleiernen Wasserleitungsröhren nicht überzeugen, weil die Folgen der durch sie veranlassten, allmählich stattfindenden Vergiftung erst nach einer Reihe von Jahren, wo man sie größtentheils anderen Ursachen zuschreibt, in ihrer ganzen Durchbarkeit hervortreten.“

In dem allgemeinen Wiener polytechn. Journ. 1843 S. 626 ff. heißt es: „Christison führt zwei Fälle an, die vor Kurzem zu seiner Kenntniß gelangt, welche die auflösende Kraft des Wassers auf das Blei dar-

thun. — In einem dieser Fälle wurde das Quellwasser $\frac{1}{4}$ Meilen weit geleitet und hatte so stark auf die bleiernen Röhren gewirkt, daß in kurzer Zeit das Reservoir mit einer losen Schicht von kohlensaurem Blei bedeckt war. Dieses Wasser enthielt $\frac{1}{22000}$ an Salzen. Im zweiten Falle wurde das Wasser $\frac{1}{2}$ Meile weit in Bleiröhren geleitet. Personen, die davon getrunken, wurden von der Bleikolik ergriffen. Dieses Wasser enthielt $\frac{1}{4500}$ an Salzen.“ Daraus folgert Christison: „Je reiner das Wasser, d. h. je weniger salzige Bestandtheile es enthält, desto größer ist die Gefahr, daß es Blei auflöst und für die Gesundheit nachtheilige Folgen verursacht.“ — Dr. Schürmayer in seinem Handbuch der medicin. Polizei, Erlangen 1848, sagt S. 92: „Verwerflich sind immer die Bleiröhren, wenn das Wasser auf große Strecken geleitet wird. Wenn gleichwohl die Schädlichkeit der Bleiröhren von der Beschaffenheit des Wassers abhängt, welches in denselben geleitet wird, und das Wasser nur in sofern schädlich werden kann, als es Blei aufzulösen vermag; so giebt dies doch keinen zu rechtfertigenden Grund für die bedingte Zulässigkeit der Bleiröhren, indem das zu leitende Wasser nie so verwahrt werden kann, daß es vor Vermischungen ganz geschützt wäre. Was übrigens die Fähigkeit betrifft, Blei aufzulösen, so gehört hierher das lufthaltige Regenwasser und das weiche reine Wasser.“ — In Romberg's Zeitschrift für praktische Baukunst, Berlin 1853, wird in einem Aufsatze des Bau-Inspectors Emmerich bezüglich der Wasserleitungen, S. 36, Folgendes gesagt: „In Rücksicht des zu Wasserleitungsröhren zu verwendenden Materials würde jedenfalls Blei und Zink, als der Gesundheit nachtheilig, auszuschließen sein, wie dies auch bereits durch einen Ministerial-Erlaß für die Anwendung von Zink ausgesprochen ist.“

Ich schließe diese Notizen mit einer Stelle aus dem Briefe, welchen ich von Herrn Geheimen Rath Prof. Dr. Schubarth in Berlin vom 16. Juni 1853 erhalten. Sie lautet: „Schon der Römer Vitruvius spricht von den Nachtheilen, welche aus der Verwendung bleierner Wasserleitungsröhren entspringen; engl. Aerzte wissen viel von den schädlichen Wirkungen jener Röhren zu erzählen. Leider findet man noch in vielen Gegenden diese tadelnswürthe Sitte. Die tüchtigsten Schriftsteller über Staatsarzneikunde verwerfen einstimmig den Gebrauch solcher Röhren.“

Ueber Dünger.

Von J. Gutstein.

(Schluß.)

Kalk wird ebenfalls an einzelnen Orten, namentlich in England, angewandt. Seine Wirkung besteht darin, daß er, Feldern zugeführt, verschiedene in dem Boden vorkommende Steinarten, z. B. die Thonsilicate aufschließt, resp. sie in den löslichen Zustand überführt und andererseits die Alkalien, welche diese Thone fast immer begleiten, in Freiheit setzt. Man wird bei der Anwendung des Kalks immer nur Dasselbe erreichen, was man durch das Bearbeiten des Ackers mittelst Eggen, Pflügen etc. erstrebt, nur in viel kürzerer Zeit. — Die Mergel-Düngung erfüllt einen ähnlichen Zweck, nämlich dem Boden Kalk und Kieselsäureverbindungen zuzuführen; letztere werden bei der Kalkdüngung im Boden vorausgesetzt.

Gips oder schwefelsaurer Kalk. Seine Wirkung auf die Vegetation ist eine indirecte. Alles kohlensaure Ammoniak, welches Regen und Schnee des Winters auf ein Feld herabführen, das man im Herbst mit

Styß befreit hat, wird in diesem Felde bis zum Frühjahr aufgespeichert. Kohlensäures Ammoniak und schwefelsaurer Kalk zersetzen sich gegenseitig, es bildet sich kohlensaurer Kalk, und im Frühjahr steht der jungen Pflanze eine reichliche Menge schwefelsauren Ammoniaks zu Gebot. Keines der beiden zuletzt angeführten Düngungsmittel wird allein einen vollkommenen Ersatz für den thierischen Dünger bieten können; man wird dem Boden assimilirbare Verbindungen, mit den Alkalien versehen, zuführen können; man wird jedoch immer, wenn die phosphorsauren Salze den Bodenarten fehlen oder nur sparsam vorhanden sind, zur Mithilfe des animalischen Düngers schreiten müssen. In ihm sind alle Bedingungen vereinigt, um den Verbrauch des Feldes sowohl zu decken, als auch durch die Gegenwart der stickstoffhaltigen Körper den Ertrag zu einem Maximum zu steigern. Man hat in neuester Zeit die Anwendung der salpetersauren Salze, z. B. den Chilis- oder Natron-Salpeter als Düngungsmittel besonders für Wiesen geeignet empfohlen. Sie mag sich in einzelnen Fällen als zweckmäßig erweisen, im Allgemeinen jedoch wird man nicht zu große Hoffnungen darauf bauen dürfen.*)

Das Düngen der Felder mit den Aschen der verschiedenen Holzarten ist bekanntlich seit den ältesten Zeiten gebräuchlich; aber auch unsere Jetztzeit muß die nützliche Anwendung auf's vollkommenste anerkennen. Der verschiedene Gehalt der Aschen an phosphorsauren

Salzen wird bei der Anwendung in Betracht zu ziehen sein, denn während man in der Asche von Eichenholz 4—5 pCt. derartige Salze vorfindet, findet man in der Fichten- und Tannenholzasche 10—15 pCt., in der Pappelholzasche etwa 16 pCt. und in der Buchenholzasche, welche am reichlichsten damit versehen ist, gegen 20 pCt.

Man bedient sich noch vieler anderer Mittel zu Düngstoffen; sie sind jedoch fast alle abhängig von lokalen Verhältnissen; so finden z. B. vortheilhafte Anwendung die verschiedenen Abfälle, welche die industrielle Verarbeitung von Pflanzenstoffen liefert. Hierher gehören die Rückstände der Rübenzucker- und Stärkesfabriken, die Delskuchen der Delfabriken, die Abfälle von Malz in den Bierbrauereien und endlich die Rückstände der Leinsäbereien.

Ausstellungen.

Nachträgliche Anmeldungen zur Pariser Ausstellung können von den Bezirks-Commissionen noch zugelassen werden, wenn diese die angemeldeten Gegenstände für wichtig erachten; die Central-Commission nimmt derartige Anmeldungen nicht entgegen. — Dem Vernehmen nach beabsichtigt der Handelsminister v. d. Heydt persönlich die Pariser Ausstellung zu besuchen und mehrere Tage dort zu verweilen. Als preuß. Commissarius wird der Geh. Ober-Finanzrath v. Wiebahn während der ganzen Dauer der Ausstellung in Paris verweilen.

[Münchener Gewerbe-Ausstellungs-Beicht.] Von dem „Berichte der Beurtheilungs-Commission der allgem. deutschen Industrie-Ausstellung in München“ ist in der Buchhandlung von G. Franz bereits das 1. Heft erschienen, welches die Gruppe 7: Webe- und Wirkwaaren, Leder und Bekleidungsgegenstände enthält. Diesem werden rasch die Gruppen 5 (Maschinen) und 2 (Land- und forstwirtschaftliche Rohproducte etc.) folgen, und der ganze Bericht soll, mit Register versehen, schon bis Ende Februar in den Händen des Publikums sein. Der Industrielle kann den Bericht über diejenige der 12 Gruppen, welche ihn speziell interessiert, besonders beziehen zum Preise von 1½ Sgr. pr. Bogen. Jeder der einzelnen in sich abgeschlossenen Berichte verbreitet sich über die ausgestellten Gegenstände, bezeichnet den Standpunkt der Produktionskräfte und Leistungen und schließt mit dem Verzeichnisse der von der Beurtheilungs-Commission zuerkannten Auszeichnungen und den Gründen dafür.

Mannigfaltiges.

[Der Flachsbaugesellschaft] hat der Prinz von Preußen, ihr „Protector“, auf zwei hintereinander folgende Jahre je 100 Thlr. zur Ausbildung eines Technikers des Flachs- und Hanfbaues überwiesen.

*) Bestätigt wird diese Ansicht auch durch das Gutachten, welches das Landes-Oekonomie-Collegium auf höhere Veranlassung über die Brauchbarkeit des Chilisalpeters für landwirtschaftliche Zwecke abgegeben, und welches die Verbreitung dieses Düngungsmittels beziehungsweise befürwortet. Schon im Jahre 1853 hat das Collegium spezielle Düngungsversuche mit Salpeter anstellen lassen, welche außerordentlich befriedigende Ergebnisse lieferten. Auch im jüngst abgelaufenen Jahre waren die landwirtschaftlichen Vereine zu umfassenden Versuchen mit Chilisalpeter auf Grund eines genaues Schöna's angeregt worden; doch läßt sich zur Zeit ein Urtheil über das Gesamt-Resultat noch nicht abgeben, weil die betreffenden Berichte noch nicht vollständig eingegangen sind. Im Allgemeinen spricht sich das Landes-Oekonomie-Collegium dahin aus, daß der Stickstoff, welcher in dem Chilisalpeter enthalten ist, den gleichen Stoff, welchen der Guano im Ammoniak bietet, vollkommen ersetzen kann. Die chemische Analyse beider Düngungsmittel ergibt sogar für den Chilisalpeter einen Stickstoffreichthum von 16,7 pCt., während sich im besten Guano nur ein Gehalt von etwa 12,5 nachweisen läßt. Doch kann nur eine längere Erfahrung darüber entscheiden, in welchem Verhältniß die Düngungskraft beider Substanzen den einzelnen Pflanzen zu gute kommt. Beachtenswerth bleibt, daß der Salpeter außer dem Stickstoff kein anderes Düngungsmittel enthält, während der Guano durch seine complicirte Zusammensetzung (bei welcher auch die Phosphorsäure eine wichtige Rolle spielt) dem gewöhnlichen Mist näher kommt. Dennoch sei nach den bisherigen Versuchen als feststehend zu betrachten, daß der Chilisalpeter als Düngungsmittel für den Cerealienbau von großer Wichtigkeit ist, und daß alle Maßregeln, welche geeignet sein könnten, ihn billiger und zugänglicher zu machen, der Production des Landes wesentlich Vortheil leisten würden.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Beile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Gewerbe-Blatt.

N^o 16.

Breslau, den 10. März.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschäftliches.

Neue Mitglieder: die H. H. Professor Dr. Telskamp, Gold- und Silberarbeiter A. Lemour, Maurermeister Schilling, sämmtlich hier.

Geschenke. Von Herrn Selsfabrikant Kar mann Dr. J. Cohn ein Exemplar seiner zum Besten der Ueberschwemmten veröffentlichten Schrift „über Cemente“ (an Herrn Gutstein zur Durchsicht übergeben); von Herrn Baron F. Rabenau einige Broschüren (über Handelsfreiheit, besonders in Hinsicht auf Preußen — Statut der Krankenz. c. Kassen der hiesigen Buchdrucker u. A.).

Hr. Gutsbesitzer Zimmer in Vorhaus bei Gai nau sandte Proben und Beschreibung seiner Hohlziegel (s. Gew.-Bl. Nr. 12), welche sachkundiger Gutachtung unterworfen werden sollen.

Hr. Dr. Schröder, Berichterstatter für die New-Yorker Ausstellung, wird in nächster allgemeiner Versammlung, von 4 Uhr Nachm. an, eine Anzahl von seinen Reisen mitgebrachter Muster, Proben und Producte vorlegen.

Der Gewerbe-Verein zu Görlitz begehrt am 10. d. M. das Fest des 25jährigen Bestehens, und ist seitens des Vorstandes ein Glückwunschschreiben an denselben abgegangen.

Diplome für neue Mitglieder sind wiederum in Vorrath, und betragen die Gebühren und Kosten für 1 dergl. in Gold 1 Thlr., in Schwarz $\frac{1}{2}$ Thlr.

Sitzung vom 5. März.

Vorsitzender: Baurath Studt.

Die Versammlung wurde diesmal durch Anwesenheit der H. H. Ober-Präsidenten Freih. v. Schleinitz und Regier.-Präsidenten Gr. v. Zedlitz-Trübschler geehrt. — Vorsitzender zeigte den Beitritt des Herrn Prof. Telskamp an, als ein Zeichen, daß die Wissenschaft sich dem Vereinsstreben immer mehr annähert, und machte außer anderen geschäftlichen Mittheilungen (s. oben) auch solche in Betreff der bevorstehenden Pariser Ausstellung. Die von hier zahlreich ergangenen Anmeldungen zu dieser werden verschiedener Zwischenfälle wegen nicht alle effectuirt werden können. Auf ihrem Rundgange zu Besichtigung derselben hat die hies. Commission besonders an der Bleiwaaren-Fabrik von „Oble's Erben (Anderson)“ und an den Zernsteinwaaren des Herrn Winterfeld Interesse genommen; in ersterer ist das neue amerikanische Verfahren der Schrotbereitung schon eingeführt, und alle aus ihr hervorgehenden Materialien sind von schöner

Qualität; die Winterfeld'schen, für Paris bestimmten Sachen sind für kurze Zeit Schweidnitzerstraße 28 zur Schau gestellt.

Während der Sitzung ward die Vorstands-Ergänzungswahl vollzogen; die Wahlzettel sind bis zur Vorstandssitzung unter Siegel gelegt.

Vorträge.

I. Herr Professor Göppert besprach die beiden Hauptnahrungsmittel der Chinesen, Yamswurzel und Bataten, und knüpfte daran Betrachtung der übrigen in und außer Europa in Gebrauch kommenden hauptsächlichsten Nährpflanzen, Beides begleitet durch zahlreiche Vorlagen theils von lebendigen Exemplaren in frischem oder getrocknetem Zustande, theils von instructiven Abbildungen, Kupfern, Zeichnungen an der Tafel und mikroskopischer Demonstration.

Vor Einführung der Kartoffel war die europäische Menschheit auf den Consum des Getreides angewiesen. Jetzt, seitdem die z. B. im Jahre 1845 an 1000 Mill. Scheffel insgesammt für Europa betragende Kartoffelernte durch die von eben diesem Jahre datirende „Kartoffelkrankheit“ bedeutenden Abfall erlitten, ist die Erfragung von Surrogaten für dieses allverbreitet gewordene Nahrungsmittel dringend geboten. Denn obwohl von einer eigentlichen Degeneration der Kartoffelpflanze nicht die Rede, vielmehr gleichwie bei allen Epidemien ein einmaliges Aufhören der Ursachen auch der Kartoffel-Epidemie, und damit dieser selbst, zu erhoffen steht, so ist doch der zeitige Ausfall ein um so größerer, als er sich sowohl in der Tragbarkeit als in der Verschlechterung der Sorten, also quantitativ und qualitativ äußert, und sind wohl alle die versuchten Mittel gegen das Uebel, dessen Quelle man nicht kennt und nicht zu erfassen vermag, nicht anders anzusehen, als das oft auch in menschlichen Krankheiten stattfindende Umhergreifen von einem Heilwege zum anderen.

1. Wurzeln.

1) Die Kartoffel ward von den Spaniern bereits cultivirt vorgefunden in den Hochlanden des neuentdeckten Amerika; Columbus sah sie auf Cuba. Ende des 16. Jahrhunderts brachte man sie 2mal nach Europa: einmal nach Irland, einmal nach England, ohne daß man während des ganzen folgenden Säculums anderen Gebrauch davon gemacht hätte, als zur Anpflanzung in botanischen und in den Gärten der Reichen als Delicatsse für deren Tafel. Ebenso stand es noch am Anfange des 18. Jahrhunderts, wie z. B. ein Einführungsstarif des Breslauer kaiserlichen Oberamts sie mit Trüffeln und Parmesankäse auf eine Linie stellt. Das Widerstreben gegen ihre Einführung als Volksnahrungsmittel macht den seltsamen Eindruck, als hätten die Völker jene Bedrängniß geahnt, die ihnen dereinst aus dem Erkranken dieser Frucht entstehen sollte. Hungersnöthe gaben die ersten Antriebe zu ihrer Verallgemeinerung. Als eine solche 1761 in

Frankreich Tausende hinrassie, setzte die Akademie einen Preis auf Mittel zur Completirung der mangelhaften Ernte, und der berühmte Chemiker und Pharmazeut Parmentier erhielt auf sein Ansuchen ein bedeutendes Stück Land zu Kartoffelbauversuch, was so treffliches Ergebniss lieferte, daß der gutmüthige König Louis XVI. ihn unarmte und ihn den „Erfinder des Brotes der Armen“ nannte, und die Kartoffelblüthe zur Modeblume der schönen Welt ward. Den Bauern aber wollte noch immer kein Geschmack für die Frucht des königl. Hofes kommen, bis Parmentier durch List auf ihre Neugier wirkte, indem er mit der Anzeige, die neue Frucht sei nun reif, die Androhung doppelter Strafe für Feld- diebstahl an dem unergleichlichen Gewächs verband, das nun gerade auf solchem Wege in die Hände und Beete der Landleute gelangte. Nach Schlessen und zwar nach Oberschlessen scheint die Kartoffel zuerst durch Eisenarbeiter aus dem Voigtlande mitgebracht worden zu sein; durch Friedrich II. ward 1763 in ganz Schlessen und in Pommern ihr Anbau befohlen, und es bedurfte der Strenge, ihn durchzuführen.

Was der Kartoffel, wie jeder Nährpflanze, ihren Werth und Maßstab verleiht, ist das Stärkemehl (*Amylum*), die eigentlich nährende, in kleinen Körnern in den einzelnen Pflanzenzellen gelagerte Substanz. Die Stärkemehlkörner sind meist zusammengefaßt aus concentrischen, um einen excentrischen (d. h. nicht in der Mitte liegenden) Kern gelegten Schalen (ähnlich etwa dem Bau einer Zwiebel). Beim Kochen wie beim Keimen bersten diese Schichten, die Körner schwellen auf. Durch Fäulniß wird die Zellsubstanz bald, das Stärkemehlform aber erst nach geraumer Zeit zerstört, weshalb, wie Vortragender schon vor 10 Jahren beobachtet und nachgewiesen, auch bei der Kartoffelfrankheit deren Eig nur das Zellgewebe ist, das bei Fäulniß zufolge seines Stickstoffreichthums einen aashaften Geruch verbreitet, wobei desungeachtet das Stärkemehlform unangegriffen und noch nach geraumer Zeit zu Stärke- und Spiritus-Vereinigung tauglich bleibt, wie die Prüfung durch die dasselbe blau färbende Jodlösung erweist. Die Kartoffel enthält 17–20 pCt. *Amylum*. Surrogate, die daran zu arm sind, also dem Nährweck nicht entsprechen, sind z. B.

2) die *Tropinambur* (*Helianthus tuberosus*), Erdapfel, Sonnenblume;

3) die *Boussingaultia baselloides*, welche fast nur Pflanzenklein und kein *Amylum* liefert.

4) *Ullucus tuberosus*, aus dem Vaterlande der Kartoffel, Peru, ebenfalls fast nur schleimhaltend, paßt auch nicht für unser Klima; genannte Pflanze bedarf 9 Monate frostfreie Zeit zur Reife und trägt, wenn im Frühjahr ausgepflanzt, erst September und October kleine Knöllchen. — Namentlich in den wärmeren Gegenden zu den nützlichsten Nährpflanzen gehören die *Dioscoreen* (Pflanzen der Familie *Dioscorea*, also benannt zu Ehren des altgriechischen Arztes *Dioscorides*) und unter ihnen vorzüglich zwei:

5) *D. alata sinuata*, Yam, Yamswurzel, in ganz Südastien, den Sundas und den Inseln des Stillen Meeres; die einfnollige Wurzel ist von milchem Geschmack, 3–4 Pfd. schwer, schnell weich gekocht oder geröstet die Speise von Millionen. (Die Pflanze wird im hiesigen botanischen Garten cultivirt.) — 6) *D. batatas*, vor 4 Jahren vom französischen Consul v. Montigny nach Europa gebracht, aber anfänglich, obgleich dem trefflichen französischen Institut u. zu Culturversuchen in Algier übergeben, wenig beachtet, bis sie von De Caisne, einem ausgezeichneten Botaniker, Director des Pariser botanischen Gartens, und Villmorain, dem bedeutendsten Cultivateur Frankreichs,

angepflanzt und in den letzten Monaten ihrem günstigen Ergebniss nach bekannt gemacht worden, in Folge dessen auch unsere hohen Staatsbehörden Versuche in größerem Maßstabe beordnet haben. Die Pflanze ähnelt in Ansehen, Wachsthum und Dualität der Yam, trägt, April und Anfang Mai gelegt, schon im August erntbare Knollen, und außerdem in den Winkeln der Blattstiele zur Fortpflanzung dienliche Knöllchen, bezüglich derer Versuche ergeben müssen, ob vielleicht schon in einer Vegetationsperiode größere Knollen davon zu erwarten sind. Der Ertrag beträgt auf gleichem Areal noch einmal soviel, als der der Kartoffel; die Kochzeit ist halb so kurz (ca. 10 statt 20 Min.), der Geschmack mild und angenehm, selbst der rohen, noch mehr der gerösteten Knolle, der Reichthum an *Amylum* außerordentlich groß, unbequem aber für den Anbau das Hinabsteigen der Wurzel zu 2 bis 3 F. Tiefe. — Ebenfalls zur Familie gehört 7) *Tamus elephantipes*, elefantenfußförmige *Dioscorea*, deren Knollen gleich einer derben Rinde über der Erde wachsen zu 3–4' Durchmesser. Das größte Exemplar (vor 3 Jahren von 2' Durchm.) in Europa findet sich zu Schönbrunn bei Wien. (Eine Probe von da und ein lebendiges Exemplar des hiesigen botanischen Gartens wurden vorgezeigt. Mit *D. batatas* wird der Letztere im laufenden Jahre Versuche anstellen.) — Zu den Winden, *Convolvulaceen*, gehört

8) die sogenannte „süße Kartoffel“ (*Ipomoea batatas*) oder die *Batate*, von angenehm süßem Geschmack; unter den Tropen der alten und neuen Welt angebaut in großer Ausdehnung, auch in Nordamerika, selbst in Virginien mit Erfolg cultivirt, doch nach De Caisne's Urtheil schwer über den Winter aufzubewahren, wogegen gerade Dauerbarkeit ein Vorzug der *Dioscoreen* ist, die im Trockenem, ohne Keime und Sprossen zu treiben, die längste Winterperiode bestehen. (Der hiesige botanische Garten wird auch mit Aufzucht dieser Pflanze im laufenden Jahre Versuch machen.) — Nährwurzeln liefern ferner mehrere *Aroideen*, Gewächse aus der Familie *Arum*, wie die schon in ältesten Zeiten bekannte, der *Calla aethiopica* ähnliche

9) *Calocasia esculenta* oder *antiquorum* (deutsch: eßbare *Calocasia* der alten Völker), heimisch im tropischen Asien, Aegypten, angebaut bei uns zur Zier auf Rasenplätzen (z. B. hier auf der Promenade am Zwinger), in ihrer zusammengefaßten (mehrknolligen) Wurzel 15 bis 20 Pfd. schwer und selbst hier zu Lande ziemlich groß werdend. Ebenso 10) der *Manihot* (*Jatropha Manihot*), eine der gefeiertsten Nuzzpflanzen des wärmeren Amerika's, leider 15 Monate Zeit zur Reife bedürfend, mit Wurzeln von enormer Größe und 20 bis 30 Pfd. schwere, aus denen das *Amylum* als *Satzmehl* ausgewaschen wird und als *Sago*, d. h. in Klümpchen aus Millionen Stärkemehlkörnchen, zu ökonomischem und medicinischem Gebrauch unter dem Namen *Sago Tapioca* nach Europa kommt. — Die bedeutende Schärfe der *Arum-* und *Manihotwurzeln* wird, weil flüchtiger Natur, durch sorgfältiges Auswaschen und das Rösten gänzlich beseitigt. — Ein Doldengewächs,

11) der *Aracatba*, eine *Conium* (Schierlings-) Art, heimisch im Hochgebirge Peru's, ist für unser Klima nicht geeignet.

II. Stämme.

13) Die sagotliefernden *Cycadeen*, namentlich *Cycas revoluta* aus Japan, noch vor wenigen Jahrzehnten dort so geschätzt, daß ihre Ausfuhrung bei Todesstrafe verboten, jetzt aber als Zierpflanze vielver-

breitet; — 13) *C. circinnalis* in Ostindien, vorzugsweise die „Sagopalme“; — 14) die „Brotgewährende“ *Cycas*, *Encephalartos Friederici Guillemi* und andere Arten, auf der Pfaueninsel bei Potsdam in 15–20' großem Exemplare gezogen, in kleinerem auch im hiesigen botanischen Garten (ein Exemplar von *Cycas revoluta* während des Sommers auf dem Marmorwürfel unweit des hiesigen Promenaden=Springbrunnens). — Noch reicher, als die Cycadeen, sind an *Amylum* die Palmen, auf schlanken, grünen, säulenartigen, astlosen, bis 100' hohen Stämmen eine Krone von zierlich geformten, gefiederten oder fächerförmigen, 15–20' langen, zugleich für verschiedenste technische Zwecke nutzbaren Blättern tragend, eine Zierde des Landschaftsbildes ihrer Klimate. So die

15) *Mauritia*, welche, 30 bis 40 Jahre zu völliger Ausbildung bedürftig, dann, nach Erreichung des größten Inhaltes von *Amylum*, einen an Höhe und Stärke mastbaumartigen Blüthenschaft über den 50 f. hohen Stamm emporreißt: da die Blüthe den gesammten Stärkemehle Reichthum des Baumes für sich verbraucht, muß er vor ihrer Entwicklung gefällt werden, und giebt ein 20–40' hoher Stamm alsdann bis 1000 Pfd. Sagmehl. — Verwandt in der Erscheinung sind den Palmen

16) die Baumfarn, größere Brüder der Farnkräuter unserer heimischen Wälder, von braunem, bis 60' hohem, innen an Sagmehl reichem Stamm, zierlichen Blätterformen an dessen Spitzen; verwendet in Australien, Neuseeland (*Cyathea esculenta*) u. zur Sagobereitung.

III. Früchte.

17) Der Brotfruchtbaum (*Artocarpus*), für uns besonders durch Forster und Cook entdeckt, noch eine der größten Seltenheiten in Europa's Gewächshäusern, der Ernährer der tropischen Gegenden des stillen Oceans, zugleich einer der schönsten Bäume, 30–42' hoch, mit wohlgestalteter schildförmigem Blatt, reichlich behängt mit Früchten von Kinderkopfsgröße, welche ganz angefüllt sind mit Sagmehl von angenehmem säuerlichem Geschmack. (Ein junges Exemplar im Besitz des Vortragenden.)

18) Der Pisang oder die Banane, eine Zierde der Gewächshäuser, heimisch im tropischen Asien, der bequeme Unterhalter ganzer Familien, entwickelt aus einem Knollen sehr lange Blattstiele zu 18–20 f. hohen Stämme aufwachsend, auf Stielen in quirlförmiger Stellung Früchte von je 2–6 Loth Schwere häufend, so daß ein Stiel oft das Gewicht von 1 Ctr. erreicht — also diejenige Pflanze, welche unter allen auf gleichem Areal den meisten Ertrag gewährt; zu weilen auch bei uns reisend. (Proben, in Arac bewahrt, wurden vorgelegt aus der Sammlung des eben von Java zurückgekehrten Herrn Dr. Bernstein jun.)

19) Die Topf Frucht (*Lecythis Ollaria*), von einem brasilianischen Baume, an Gestalt einer Urne ähnlich, mit einem bei Reife abspringenden Deckel; das Fruchtgehäuse nährenden mandelartigen Samen umschließend, ist durch große Festigkeit zu mannigfacher Verwendung als Geschirr, freilich nicht zum Kochen, befähigt und wird, mit Rockspeise gefüllt, vermöge seines verengten Halses in bekannter Weise zum Fangen der Affen benützt.

20) *Nelumbium speciosum*, zu den Nymphaeen (Wasserrosen) gehörig, in Ostindien, sowie

21) die *Victoria regia*, Niesen=Seerose, in Südamerika, bieten ihre Fruchtkörner ebenfaas als Nahrungsmittel für jene Gegenden. So noch mehrere Andere.

IV. Samen der Gräser.

Wie verwandte Pflanzen überhaupt auch verwandte Bestandtheile hegen (woburch für technische Schätzung neuer Entdeckungen auf botanischem Gebiet ein wesentlicher Fingerzeig gegeben wird), so auch die Gräser. Unkunde geht leicht auf Täuschungen ein. Das vor 2 Jahren von Mosentin in Güttrich bei Leipzig als an Größe und Ertrag Alles überragend empfohlene und sehr theuer verkaufte „Riesenkorn“ z. B. war lediglich der „polnische Weizen“ (*Triticum polonicum*). — Das eigentliche Vaterland unserer Getreidearten ist bis jetzt nicht zu erkunden gewesen, seine Erforschung aber wichtig für Kenntniß der Völkerverhältnisse der Vorzeit. — Vortragender legte

22) eine Sammlung fast aller bis jetzt bekannten hier cultivirten Getreidearten vor, aus denen hier noch besonders erwähnt seien

23) der Mais (*Zea mais*), früher nur in den Tropen, jetzt auch in südeuropäischen Ländern. Der sogenannte Grünfutter- oder Pferdejahnmais wird, laut Ergebnissen des Herrn Hofrathmeisters Hr. v. Reichenbach=Brustave, der sich um die Einführung dieses überaus nützlichen Gewächses besondere Verdienste erworben hat, unter günstigen Aussaatverhältnissen, die durch Versuche noch mehr festzustellen, auch bei uns reißt. Gedehender Maisbau würde das für diese Frucht aus dem Lande gehende Geld diesem erhalten.

24) Reis, das an *Amylum* reichste Korn (85 pCt.; Mais zwischen 70 und 80, Weizen 71 pCt.), gezeiht bei uns nur kümmerlich in Gewächshäusern, in Erdfäßen gezogen. — 25) Schwaden, obwohl in jedem Sumpfe Schlesiens wachsend, wird aus Polen zu uns eingeführt. — 26) Canadischer Sumpfreis (*Cizania palustris*) ist in Sümpfen cultivirbar, vielleicht nicht schwieriger zu acclimatistren. — 27) Die Moorhirse=Arten, Kaffernhirse (*Sorghum*), unter ihnen besonders *Sorghum saccharatum* oder *Holcus saccharatus*, ähnlich unserem Hirse, sehr ertragreich, dem tropischen Afrika entstammend, ward durch Montigny nach Europa gesandt, als ein ohne Schwierigkeit zu ziehendes, Anfang October reisendes, 20 pCt. (d. h. noch einmal soviel als die Runkelrübe) an größtentheils ausnuzbarem Zuckergehalt führendes Surrogat für die Zuckergewinnung, so wie zur Bereitung eines geistigen Getränkes als Surrogat für den so sehr gefährdeten Ertrag des Weines in Folge der Traubenkrankheit.

V. Suci,

Seepflanzen, Seetange, häufig nicht im vegetationsreichen Süden, wohl aber im armen Norden, für eine bedrängte Bevölkerung andere Nahrungsmittel ersetzend; allerdings weniger reich an Sagmehl, als an Pflanzenschleim, also weniger nährend. Ihr Seegeruch nach Jod und Brom ist nur durch mannigfache Prozeduren zu entfernen. Zu ihnen gehört

27) *Fucus digitata*, alljährlich an der Stielspitze sich erneuernd, in nördlichen Meeren sehr häufig, nebst einigen verwandten Arten zu vielen 1000 Fudern (an der Westküste Jütlands, einem Punkte vorzugsweiser Anströmung, zu 30,000 jährlich), auf den Shetlands- und Hebriden=Inseln zu Nahrung und Düngung gebraucht.

28) Das Zuckerrohr; sein Gebrauch ist allbekannt.

II. Ueber Anwendung von Bleiröhren (s. Nr. 14, 15) trug Hr. Anderson II. Folgendes vor: „Schon in den ältesten Zeiten wurden Wasserleitungsröhren aus Blei angewandt, und die neuern Ausgrabungen von römischen Landhäusern am Rhein wie in

Italien liefern den deutlichsten Beweis, daß Röhren aus Blei für alle Zeit die dauerhaftesten sind, da dieses Metall wenig der Zerstörung durch Einwirkung chemischer Einflüsse ausgesetzt ist. Es ist weich und biegsam, und wegen seiner Geschmeidigkeit geben die Röhren nach, wo sie müssen, ohne zu springen; auch sind sie kalt biegsam, und in langen Enden, ähnlich wie ein Tau oder Seil, zu verlegen. Was die Widerstandsfähigkeit der Bleiröhren von innen nach außen anbelangt, so habe ich vor 2 Jahren der Versammlung die Versuche des Engländers Jardin mitgetheilt, durch welche sich ergeben hat, daß eine Bleiröhre, in einem Schacht aufrecht angebracht, von 1½" l. W. und ⅞" Wandstärke den Druck einer Wassersäule von 1000' aushielt und erst beim Druck von 1400' zerplatzte.

Um über die Gefahrlösigkeit und Zweckmäßigkeit der Verwendung der Bleiröhren vollkommen im Klaren zu sein, wandte man sich vor einigen Jahren an die hauptsächlichsten Orte Deutschlands, welche seit undenklichen Zeiten erwiesen nur Bleiröhrenleitungen besitzen. Die königl. Regierung zu Köln, der Senat zu Hamburg, die Magistrate zu München, Aachen, Danzig, Schweidnitz und das kgl. hannö. Ober-Hof-Marschallamt, Departement der kgl. Bauten und Gärten, ertheilten darauf Antworten ganz in dem erwähnten Sinne.*) Ferner bemerke ich, daß in Wien, Brüssel, Paris, London und New-York überall die Hausleitungen aus diesem Metalle bestehen und das Wasser zum Kochen und Trinken verwendet wird. In dem Werke „die Stadt-Wasserkunst von Hamburg“ ist Seite 50 Bestätigendes zu lesen.

Wenn nun in diesen großen Städten das Wasser durch Bleiröhren schon seit 200 Jahren und länger hindurchfließt, so sollte man mit Recht auf die Verwuthung kommen, es könnten die Wände der Röhren angegriffen oder oxydirt sein; doch wird uns von allen Seiten her das Gegentheil amtlich versichert, und das Factum liegt in den vorerwähnten Städten so klar zu Tage, daß sich Jeder leicht überzeugen kann. Es ist reines Bleirohr nicht nur innerlich, sondern auch äußerlich durch die in der Erde vorkommenden Flüssigkeiten nicht zerstörbar. Trotzdem fanden sich Behauptungen von berühmten Chemikern vor, welche den oben angeführten Thatfachen offenbar zu widersprechen schienen. Der Grund dieses scheinbaren Widerspruches liegt darin, daß bei angestellten Versuchen mit destillirtem Wasser sich allerdings darin Blei auflöst, und man auf diesem Wege das als Kühlung bei Wunden bekannte Bleiwasser erhält. Destillirtes Wasser findet sich aber weder in Brunnen, noch in Flüssen, und die Erfahrung hat seit uralter Zeit bestätigt, daß alle trinkbaren Wässer in den verschiedenartigsten chemischen Zusammensetzungen mit anderen Substanzen vorkommen und deshalb nicht zerstörend auf Blei überhaupt einwirken.

Wenn nun dennoch Zweifel über den Gebrauch der Bleiröhren zu Trinkwasserleitung zurückbleiben könnten, so hat der Erfindungsgeist auch dies sich zu nütze gemacht, weshalb die erwähnten gepreßten Bleiröhren mit einem Zinnüberzuge, von innen wie von außen nach Belieben dick angeschmolzen im Handel vorkommen und solche nur wenig theurer sind. Die Verfahrensmethode des Verzinnens der gepreßten Bleiröhren ist, wie vielleicht nicht allgemein bekannt, sicher und ohne erhebliche Kosten. Die Bleiröhren werden nämlich durch die Form gepreßt ähnlich wie Drainröhren, und zwar bei einer Temperatur, in welcher das leichter

schmelzbare Zinn schmilzt, Blei aber nicht. Das Bleirohr bricht beim Austreten frisch, ohne jeden Dryd-bezug, aus der Form; indem in diese oben und an den Seiten Zinn eingebracht worden, kann durch schnellere oder langsamere Bewegung der Maschine ein dünnerer oder dickerer Zinnbezug erzielt werden."

Bei vorgeschrittener Zeit mußte die Tagesordnung unerschöpft bleiben, und stellte noch Hr. Hup auf ein behufs Holzersparung, ununterbrochener Arbeit und gleichmäßiger Hitze im Innern mit Roß versehenes und durch Kohlen heizbares Plättisen zur Ansicht, welches seit 5 Wochen in stetem Gebrauch sich bewährt hat. Verunreinigung für die Wäsche ist nicht zu fürchten, und über Erhaltung von Kohlendunst bei längerem Gebrauch muß erst die Erfahrung Auskunft geben. Erfinder ist ein Sachse; verfertigt werden dergleichen hier bei Instrumenten- und Messer-Fabrikant Seefeld zu 3½ — 4 Thlr.

Absenge- und Trocken-Maschine.

Von Ingenieur R. W. Elsner.

Maschinen dieser Art sind ausgeführt in mehreren Berliner, Wiener und Schweizer Kattun- und de Laine-Fabriken und mit bestem Erfolge bereits seit Jahren gebraucht. Das Verfahren bei ihrer Anwendung ist dieses: Der zu sengende Stoff wird gut aufgebäumt mit seiner Walze in ein Walzenlager gebracht, der Läufer über 3 Führungswalzen geleitet und zwischen einem Walzenpaare (a) hindurch über die Aufbaumwalze zu der Walze geführt, welche ihn schließlich aufwickelt. Zwischen der dritten Führungswalze und dem Walzenpaare d läuft der Stoff eine kurze Strecke horizontal durch einen ungeschlossenen Raum, und hier befindet sich die Mündung eines Gasbrenners. Dieser doppelte Gasbrenner wird entzündet, nachdem die Flamme, je nach der Stärke des zu sengenden Stoffes mittelst der Regulationshähne, die später unverändert bleiben, richtig eingestellt war, und der Stoff bewegt sich mit einer Geschwindigkeit von 2—4 Fuß in der Sekunde über die Flamme und unter dem Aufgang des Erhaufers, welcher die Flamme gewaltig gegen oder durch den Stoff saugt und zugleich die Verbrennungsprodukte, den Rauch, Staub, Asche etc. aufsaugt und in den nächsten Schornstein oder in's Freie führt.

Bei de Laine's und Wollstoffen wird eine zwischen den zwei letzten Führungswalzen neben dem dort fast senkrecht laufenden Stoffe angebrachte Bürstenwalze gegen den zu sengenden Stoff in Bewegung gesetzt, um die feinen Härchen aufzuheben (in die Höhe zu richten) und den Prozeß des vollkommenen Absengens zu erleichtern. Sind die Stoffe sehr stark und rau, so läßt man sie nach Bedarf 2 bis 3 mal unter der Flamme durchgehen.

Die Vorzüge dieser Maschine gegen die Platten-senge-Methode sind leicht ersichtlich: Man hat die Stärke des Absengens vollständig in der Hand, und da die Flamme den Stoff überall gleich stark trifft, so wird er ganz gleichförmig abgesengt. Ferner ist die Maschine stets zur Arbeit fertig, während der Senge-Ofen stundenlang vorher geheizt werden muß, um selbst nur ein Stück zu sengen, und jeder Fabrikant weiß, wie schwer es ist, die Platte überall gleich stark heiß zu machen und zu erhalten, abgesehen von der ungemeinen Feuerverschwendung dabei und der Unsicherheit des Sengens, da oft die Stoffe streifig werden und eine Nach-

*) Zum Theil abgedruckt in dem Prospectus der Dölschen Fabrik, welchen der Hr. Vortragende an die Anwesenden vertheilte.

hilfe unmöglich ist. Abgesehen aber von der Bequemlichkeit und Sicherheit, übertrifft auch diese Maschine an Billigkeit alles Vorhandene, indem ein Stück Rattun, von 1 Elle Breite, 60 Ellen lang, nur 1 $\square'$ Gas erfordert, man kann bequem pr. Stunde 40 Stücke Zeug der Art, mit Einschluß der Zeit des Aufbäumens und Aufbringens, fengen, und eignet sich diese Methode zum Absengen von den feinsten Leinen- und Baumwollgeweben (als Points, Füll, Moute de laine u. a. leichten Halbwooll- und Wollstoffen) bis zu den festesten Geweben, wie Barchent, Manchester, Bevertin u. dergl.

Der Preis einer Maschine, 2 Ellen br. mit Holzgestell ist 220 Thlr., mit Eisengestell 300 Thlr. franco Berlin; dgl. 1½ Elle br. mit Holzgestell 175 Thlr., mit Eisengestell 250 Thlr., dito 2½ Elle br. mit Holzgestell 275 Thlr., mit Eisengestell 350 Thlr.

Es können dieselben auch zum Trocknen der Stoffe benutzt werden, indem der geringe Feuchtigkeitsgehalt, welchen der Hydroextractor oder die Druckmaschine hinterließ, durch die Hitze der Gasflammen verdunstet, vom Erbauster aufgezoogen und aus dem Raume entfernt wird, wodurch die ebenso kostspieligen als feuergefährlichen Mansarden erspart, Raum, Zeit und Geld erübrigt werden, indem der Stoff ebenso schnell getrocknet ist, als er sonst zum Aufbäumen oder Aufhängen Zeit erforderte.

Ausstellungen.

[Allg. Ausstellung zu Paris.] Zwischen den Zollvereins-Regierungen hat eine Vereinigung stattgefunden über die Vertheilung des für die Zollvereins-Industrie zu Verfügung gestellten Standraumes, im Ganzen 8350 Q.-Metres. Wie das „Handels-Archiv“ angiebt, fallen auf die einzelnen Staaten folgende Raumflächen in Q.-Met.: die anhaltischen Lande 18, Lippe 8, Luxemburg 54, Baiern 620, Sachsen 424, Hannover 220, Württemberg 910, Baden 300, beide Hessen 222, Braunschweig 68, Oldenburg 20, Nassau 42, Frankfurt 100, Preußen, die thüringischen Staaten, Schaumburg-Lippe 5344. (1 Met. = etwas über 3; 1 Q.-Met. ca. 9 $\square'$ wß.) — Der preussischerseits mit dem Hause Lion M. Sohn zu Berlin abgeschlossene Vertrag wegen Expedition der Ausstellungsgegenstände giebt eine Gewichtshöhe von ca. 6000 Ctr. an; für Oesterreich ist dieselbe in den Verträgen mit dem Hause Fr. Staffler in Wien und A. E. Wende in Dresden auf 6–7000 Ctr. angegeben. — Daß, wie geschrieben wird, aus preussisch Schlesiens im Ganzen nur 33 Fabrikanten und Gewerbetreibende angemeldet, scheint uns zweifelhaft, da der Reg.-Bezirk Breslau allein deren 30 stellt. — Der für die Ausstellung errichteten Gebäude sind drei: für Maschinen, für Kunstwerke, das größte für die übrigen Erzeugnisse bestimmt, letzteres etwa von 400,000 $\square'$ Bodenfläche. (Der Londoner Industriepalast kam nahe an 1 Mill. F.) — Die franz. Ausstellungs-Commission hat in einem jüngst erlassenen Circular die nöthigen Anweisungen in Betreff des Transportes ertheilt und die Bedingungen ausgesprochen, unter denen die Einfendungen Kostenfreiheit genießen. Die Gegenstände des Inlandes wie des Auslandes müssen, um diese Vergünstigung zu erhalten, ausschließlich von den Departemental- und Lokal-Comités befördert werden, welche sie völlig verpackt von den Ausstellern in Empfang genommen haben. Jedes Colli muß die durch Art. 22 des General-Reglements und die Anweisung Nr. 27 vorgeschriebene Adresse führen.

[Die New-Yorker Ausstellung.]*) Der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten hat an die sämmtlichen Handelskammern und kaufmännischen Corporationen unterm 25. Februar eine Circular-Verfügung erlassen, nach welcher der f. Generalkonsul Schmidt zu New-York angezeigt hat, daß noch ein großer Theil der aus Preußen und den Zollvereinsländern zur New-Yorker Industrie-Ausstellung eingesandten Gegenstände nicht zurückgenommen worden und, in Ermangelung einer gehörigen Beaufsichtigung, nicht allein dem Verderben und der Beschädigung ausgesetzt, sondern auch anderweit sehr gefährdet sei. Um das so exponirte Eigenthum nach Möglichkeit in Sicherheit zu bringen, hat der f. General-Consul bei der Ausstellungs-Direction darauf angetragen, daß alle Waaren, die sich zur Rücksendung eignen, wieder eingepackt und auf Kosten der Direction zurückgesandt, die anderen aber ihm zur Verfügung gestellt werden. Auch hat sich derselbe bei der Mittellosigkeit der Association bereit erklärt, vorläufig die nöthigen Auslagen zu machen, unter der Bedingung, daß die Direction auf alle Auslagen und sonstigen Forderungen an den noch nicht zurückverlangten Ausstellungs-Gegenständen verzichte, gleichviel, ob dieselben wieder zurückgesandt oder dort verkauft werden. Auf diese Bedingung ist die Association, welcher es an Mitteln fehlt, die Rücksendung auf ihre Kosten zu bewirken, eingegangen, und der General-Consul ist gegenwärtig mit der Empfangnahme und Verpackung der Waaren beschäftigt; er wird jedoch diejenigen, von denen zu erwarten ist, daß sie die Eigener auf eigene Kosten zurückzuhaben wünschen, so lange im Ausstellungsgebäude stehen lassen, bis die resp. Eigenthümer darüber verfügt haben werden, vorausgesetzt, daß das Gebäude nicht früher an Andere übergeht oder abgebrochen wird, in welchen Fällen die Gegenstände in's Entrepot des Zollamtes würden übergehen oder zum sofortigen Verkauf gestellt werden müssen. Näheres ist im Bureau der Handelskammer einzusehen.

Fragekasten.

Der Redaction ist aus Hirschberg folgende „Bitte um Belehrung“ zugegangen: Wir wünschen in diesen Blättern einigen Aufschluß zu erhalten über die Bedeutung des luftleeren Raumes, namentlich in Bezug auf industrielle Unternehmungen. Uns sind nur zwei Fälle dieser Art bekannt, und zwar 1) der Vorschlag, Eisenbahnen danach zu construiren, und 2) die Methode, in den Zuckerfedereien den Zucker von Syrup zu befreien. — Wer brachte wohl die Idee zuerst in Anregung, und wann? Und in welchen Gewerben ließe sich wohl Nutzen aus der Anwendung des luftleeren Raumes ziehen? E.

Durch wen in Breslau kann eine Probe des in Nr. 11 des Gew.-Bl. beschriebenen essbaren Schmalzöles bezogen werden? — g.

Technischer Rathgeber.

[Pou-Baum.] der echte chinesische Maulbeer, läßt sich am vortheilhaftesten als Buschbaum ziehen und hat folgende Vorzüge: 1) er nimmt mit jedem Boden vorlieb und gedeiht selbst noch im Flugland bei einiger Pflege kräftig; 2) er wächst außerordentlich schnell;

*) Vgl. Inserat der hies. Handelskammer in den Zeitungen.

Jahrestriebe an älteren Stämmen von 8 F. Höhe und $1\frac{1}{2}$ Z. Durchm. sind keine Seltenheit; 3) Größe und Schönheit seiner Blätter werden kaum von dem vielstengigen Maulbeerbaum, *morus multicaulis*, übertroffen; sie haben durchschnittlich die Größe einer starken Mannshand und erreichen bei einiger Pflege den Umfang eines Tellers; 4) das Laub wird von den Seidenraupen mit großer Begierde verzehrt; 5) alle anderen Sorten übertrifft er an Blätterreichtum und ermöglicht dadurch ein müheloses und billiges Einsammeln des Laubes; 6) er kann sehr leicht durch Stecklinge vervielfältigt werden; 7) er widersteht auch dem härtesten Winterfroste.

[Bactrog, der den Teig selber knetet.] Der Spitalvorsteher Courrepuit zu Metz hat einen mechanischen Bactrog erfunden, der seit Anfang d. J. seine Dienste mit Regelmäßigkeit und Nutzen leistet. Der gewöhnliche Bactrog oder cylindrische Trog ist durch ein sehr enges, senkrecht in der Mitte angebrachtes Gitterwerk in 2 Abtheilungen getheilt. Mehl, Sauerteig und Wasser werden in die eine der Abtheilungen gebracht und gemischt, worauf der Bactrog in seiner ganzen Länge mit einem gut passenden Deckel geschlossen wird. Nun drückt ein mit Hilfe einer Verzahnung laufender Kolben die Mischung durch das Gitterwerk aus der ersten in die zweite leer gebliebene Abtheilung, von wo sie eben so wieder durch einen zweiten, am anderen Ende angebrachten Kolben in die erste Abtheilung hineingepreßt wird. Dieses Verfahren wird 5 mal wiederholt, und der Teig ist fertig. Der Bäcker theilt ihn nun, trocknet ihn durch Mehlaufschlag, wägt ihn u. Alles geschieht mit größter Einfachheit und Reinlichkeit. Es ist begreiflich, daß das wiederholte Durchpressen des Teiges durch das enge Gitterwerk eine Zertheilung und innige Mischung der Stoffe bewirken, sowie einen durchaus gleichartigen Teig hervorbringen muß, und das daraus gebackene Brot zeigt große Elasticität der Krume, nebst Regelmäßigkeit in allen seinen Theilen. Die merkwürdigste und unerwartete Erscheinung besteht aber darin, daß der Brotertrag vom Mehle sich über 4 pCt. vermehrt, welcher Umstand sich nur dadurch erklären läßt, daß die Sauerteigtheilchen in der ganzen Teigmasse auf die vollkommenste Weise vertheilt werden. Die Brotfabrikation in den Spitälern zu Metz beträgt ungefähr täglich 1500 Pfd., der Nutzen also mehr als 2000 Frs. jährlich. Ersparniß, Zeitgewinn, Vermehrung des Brotteiges sind die Vortheile dieser Erfindung.

[Kitson's Schmiedehammer.] Kürzlich wurde einer Versammlung von Maschinenbauern in Birmingham über einen von Kitson construirten und seit längerer Zeit gebrauchten Schmiedehammer berichtet, der allgemeinen Beifall fand und namentlich für kleinere Werkstätten in den Fällen empfohlen ward, wo die Herstellung und der Betrieb eines Dampfhammers zu kostspielig sein würde. Der Hammer, in diesem Falle 5 Ctr. schwer, erhält seine Steuerung in einem bis nahe auf den Ambos reichenden Eisengestell, welches mit vorpringenden in die entsprechenden Vertiefungen des Hammers fassenden Rippen versehen ist. Das Aufziehen des Hammers geschieht durch eine $5\frac{1}{2}$ Zoll breite, $\frac{3}{4}$ Z. dicke Eisenstange mittelst zweier Walzen, von denen die eine auf der mit einem Schwungrade versehenen Treibachse befestigt ist, während die zweite lose Rolle durch einen Hebelzug die Zugstange gegen die rotirende Welle preßt. Um eine constante, dem

Gewichte des Hammers angemessene Reibung zu erzeugen, wird die bewegliche Rolle mittelst angehängter Gewichte gegen die Triebrolle gedrückt, während der Arbeiter, wenn der Hammer fallen soll, durch den Hebelzug das Abrücken der Rolle bewirkt. Mittels eines zweiten Hebels kann der Hammer in jeder beliebigen Höhe festgestellt werden. In der angegebenen Weise hat der Arbeiter die Hubhöhe des Hammers vollkommen in seiner Gewalt. Bei der vollen Hubhöhe von 5 Fuß macht der Hammer 25 bis 30 Schläge, bei 2 Fuß 40 und bei 14 Zoll Hubhöhe 84 Schläge pr. Minute, während die Triebwelle 132 Umdrehungen pr. Minute hat. Eine Hauptfache bei dieser Construction ist natürlich die Befestigung der Zugstange an dem Hammerblock. Anfangs als die Stange nur mit einer Holzfutterung in den Backen des Blockes befestigt war, brachen diese sehr häufig, durchschnittlich zweimal in der Woche. Eine Packung von Kautschuk in dem Hammerblock hat diesen Uebelstand aber vollkommen beseitigt, so daß während einer neunmonatlichen Benutzung sich kein Bruch wieder ereignet hat. Ein nicht unbeträchtlicher Verschleiß findet durch die Reibung an der Zugstange auf einer Länge von etwa 14 Zoll statt, indessen läßt sich diese Reparatur durch Einsetzen einer neuen Stange mit geringem Zeit- und Kostenaufwand leicht besorgen. Die Abnutzung der Zugstange beträgt ungefähr $\frac{1}{8}$ Zoll in der Woche, doch läßt sich dieser Uebelstand durch eine größere Breite der Zugstange oder auch, wie es in anderen Fällen bereits erprobt ist, durch eine Bekleidung der Walzen mit Holz oder sonstigem passenden Materiale leicht beseitigen. Bei dieser Abänderung der Construction sind derartige Hammer schon ein volles Jahr gebraucht worden, ohne daß die Zugstange einer Reparatur bedurft hätte.

(N. S. M.)

[Palmer's Verfahren zum Ziehen der Röhren u.] Der Fabrikant Palmer zu Paris hat wegen seiner ausgezeichneten Arbeiten in gezogenen und gedrückten Gegenständen von der Societé d'Encouragement schon öfter Medaillen erhalten. Die folgenden Notizen über das bei diesen Arbeiten angewendete Verfahren sind dem Bulletin der genannten Gesellschaft entnommen. Das Aufziehen metallener Patronen, Fernrohr-Gehäuse, Kerzenformen u. geschieht in der Weise, daß eine runde Metallplatte nach und nach in immer tiefere, conisch-cylindrische Matrizen gepreßt, alsdann auf einen Dorn gesteckt und mit diesem durch das Loch eines Ziehseisens mittelst einer zu diesem Zwecke construirten Maschine gepreßt wird. Bei leichteren Gegenständen findet ein ununterbrochenes Durchtreiben des auf dem Dorn befindlichen Metalles statt, in anderen Fällen jedoch, z. B. bei Herstellung der Kesselföhren, wird das Metall während der Bearbeitung wiederholten Glühungen unterworfen, damit es seine Geschmeidigkeit behalte. Auf die vorhin angegebene Weise werden aus Weißblech, Zink, Zinn und anderen Metallen Kerzenformen von außerordentlich geringer Wandstärke hergestellt, welche gegen die gegossenen zinnernen Formen den Vortheil des rascheren Erkaltes haben. Gewöhnlich werden diese gezogenen Formen mit einem schützenden Ueberzug versehen. Flaschen oder andere sich verengende Gefäße werden in ähnlicher Weise angefertigt; nachdem das Gefäß zuerst cylindrisch geformt ist, wird das offene Ende durch Aufziehen u. Drücken zu einem Halse verengt. Hierdurch ist aber kein allmählicher, regelmäßiger Uebergang an der Stelle zu erhalten, wo der Hals der Flasche anfängt. Um diese Unregelmäßigkeiten oder Falten zu entfernen, wendet

der Erfinder verschiedene Methoden an. Entweder wird die Flasche mit regelmäßigen Formtheilen umgeben und auf die Drehbank gebracht, worauf mit einem durch den Hals eingesteckten Polirstable die Falten ausgestrichen werden können, oder es wird auch, nachdem die Flasche von den Formstücken fest eingeschlossen ist, durch den Druck einer hydraulischen Presse eine der umgebenden Form entsprechende Erweiterung der Flasche bewirkt. (N. Hamb. N.)

Mannigfaltiges.

[Die Weißstickerei] hat in Württemberg als Haus-Industrie rasche Ausdehnung im Lande gewonnen und ist ein zeitgemäßer Erwerbszweig geworden. Wie indessen ein fortwährendes Streben nach Vervollkommen auf sämtlichen Gebieten der Industrie sich kund giebt, so auch hier ein Wettstreit unter den einzelnen Stickerrinnen nicht nur, sondern auch unter den Bezirken, in welchen die Stickerei betrieben wird. Eben dieser Wettstreit, der mit dem pekuniären Vortheile eng verbunden ist, führt zur Arbeitstheilung, weil der Käufer oder kritische Beurtheiler der Arbeiten nicht die Mühe und Zeit, welche auf Hervorbringung einer Arbeit verwendet worden ist, in Anschlag bringt, sondern nur die Vollkommenheit der Ausführung und den Preis. Es liegt daher im Interesse der Arbeiter, daß sie ihre Kräfte nicht zersplittern, sondern sich auf irgend eine besondere Art der Arbeit so einüben, daß sie mit Sicherheit und Fertigkeit die ihnen zukommenden Bestellungen ausführen können; denn auch die Arbeitgeber sind durch den Geschäftsgang und die Kundschaft getrieben, für jegliche Arbeit die besseren Arbeiter aufzufuchen. So kommt es, daß auch die Arbeit des Stickens in verschiedene Abtheilungen, das Tambouriren, das Großsticken, das Feinsticken, und letzteres wieder je nach der Natur der dabei in Anwendung kommenden verschiedenen Stiche in verschiedene Unterabtheilungen sich theilt, und daß eben von der richtigen, den Verhältnissen entsprechenden Durchführung dieser Arbeitstheilung das Mehr oder Weniger des Verdienstes abhängt. Da das Rohmaterial für die Weißstickerei so leicht versandt werden kann, und die Arbeit der Stickerei hauptsächlich der Ware den Werth verleiht, so können die Arbeitgeber auch in größeren Entfernungen für jegliche Art von Arbeit die entsprechenden Kräfte suchen, wobei es sich oft trifft, daß eine Stickerei, bei welcher verschiedenartige Stiche in Anwendung kommen, bis zu ihrer Vollendung in verschiedene Orte gesandt wird, damit je die dabei vorkommenden Stiche von den in denselben geübtesten Händen zur Ausführung kommen und so eine Vollkommenheit der ganzen Arbeit erzielt werde. — Die Weißstickerei war in München von Sachsen und dem Voralbergischen neben Württemberg gut vertreten. Unter anderen waren von Schneider und Wäzeger in Göchst bei Bregenz durch Schönheit der Zeichnung und Reinheit der Ausführung ausgezeichnete Stickereien eingesandt, wofür denselben die große Medaille zuerkannt wurde. (Gew.-Bl. a. Würtemb. 1853, Nr. 52.)

[Schießbaumwolle.] Bekanntlich hat die österreichische Regierung die Schönbein'sche Erfindung der Schießbaumwolle käuflich an sich gebracht, und ist dieselbe seitdem, namentlich durch den Artillerie-Oberstleutnant v. Kest, verbessert und praktisch gemacht wor-

den. Die Geschütze, welche zu Anwendung dieser Erfindung bestimmt, sind kürzer im Rohr, als die gewöhnlichen Kanonen; trotzdem soll ihre Tragweite eine sehr große und ihre Wirkung eine äußerst sichere sein. Einen eigenthümlichen Eindruck soll es auf die knall- und rauchgewohnten Kanoniere machen, die Kugel nur mit einem ganz schwachen, dumpfen Geräusch und ohne Rauch aus dem Rohre fliegen zu sehen.

[Die Baumwollen- und Kessel-Weberei] im Reg.-Bez. Münster (Westphalen), namentlich in den Kreisen Borken und Ahlsum, ist fortwährend in lebhaftem Betriebe. Die Wohlfeilheit des Fabrikats, welchem zugleich durch die Vervollkommenung der Fabrikation selbst eine gute Beschaffenheit gesichert ist, scheint diesem Industriezweige allmählich einen erweiterten Markt zu eröffnen.

[Die Spitzen-Manufactur] ist nur in einem einzigen Orte der preuß. Monarchie, im Städtchen Lügde (Westphalen, Reg.-Bez. Minden), heimisch. Von belgischen Nonnen dahin verpflanzt, wird sie dort von 300 bis 400 Personen mit einem jährlichen Umsatze von 8000 Thln. betrieben. Dabei ist nicht unerwähnt zu lassen, daß Preußen seinen Spitzenbedarf aus Belgien über Frankreich bezieht und die franz. Zölle mitbezahlt, welche es bei directem Bezuge sparen könnte. So eben ist Herr Wechselmann zu Hirschberg im Begriff, die Spitzenmanufactur im schles. Riesengebirge einzuführen.

[Dampf-Draisine.] In den großen Etablissements der Maschinen- und Locomotiv-Bauanstalt von A. Borsig in Berlin wird durch dessen Sohn und Geschäfts-Nachfolger mit großer Berriesamkeit gearbeitet. Zu den interessanteren Leistungen gehört eine Dampf-Draisine für die Berlin-Hamburger Bahn, deren Kostenpreis sich auf ca. 150,000 Thlr. stellen wird, und die gegenüber den großen Mängeln, welche den durch Menschenkräfte in Bewegung zu bringenden gewöhnlichen Draisinen auf Eisenbahnen zur Benutzung der Ingenieure anhaften, sich durch neue, eigenthümliche und zweckmäßige Einrichtung sehr empfiehlt.

[Die Papierfabrikation] ist seit dem 14ten Jahrhundert bereits in Deutschland heimisch und bildete bis zur Einführung der Papiermaschinen einen der ausgedehntesten und wichtigsten Zweige deutscher Production; das Maschinenpapier Englands und Frankreichs verdrängte aber das deutsche Handpapier von den ausländischen Märkten, und der glänzende Stand der deutschen Papierfabrikation schien immer mehr herabzukommen. Doch es geschah hier nicht, wie bei andern Produktionszweigen, daß man die neuen praktischen Erfindungen unbenutzt ließ; bereits 1819 hatte Deutschland seine erste Papiermaschine zu Berlin, und seit ungefähr 10 Jahren ist der frühere glänzende Geschäftsgang in diesem Artikel wieder hergestellt, und zählt Deutschland gegenwärtig (Oesterreich eingerechnet) über 1400 Papierfabriken mit etwa 320 Maschinen und 1600 Bütten, welche zusammen etwa 1,060,000 Ctr. Papier und Pappe erzeugen, wovon mehr als 1/2 auf die Maschinenfabrikation entfallen. Die Handpapierfabrikation ist jedoch deshalb noch immer bedeutend, namentlich für die allerordinärsten Sorten Packpapier, Schrenz u. Auch die Strohpapier-Fabrikation gewinnt bereits nennenswerthe Ausdehnung. Der

Hauptfäch ist im preuß. Regierungsbezirk Arnberg, wo etwa 20 kleine Maschinen dasselbe fortwährend erzeugen. Die Lumpeneinfuhr in den Zollverein übersteigt die Ausfuhr, auf welcher ein Zoll von 3 Thlrn. liegt, um etwa 7000 Gr. Die Einfuhr von Papieren dagegen hat seit 10 Jahren um 12,000 Gr. abgenommen, während die Ausfuhr sich mehr als verdoppelt hat, so daß die Mehrausfuhr 1850 29,438 Gr. betrug. Oesterreich stellt sich ähnlich günstig.

Phillip's Reinigungsmittel für Gußeisen.

Vor einiger Zeit berichtete man über ein von Phillips aus Kennigton angewendetes Reinigungsmittel für Gußeisen, welches nach glaubwürdigen Zeugnissen eine erhebliche Vermehrung der Festigkeit und Zähigkeit bedingen sollte. Neuerdings bringen englische Journale die Resultate von Versuchen, welche mit Genehmigung der Lords der Admiralität in den Docks zu Woolwich unter Aufsicht des Ober-Ingenieurs Atherton vorgenommen wurden. Die erste Reihe von Versuchen wurde mit 20 Zoll langen Stäben von 1 Zoll Quadrat in Querschnitt vorgenommen, die zweite mit Stäben, welche in der Mitte einen Querschnitt von $1\frac{1}{4}$ Zoll im Quadrat hatten. Das Resultat dieser Versuche der transversalen wie absoluten Festigkeit ist noch nicht als entscheidend zu betrachten, da manche Stäbe sich nach dem Brechen oder Zerreißen als schadhast erwiesen. Im Ganzen scheint aber durch das Reinigungsmittel die Festigkeit erhöht worden zu sein, und zwar um etwa 5 bis 10%.

(Hamb. Neue Nachrichten.)

[Zur preuß. Handwerks-Statistik.] Man zählt jetzt in Preußen ca. 552,000 Handwerksmeister und 446,000 Gehilfen; 1849 nur 535,000 Handwerksmeister und 407,000 Gehilfen. Damals kam ein Handwerker auf 17,34 Einwohner, jetzt einer auf 16,89 Einwohner. Die Vermehrung der Gehilfen seit 1849 beträgt 39,000, die der Meister nur 17,000.

[Palmöl-Verbrauch.] England führte 1853 aus Afrika 64 Mill. Pfd. Palmöl ein, 1854 allein aus der Neger-Republik Liberia 24 Mill. Pfd. So bedeutend ist dieser Handelsartikel geworden, der, wie der ganze Küstenhandel Afrikas, fast ganz in den Händen der Engländer ist. Frankreich führte 1853 nur $3\frac{1}{2}$ Mill. Kilo Palmöl ein, und 1854 aus Liberia 500,000.

[Hanfwolle.] In Frankreich, Belgien und in Aachen sind Versuche gemacht worden, um „vegetabilische Wolle“ zu erzeugen und zu verarbeiten. Wie so manches Gute, brauchen wir indeß auch dieses nicht in der Ferne zu suchen; unter dem Namen „Indischer Hanfwolle“ wird bereits in der Manufaktur von Wilh. Kur in Halberstadt ein Vegetabil zu Decken von 24 bis 44 Zoll Breite verarbeitet, die alle Eigenschaften

besitzen, welche von der sogen. „vegetabil. Wolle“ gerühmt werden, d. h. das Aeußere der Stoffe von Thierwolle haben, aber den zerstörenden Wirkungen des Staubes und der Motten nicht ausgesetzt sind.

[Bergwerks-Dampfmaschinen in Preußen.] Im J. 1852 befanden sich im preuß. Staate auf den Bergwerken zum Zwecke der Wasserhaltung, Förderung, Fahrung, Aufbereitung u., ohne die für das Hüttenwesen, 440 Dampfmaschinen mit 815 Dampfkesseln, welche in den damit bewegten Maschinen eine Gesamtkraft von 21,485 Pferden und 7,009,884 Thlr. Anlagekosten repräsentiren. 107 kommen auf den rheinischen, 158 auf den westphäl., 99 auf den schles. Haupt-Bergdistrikt und 86 auf die anderen Theile des Staates. 1826 betrug die Gesamtzahl nur 31. Seit 1852 hat gewiß noch eine bedeutende Vermehrung der 440 Dampfmaschinen stattgefunden.

[Deutschland und England.] Welchen Zwecken der Londoner Industriepalast jetzt dient, haben wir in diesem Blatte ausführlich beschrieben (Nr. 6 u. f.). — Der für die Erzeugnisse des Friedens erbaute Münchener Glaspalast dürfte allem Anschein nach zu kriegerischen Zwecken verwendet werden; es ist der Vorschlag gemacht, ihn als Exercierhaus zu benutzen, und bereits hat eine Militair-Commission Einsicht von dem Gebäude genommen.

[Absatz für Fuche und wollene Decken] bietet sich z. B. der Rheinprovinz. In Eupen sind von einem Lütticher Hause, welches Lieferung für die franz. Armee übernommen, bedeutende Bestellungen eingegangen. Man sieht in Letzteren einen Schritt zur Aufhebung der bisherigen franz. Einfuhrerschwerung für Wollenwaaren. Vielleicht können auch unsere schlesischen und lausitzer Tuchmanufacturen ihren Waaren einen französischen Markt gewinnen.

Der Salzbedarf für die preuß. Monarchie ist für das laufende Jahr auf 87,357 Lasten veranschlagt, wovon aus den Staatssalinen 46,247 Lasten, aus inländischen Privatsalinen 7787, an überseeischem Salz 21,700 und an anderem ausländischen Salz 11,623 Lasten entnommen werden sollen. In die Gesamtbedarfssumme sind 5612 Lasten Viehsalz einbegriffen, welche zu $\frac{2}{3}$ aus ausländischem und $\frac{1}{3}$ aus inländischem Salz bereitet werden.

[Der Gewerberath zu Danzig] ist, wie mancher andere, nach Beschluß der Stadtbehörden und seinem eigenen, zur Ruhe eingegangen.

[Die Vorsig'sche Fabrik] producirte im vor. Jahre über 67,500 Gr. Façoneisen und ca. 26,000 Gr. Stabeisen.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau $7\frac{1}{2}$ Sgr., auswärts 9% Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19% Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Beile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delener. Verlag von Graß, Barth u. Comp. Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 17.

Breslau, den 17. März.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschäftliches.

Allgemeine Versammlung am 19. März: Hr. Dr. Schröder wird über die auf seinen Reisen gesammelten Muster, Proben und Producte einen demonstrativen Vortrag halten und dieselben schon von Nachmittag 4 Uhr ab im Versammlungslokale zur Ansicht stellen.

Bemerkung zu der Dampfbetriebs-Uebersicht in Nr. 15, S. 58: Der Dampfkessel in der Bleiwaaren-Fabrik von Ohle's Erben kann laut Genehmigung v. 31. Jan. 1854 eine Kraft von 12 Pferden ausüben, und wird eine Dampfmaschine zu 12, eine zu 4 Pfdn. und eine Speisepumpe damit in Bewegung gesetzt.

Das Vereinsmitglied Herr Prof. Dr. Tellekamp ist von Sr. Maj. dem Könige zum Mitgliede der Ersten Kammer auf Lebenszeit ernannt worden.

Verstorben: Mitglied und ehem. Vorstandsmitglied Seifenfieder-Meister Reichel.

Geschenke: von Herrn Dr. Schröder: sein Bericht über die New-Yorker Ausstellung; von Herrn Commissionair F. Behrend: sein Breslauer Geschäfts-Adressbuch.

Angekauft wurden 2 Schränke zur Aufbewahrung von Mineralien und ähnlichen Gegenständen.

Der Bunzlauer Gewerbe-Verein tritt dem Münchener „Verein zur Ausbildung der Gewerbe“ als Mitglied bei.

Copierpapier, wie es dem Gewerbe-Verein in Dels vorgelegen, würde auch für den hiesigen zur Ansicht erwünscht sein.

Die übergedruckten Musterzeichnungen des großh. hessischen Gewerbe-Vereins.

(f. Gewerbeblatt f. Großh. Hessen 1854, Nr. 4.)

Der großh. Gewerbeverein hat im Jahre 1843 begonnen, eine Sammlung von Musterzeichnungen für Techniker und die verschiedenen Zweige des Gewerbebetriebs anzulegen und in einer dem inländischen Bedarf entsprechenden Anzahl von Exemplaren auf dem Wege des lithographischen Ueberdrucks zu vervielfältigen. Obgleich diese Sammlung noch längere Zeit bedarf, um einigermaßen Anspruch auf Vollständigkeit machen zu können, so ist dieselbe doch jetzt schon auf 572 Tafeln mit 34 Druckbogen beschreibenden Textes angewachsen und bietet darin für eine ziemliche Zahl von Gewerben reichen Stoff zur nutzbringenden Anwendung. Ihrer ursprünglichen Bestimmung gemäß soll dieselbe nach und nach die verschiedenen Zweige des Gewerbebetriebs in der Art umfassen, daß sie z. B. Denjenigen, welcher eine Kalk- oder Ziegelbrennerei

anzulegen beabsichtigt, die bewährtesten Defen kennen lehrt; daß sie ferner dem Mahl- oder Oelmüller, welcher Verbesserungen in seinen Betriebseinrichtungen vorzunehmen, dem Schlosser, dem Tischler, dem Spängler (Klempner) u. s. w., welcher eine Werkstätte einzurichten oder seine Werkzeuge zu vervollständigen wünscht, dem Mechaniker und Mühlenbauer, welcher ein Wasserrad, ein Göpelwerk u. dgl. auszuführen hat, dem Bierbrauer, welcher seine Defen oder sonstige Theile seiner Brauerei zweckmäßiger einrichten will, in möglichst geordneter Zusammenstellung alles Dasjenige vorführt, was die Erfahrung als bewährt empfiehlt. Was die Art und Weise der Benutzung der übergedruckten Musterzeichnungen betrifft, so sind es hauptsächlich 2 Wege, auf welchen der qu. Verein durch sie den Zweck einer möglichst nützlichen Einwirkung auf die Ausbildung der Gewerbe im Großherzogthum zu erreichen bemüht ist, nämlich 1) durch Niederlegung an einzelnen, namentlich den gewerbereichen Orten des Landes und bei solchen Vereinsmitgliedern, welche im Interesse für den gemeinnützigen Zweck zur Uebernahme der Blätter sich bereit erklären, unter der Verpflichtung, die Techniker und Gewerbetreibenden ihrer näheren Umgebung auf das für sie Interessante aufmerksam zu machen und allen an sie gelangenden Wünschen um Kenntnißnahme der darin behandelten Gegenstände zu entsprechen. Zu demselben Zweck sind auch sämtliche Lokalarcelne des großh. hess. Gewerbevereins im Besitze der fraglichen Sammlung. Der vorbemerkte Weg hat sich im Allgemeinen als nützlich erwiesen, und vielfache Wahrnehmungen haben dem Vereine bereits die erfreuliche Genußthuung verschafft, daß schon gar Mancher aus diesen Blättern sich Rath's erholte und nützliche Anwendung aus ihnen gezogen hat. Freilich fügt der Bericht, welchem wir diese Angaben entnehmen, auch die Klage bei, daß an manchen Orten die Blätter so gut wie unbenutzt liegen und der Zweck, welchen der Verein in dieser Richtung erstrebt, keineswegs in dem Maße erreicht wird, wie solches im Interesse der Gewerbetreibenden zu wünschen wäre. Es spricht sich hierin eben der bekannte leidige Unterschied zwischen strebsamen Gewerbetreibenden und Schlendrianisten aus, wie überall! 2) Es dienen die übergedruckten Musterzeichnungen als Vorlagen in den inländischen Handwerkerschulen. Diese theils von dem Verein gegründeten und dotirten, theils durch seine unmittelbare oder mittelbare Anregung in's Leben gerufenen Institute werden in allen Fällen, wo ein wahrhaft nützlicher Erfolg sich voraussetzen läßt, durch unentgeltliche Abgabe der zum Zeichenunterricht erforderlichen Vorlegeblätter unterstützt. Als solche dienen nun theils die von dem ständigen Secretair des Gewerbevereins, Reg.-Rath Mößler, auf Veranlassung des Vereins herausgegebenen „Vorlegeblätter für die Handwerkerschulen im Großh. Hessen“ (Verzeichniß siehe hess. Gewerbebl. Nr. 5, 1854), theils die besprochenen übergedruckten Musterzeichnungen. Daß Letztere als Unterrichtsmittel von den Lehrern der Handwerkerschulen in

dem den Wünschen des Vereins entsprechenden Umfang benutzt werden, zeigen auf's deutlichste die jährlich stattfindenden öffentlichen Ausstellungen der besseren Arbeiten aus sämmtlichen Schulen, und es darf hiernach wohl behauptet werden, daß gerade in diesen Pflanzschulen für die technische Ausbildung des jüngeren Handwerkerstandes die fraglichen Blätter die reichsten Früchte tragen, und daß gar mancher Schüler auf diesem Wege zu Mustern gelangt und Kenntniß von einem oder dem andern in seinen Geschäftskreis einschlagenden Gegenstände sich verschafft, der ihm für seinen späteren Wirkungskreis als Gewerbsmeister unbestreitbaren Nutzen gewährt. — Mit der Abgabe der Musterzeichnungen an die Handwerkerschulen und deren Benutzung als Vorlagen für den technischen Zeichenunterricht ist zugleich der oben in 1. bemerkte Zweck verbunden, und es haben deshalb die Vorsteher oder Lehrer dieser Institute die Verpflichtung übernommen, auch jedem die Schule nicht Besuchenden die Benutzung der Blätter durch Einsichtnahme oder Copirung derselben nicht bloß zu gestatten, sondern selbst soviel wie möglich anregend in dieser Richtung einzuwirken. Die Benutzung der Musterzeichnungen als Vorlagen für die Handwerkerschulen machte es insbesondere erforderlich, daß dieselben sowohl in der Zeichnung als im Druck mit Correctheit ausgeführt sind. Es wird deshalb auch hierauf von Seiten des Vereins die größte Sorgfalt verwendet, und verdienen in dieser Beziehung der Zeichner, Architect Fink, von dem die meisten der Blätter gezeichnet und zum Ueberdruck vorbereitet worden, und die beiden Lithographen Maxim. Frommann und Ed. Wagner in Darmstadt, welche den Druck der Tafeln besorgen, die vollste Anerkennung. Einige frühere Abtheilungen der Musterzeichnungen wurden bearbeitet von den H^{rn}. Heinr. Möser (jetzt in Pittsburg in Nordamerika) und dem vor wenigen Jahren verstorbenen Maurermeister Heinr. Gans in Darmstadt.

Den H^{rn}. Fink und Möser ist gestattet worden, einzelne Abtheilungen der Musterzeichnungen in einer entsprechenden Anzahl von Exemplaren für eigene Rechnung drucken zu lassen und in den Buchhandel zu geben. Die auf solche Weise auch für Andere zugänglich gewordenen Abtheilungen sind folgende, und können theils direct durch Herrn Fink, theils auf dem Wege des Buchhandels um die dabei bemerkten Preise bezogen werden, nämlich:

durch die Buchhandlung W. Beyerle zu Darmstadt: die Arbeiten des Maurers, 24 Tafeln (2 Fl. 42 Kr.); — die Feuerungsanlagen, 14 Tafeln (1 Fl. 45 Kr.);

durch Architect Fink: die Feuersprizen, 8 Taf. mit Text (56 Kr.); — die Schlosserwerkstätte, 25 Taf. mit Text (2 Fl. 55 Kr.); — die Möbeln, 84 Taf. m. T. (9 Fl. 48 Kr.); — die Glaserarbeiten (theilweise mit Farbendruck oder gemalt), 35 Taf. m. T. (7 Fl.).

Zusammen 190 Tafeln zu 25 Fl. 6 Kr. rhld. oder 14 1/2 Thlr. pr.^z; die Tafel im Durchschn. also 2 1/4 Sgr.

Die anderen Abtheilungen, welche jedoch das Bureau des großh. hess. Gewerbevereins nur an Vereinsmitgliedern käuflich überläßt, sind folgende: Wasseräder (9 Fl. 8 Kr.); — die Ornamente (58 Kr.); — verbesserte Werkzeuge für Metall- und Holzarbeiter (28 Kr.); — Mäderwerke (36 Kr.); — Kalt- und Ziegelöfen (20 Kr.); — Schreiner- (Fischler-) Werkzeuge (1 Fl. 10 Kr.); — Kochherde (20 Kr.); — Spänglerwerkstätte (1 Fl. 4 Kr.); — Pressen (42 Kr.); — Grabsteine (40 Kr.); — Dachdeckerarbeiten (44 Kr.); — Dachdeckerwerkzeuge (12 Kr.); — Buchbinderwerkzeuge (24 Kr.); — Gesimse (36 Kr.); — Spinnräder (12 Kr.).

Breslauer Papier.

Nach den Untersuchungen des Herrn Professor Röpell.

Als ein Belag, wie sehr die von „praktischen Leuten“ oft als recht überflüssig angesehene Geschichtsforschung auf ihrem Wege ganz beiläufig auch für jene selber Interessantes zu Tage fördert, sei mitgetheilt, daß Herrn Prof. Röpell gelegentlich anderer, hier nicht weiter zu erörternder Untersuchungen darauf gekommen, durch sorgsame Vergleichung der Wasserzeichen und der in hiesigem Rathssarchiv befindlichen Mühlenrechnungen zu ermitteln, wie frühe der Gebrauch von Papier und wie alt dessen Verfertigung hier in Breslau seien. Herr Professor Röpell und Herr Dr. Pfeiffer haben eine Sammlung von Breslauer Wasserzeichen anzufertigen begonnen. — Die Anfänge der von Italien ausgehenden Papierverfertigung in Europa setzt man um 1300, die des ersten Leinen- (statt vorherigen Baumwollen-) Papiers von 1318 ab; die erste Papiermühle in Deutschland ward im Jahre 1390 zu Nürnberg erbaut. Die bis zur Zeit älteste Nachricht von einer Papiermühle in Breslau findet sich bei Klose erwähnt, welche notirt, daß in den 20er Jahren des 16. Jahrhunderts eine dergleichen abbrannte, wiedererbaut und einem Papiermüller in Pacht gegeben ward, welcher u. A. einen Theil des Zinses an den Rath (Magistrat) in Papier zu erlegen hatte. Das Wasserzeichen des Breslauer Papiers scheint von Anfang an das Haupt Johannes (n. h. des Evangelisten). Ältere zu hies. Archivallen verwandte Papiere reichen mit ihrem Wasserzeichen bis 1386 hinaus, so daß das fortschrittempfängliche Breslau sehr frühe und schon vor oder gleichzeitig mit der Einführung der Papiermacherei in Deutschland das frühere Schreibmaterial, Pergament, mit dem neuen vertauscht hat. Dann fanden sich bis jetzt nur Zeichen von 1511, 12 und 26. Dieselben sind zum Theil seltsam: die ältesten ein Stierkopf mit senkrechtem Balken, der gekreuzte Speichen trägt; dann eine Art Stern, oder ein Kreis mit Wage, beide mit eben jenen Lineamenten. Ein Gegendienst, welchen die Technik der Wissenschaft leistet, ist in vorliegenden und ähnlichen Fällen z. B. der unwiderlegliche Anhaltspunkt, welchen das Wasserzeichen für die Zeit der Abfassung einer Urkunde giebt, ein Mittel also zur Erkennung von Fälschungen u. dergl., somit wiederum oft praktisch wichtig zur Klärung altüberkommener, streitiger oder sonst zweifelhafter Rechtsverhältnisse. Was ist nun in Summa die Moral hievon? Daß Wissenschaft und Leben Hand in Hand gehen.

Th. D.

Vergoldung und Versilberung auf nassem Wege.

Beyraud & Martin's Vergoldung und Versilberung der Metalle, ein neues, für Frankreich patentirtes Verfahren, wird vom „Polytechn. J.“ beschrieben. Es wird in der Kälte ausgeführt und eignet sich für alle Metalle ohne Unterschied. Da es mit dem Pinsel geschieht, so ist man im Stande, die Gold- oder Silberschicht auf eine gleichförmige Weise zu vertheilen. Dazu kommt als sehr wichtiger Vortheil, daß es gestattet, gewisse Theile eines Gegenstandes zu vergolden, während man andere versilbert, wodurch sich die mannigfaltigsten Dessins hervorbringen lassen. Die Methode besteht darin, die zu vergoldenden Gegenstände zuerst nach den gewöhnlichen Verfahrungsarten zu verzinken und dann auf dieselben eine Schicht von besonders präparirtem Gold oder Silber mit dem Pinsel

aufzutragen. Um das Goldpräparat zu erhalten, vermischt man in einer Schale 10 Grammen gewalztes Gold, 20 Gr. Salzsäure, 10 Gr. Salpetersäure. Man stellt die Schale auf ein mäßiges Feuer und dampft die Flüssigkeit, unter beständigem Umrühren mit einem Glasstabe, ab, läßt sie erkalten und löst dann das Chlorgold in 20 Gr. destillirtem Wasser auf. Hierauf löst man 60 Gr. Cyankalium in 80 Gr. destillirtem Wasser und vermischt diese Flüssigkeit mit der vorhergehenden in einer Glasflasche, indem man sie 20 Min. lang umrührt; dann filtrirt man die Mischung. Endlich vermengt man sehr gut 100 Gr. trockene und gestiebte Schlammkreide mit 5 Gr. gepulvertem Weinstein. Dieses gemengte Pulver rührt man mit einer gewissen Menge der erwähnten (gemischten) Flüssigkeit an, um einen Brei zu erhalten, der so dick ist, daß er sich mit dem Pinsel auf dem zu vergoldenden Gegenstande verbreiten läßt. Den so überzogenen Gegenstand braucht man alsdann bloß zu waschen, indem man ihn mit einer groben Bürste reinigt, um das Pulver zu beseitigen, und die Operation ist beendigt. — Für die Versilberung lösen die Erfinder 10 Gr. salpetris. Silber in 50 Gr. destill. Wasser auf und 25 Gr. Cyankalium in 50 Gr. destill. Wasser. Man vermischt beide Flüssigkeiten in einer Flasche, indem man sie 10 Min. lang umrührt; hierauf filtrirt man. Endlich vermengt man 100 Gr. gestiebter Schlammkreide mit 10 Gr. gepulv. Weinstein und 1 Gr. Quecksilber. Die Erfinder bedienen sich dieses Pulvers und der entsprechenden Flüssigkeit ganz in derselben Weise, wie für die Vergoldung. Offenbar ist das beschriebene Verfahren nicht nur leicht und schnell ausführbar, sondern auch wenig kostspielig; die Erfinder haben mittelst desselben sehr schöne Resultate auf allen Metallen erhalten.

Eine in dasselbe Fach schlagende Mittheilung des „Polytechn. J.“ betrifft die matte Vergoldung der Metalle nach L. U. Mongeot in Paris. Die nasse Vergoldung, bei welcher das Gold in einer Auflösung angewendet wird, bietet überhaupt so große Vortheile im Vergleich mit der Feuervergoldung dar, daß sie letztere immer mehr verdrängt. Bis jetzt konnte man aber auf dem nassen Wege nur eine glänzende Vergoldung erhalten; die matte Vergoldung, welche bei zahlreichen Gelegenheiten angewandt wird und ein so angenehmes Aussehen bietet, vermochte man nur mit Hilfe der Feuervergoldung zu erhalten oder mittelst einer vorübergehenden Versilberung, wobei die Vergoldung zwar das gewünschte Aussehen bekommt, es jedoch mit der Zeit nicht behält, daher die Feueroperation insbesondere für die matte Vergoldung beibehalten wurde. Offenbar wäre es sehr vorthellhaft, wenn man allgemein auch für diese das Verfahren auf nassem Wege anwenden könnte. Mongeot hat sich mit der Lösung dieser Frage beschäftigt und erzielte treffliche Resultate mittelst eines Bades, dessen Zusammensetzung und Gebrauch wir nun beschreiben wollen. Die zu vergoldenden Gegenstände werden vorerst mit Scheidewasser nach den gewöhnlichen Methoden behandelt (gelbgebrannt); man fragt (hirsft) sie dann, um sie so rein wie möglich zu erhalten, und läßt sie hierauf trocknen. Nach dieser Vorbereitung kommt der Gegenstand in folgendes Bad: Salpetersäure 2 Kilogr., Schwefelsäure 1 Kilogr., Zinkvitriol 500 Gr., unreines salpetersaures Zink 500 Gr. Man setzt dieser Mischung mit Vorsicht 5 Gr. Quecksilber zu, welche man tropfenweise hinein gießt und vollständig sich auflösen läßt, taucht dann den Gegenstand in dieses Bad, indem man ihn herum bewegt, damit er das Matt ganz gleichförmig annimmt, und zwar setzt man das Herumbewegen 5 Min. lang fort. Da die Bereitung des beschriebenen Bades viel-

leicht einige Schwierigkeiten darbietet, so kann man es auf folgende Art abändern: Salpetersäure 5 Kilogr., Schwefelsäure 5 Kilogr., Salzsäure oder Kochsalz 1 Kilogr. Dieses Bad erlangt seine höchste Vollkommenheit erst, wenn es viel gearbeitet hat. Nachdem man während mehrerer Tage messingene Gegenstände, welche vergolbet werden sollen, durch dasselbe genommen hat, bildet sich ein grün und grau gefärbter Niederschlag, welcher aus Kupfer und Zinksalzen besteht. Man nimmt alsdann den dicksten Theil des Bades, versetzt ihn mit Quecksilber und ein wenig Salpetersäure, und das aus diesem Gemisch hervorgehende Bad ist dem zuerst beschriebenen sehr vorzuziehen. Nachdem die Gegenstände mittelst dieses Bades gehörig gebeizt worden, beizt man sie ein sehr mattes Aussehen; man taucht sie dann in ein neues folgendermaßen zusammengesetztes Bad: gelbes Blutlaugensalz 1 Kilogr., pyrophosphorsaures Natron 1 Kilogr., Gold 10 Gr. Dieses Bad muß 3 Tage lang kochen, bevor es angewandt wird. Man taucht den Gegenstand 2 Min. lang hinein, dann spült man ihn gehörig und nimmt ihn durch ein drittes folgendermaßen zusammengesetztes Bad: Gold 2 Gr. pr. Liter, Cyankalium 20 Gr. pr. Liter. Das Gold wird so auf dem Gegenstande befestigt, und man taucht denselben wiederholt in das sehr heiße Bad, bis er die gewünschte Farbe erlangt hat.

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Die Eröffnung findet jedenfalls den 1. Mai statt. Die Einrichtung von besonderen Eisenbahnzügen zu ermäßigten Preisen zwischen Berlin und Paris ist wahrscheinlich; Preis für hin und her 26 Thlr. 2. Wagenklasse. Auch die Türkei nebst der Moldau wird vertreten sein. Kenner werden an den von dort beigebrachten Producten erkennen können, in welchen Artikeln sich auf jenen Märkten concurriren, oder ob neue Rohproducte sich von da einführen ließen. — Von Werken preussischer Industrie, welche die Stufe künstlerischer Ausbildung erreichen, werden nach Paris gelangen: das von den Rheinländern dem Prinzen und der Prinzessin von Preußen bei ihrer Silberhochzeit gewidmete Album und die in der Berliner Gewerbeschule gefertigte große kostbare Bildsäule Friedrich Wilhelm's III.

Ein Postbureau im Industrie-Palast für die ganze Dauer der Ausstellung, welches Francaturmarken zu verkaufen, beschwerte Briefe und Geldsendungen anzunehmen und dem theilhaftigen Publikum alle anderen Dienste der gewöhnlichen Postbureau zu leisten hat, wird auf Anordnung des k. franz. Ober-Post-Directors in's Leben treten. Da viele Fremde vor ihrer Abreise nach Paris ihre dortige Wohnung noch nicht genau wissen werden, und es ihnen bequem sein wird, ihre Briefe im Ausstellungs-Gebäude in Empfang zu nehmen, so hat die Postverwaltung gestattet, daß Briefe an Fremde aller Nationen ohne weitere Angabe, als mit dem Namen des Adressaten versehen (nach Art der mit poste restante bezeichneten Correspondenzen), an das Postbureau des Ausstellungs-Palastes gerichtet werden. (Die betreffende Adresse soll einfach lauten: A Monsieur . . . , au bureau de poste du palais de l'Exposition universelle, à Paris.) Die so eingehenden Briefe werden den Adressaten gegen Vorzeigung des Passes oder sonstiger Legitimation ausgehändigt, den Ausstellern sogar auf ihren Platz im Industriegebäude gebracht, wenn derselbe auf der Adresse angegeben ist.

Neue gewerbliche Anlagen.

[„Nabensberger Spinnerei.“] Unter dieser Firma ist eine Actiengesellschaft in Bielefeld zusammengetreten, die sich die Aufgabe gestellt, Glash- und Hanfspinnereien und Webereien zu errichten und zu betreiben, sowie neben der Production von Garnen und Geweben diese Stoffe in allen für den Verbrauch passenden Formen weiter zu verarbeiten. Ihre Wirksamkeit beabsichtigt sie mit der Errichtung einer mechanischen Glashspinnerei zu beginnen. Grundkapital 2 Mill. Thlr. in 10000 Actien, à 200.

[Künstlicher Anbau des gemeinen Rohres (Arundo phragmites)] wird vom Hofbesitzer Römer zu Wulfsdorf in Holstein mit großem Erfolge betrieben. Schon seit längerer Zeit haben mehrere landwirthschaftl. Gesellschaften Norddeutschlands diesem Culturzweige besondere Aufmerksamkeit zugewendet, ohne daß es gelungen, dem eben so lohnender als für mancherlei landwirthsch. Zwecke ersprießlichen Anbau des Rohres in weiteren Kreisen Beachtung zuzuwenden. Viele Versuche mißlangen durch falsches Verfahren. Auf reiche Erfahrung gestützt, hat der Obengenannte nunmehr eine Methode in Anwendung gebracht, welche selbst anscheinend uncultivirten Landstrichen einen reichen Erfolg abzugewinnen vermag. (Vergl. das darüber erschienene Schriftchen von H. Cauffe, ehem. schleswig-holst. Lieutenant, Oldesloe, Schyll's Verlag.)

Gewerbliches aus der Provinz.

Der Gewerbebetrieb im Reg.-Bezirk Breslau hat namentlich durch die Theuerung aller Lebensbedürfnisse seit kurzem eine bedauerliche Stockung erfahren. Die Leinen-Fabrikation wird neuerdings in geringerem Umfange betrieben, da den Fabrikanten weniger Aufträge zugehen, und der Absatz demnach nur ein schwacher ist. Auch wird darüber geklagt, daß die Zahlungen für gelieferte Waaren unpünktlich einlaufen. Der überseeische Handel mit Leinenwaaren stockt in dieser Jahreszeit beinahe gänzlich. Solche Verhältnisse üben naturgemäß wieder eine ungünstige Rückwirkung auf die mit der Weberei beschäftigte Bevölkerung. Ebenfalls nicht günstig ist die Lage der Baumwollen-Fabrikation, wobei noch der Umstand mitwirkt, daß das in England eingetretene Sinken der Preise für Baumwollen-Garne um 6 bis 8 pCt. den am Orte lagernden Vorräthen Verluste bereitet. Die Rübenzucker-Fabrikation wird in beschränktem Umfange betrieben, da die Rübenenernte keine ergiebige war. Dagegen erfreut sich der Grubenbetrieb eines sehr regen Lebens. Im waldenburger Kreise sind zur besseren Förderung desselben bedeutende Maschinen-Anlagen im Werke, welche alsbald in Betrieb gesetzt werden sollen und Aussicht auf günstige Erfolge gewähren. Die in den größeren Städten, besonders in Breslau, in der letzten Zeit abgehaltenen Märkte hatten wegen der Theuerung eben keinen sehr lebhaften Verkauf. (P. C.)

Gewerbe-Gesetzliches.

[Falgsteuer u. Stearin.] Der Finanzminister hat unterm 8. Februar mit Beziehung auf § 14 des Zollges. v. 23. Jan. 1838 bekannt gemacht: „Da es nach Eintritt der durch das Gesetz v. 31. Jan. d. J. herbeigeführten Aenderung (Herabsetzung des Eingangszolles für Falg) darauf ankommen wird, Stearin von dem Falg im engeren Sinne, d. h. von dem eingeschmolzenen Fett von Rind- und Schafvieh zu unterscheiden, so ist die Anordnung getroffen, daß, wenn diesem Fett der Delstoff auch nur theilweise entzogen worden ist, die Waare nicht als Falg, sondern als Stearin behandelt werden soll.“

[Patente.] Ertheilt: dem Maschinenwärter Fr. Bestmeyer auf der Zeche Theresia bei Witten a. d. Ruhr unterm 5. März c. „auf eine durch Zeichnung und Beschreibung erläuterte Fördervorrichtung für donlägige Tiefbau-Schächte, so weit sie neu und eigenthümlich“, auf 5 Jahre; — dem Rud. Wüttner zu Sorau unterm 5. März c. auf eine durch Zeichnung und Beschreibung nachgewiesene rotirende Dampfmaschine, soweit dieselbe neu und eigenthümlich, ohne Jemand in Anwendung des zu Grunde liegenden Principis zu beschränken, auf 5 Jahre. — Erloschen: das dem Kaufmann J. H. F. Prillwitz zu Berlin unterm 13. Dec. 1833 ertheilte Einführungs-Patent auf einen Webstuhl in der durch Zeichnung und Beschreibung nachgewiesenen Verbindung.

Technischer Rathgeber.

[Pikrinsäure als Verfälschungsmittel des Bieres.] Als Ersatz des Hopfens wird in Frankreich neuerlich Pikrinsäure verwendet! Sie ertheilt dem Biere nicht nur einen rein bitteren Geschmack, sondern erhöht auch seinen Glanz. Dieselbe ist aber der Gesundheit nachtheilig. Dr. J. J. Pohl (Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. in Wien, math.-phys. Kl. V. XII. S. 82.) empfiehlt als Erkennungsmittel, das verdächtige Bier 6 bis 10 Min. mit weißem ungebeizten Schafwollengarn oder Schafwollenzeuge zu fieden und dann auszuwaschen. Beim Vorhandensein von Pikrinsäure erscheint die Wolle bläß bis dunkel canariengelb, während sonst keine Färbung eintritt. 8 Milliontel oder $\frac{1}{125000}$ Pikrinsäure im Biere kann auf diese Weise noch sicher erkannt werden. (Polyt. Notizbl. 1855. Nr. 5.)

[Durchsichtiger Glaskitt.] Hierzu werden 15 Gran Caoutchouc in 4 Loth Chloroform gelöst; der Lösung fügt man 2% Loth Mastix hinzu und läßt das Ganze etwa 8 Tage ohne Anwendung von Wärme stehen. Wird größere Elasticität verlangt, so muß etwas mehr Caoutchouc genommen werden. Der Kitt wird mittelst eines Pinsels aufgetragen. (Moniteur industr., durch Würzb. gem. Wochenschr. 1855. S. 21.)

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Polizei- und Fremdenblattes in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung oder des Fremdenblattes in Breslau 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das erste Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Inserate werden Herrenstraße Nr. 20 par terre, die Petit-Zeile mit 1 Sgr., entgegengenommen.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Gewerbe-Blatt.

N^o 18.

Breslau, den 24. März.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschäftliches.

Nach § 28 des Statuts scheiden mit Ablauf eines jeden Jahres=Cyklus die 3 ältesten Vorstandsglieder, dießmal also die im J. 1852 eingetretenen H. H. Anderson sen., Hipauf und Schölenz, aus. Behufs der Ergänzungswahl wählte der Vorstand in der Sitzung vom 2. März nach § 28 neun der Allgemeinen Versammlung vorzuschlagende Candidaten, aus deren in der Allg. Versammlung vom 5. d. M. angeschlagenen Namenliste laut der in der Vorstandssitzung vom 16. d. M. erfolgten Wahlzettelprüfung gewählt worden sind die H. H. Klempnermeister Renner sen., Maschinenbaumeister E. Hoffmann (mit je 22) und Ofenbaumeister Müller (mit 12 Stimmen). Die nächstmeisten Stimmen hatten die H. H. Pracht, Schölenz, Beisig, Zimmer.

Neue Mitglieder: H. H. Techniker M. Frey, Mitbestitzer der Thonwaarenfabrik zu Steinau a. D., Eisenkaufmann Kroh, Commissionär F. Behrend, Buchbindermeister L. Freund, Ofenbaumeister Hoch, Böttchermeister Henniger, Oberamtmann Alberti, sämtlich hier.

Eingegangen: Vom „Verein zur Ausbildung der Gewerke“ zu München die Mittheilung, daß er Zeichnungen für auszuführende Gegenstände nur auf Verlangen von Vereinsmitgliedern (also auch des Bresl. Gewerbe-Vereins), gegen billige Vergütung besorgt. — Von der „Polytechn. Gesellschaft“ zu Königsberg ausführliche Antwort auf verschiedene Fragen, begleitet von Modellen. (Soll einer im April anzukommenden außerordentlichen Allg. Versammlung vorgelegt werden.) — Von Herrn Prof. Göppert, Schreiben mit Anerkennung, im Beginne des Sommers eine Versammlung für Besuch des botan. Gartens anzuberaumen. — Von Hewig & Frey, Thonwaarenfabrik zu Steinau a. D., Mittheilungen über deren thönerne Wasserleitungs=Röhren (an Herrn Heiber zur Begutachtung). — Von Stalling und Piem in Barge bei Sagan, Zeugnis und Beschreibung über die mit ihren Dachpappen angestellten Feuerproben. — Von C. S. Häusler, Hirschberg, Zeichnung der Construction Häusler'scher flacher Dächer (Beides der Allg. Versammlung vorgelegt.) Eine eingesandte Probe von dem Häusler'schen Cement hat Herr Gutstein zur Begutachtung erhalten.

Als Geschenk für das aus dem „Gew.=Verein“ hervorgegangenen Bürgerrettungs=Institut stellt Herr Karsch durch Herrn Straß 60 Abbildungen der hiesigen Industriehalle, verkäuflich à 5 (statt früher 15) Sgr., zur Verfügung.

Sitzung vom 19. März

(letzte des Winterhalbjahrs).

Vorsitzender: Baurath Studt.

Die Sammlungen

des Hrn. Dr. Schröter, von 4 Uhr (und folgenden Tags von 3 Uhr) ab zur Ansicht ausgelegt und von ausführlichen Erklärungen begleitet, sind im höchsten Grade geeignet, die Aufmerksamkeit und Nachseherung der Industriellen zu erregen. Da wir aus dem umfassenden New-Yorker Ausstellungsberichte des Genannten (welcher im Auftrage der österr. Regierung gerichtet ist und sich z. B. behufs Anlage einer Fabrik vorübergehend hier aufhält) weitläufigere Mittheilungen vorhaben, so beschränken wir uns hier auf Anführung einiger hervorstechenden, zum größeren Theile neuen Gegenstände. Die Sammlung gliedert sich in a) Naturprodukte: Hickory-Holz, so biegsam, daß man Nadeln aus einem Stücke macht; Wurzelsfasern zu Bürsten; eine reiche Sammlung fremder Getreidearten, meist durch große Leppigkeit ausgezeichnet (californischer Riesenhafer, im Halm ca. 6 F. hoch, schwarze Gerste, eine Collection Maisforten, Krappwurzel und Krapp samen aus Illinois, für hiesige Versuche empfehlenswerth! Hr. Dr. Schröter theilt von allen Samereien bereitwillig aus, natürlich nur in kleinen Mengen und an Solche, die wirklich Interesse dazu haben); Gemalken aus Pflanzenstoffen (Albom oder Mappelzucker, Rhein, Casien (letzter Extractstoff des Thees, Kaffees), Strichnin); Gen-Tschin, eine botanisch noch unbestimmte Heilwurzel der Indianer; Mineralien und Fabricate daraus (californisches Gold, unbearbeitete Stücke als Vorstecknadeln, Martinsand von Kentucky, Franklinit und diverse Verhüttungsproducte); Conservegebilde.

b) Erzeugnisse meist amerikanischer, auch englischer, deutscher und französischer Industrie: Guttapercha- und Caoutchouc=Arbeiten (Regenmantel, zweifelhafte Ueberzieher als eleganter schwarzer Paletot und grauer Regenrock, Handschuhe, Wundtasset, Packleinwand, luftdichter Schwimmgürtel, Stock mit Hörnchen von der Tennessee=Gemse), Kaffehähne für Säuren, Ornamente, Dosen und anderes Gepräßtes und Gegossenes, Bedrucktes [Landkarte], Trinkbuntel mit Becher; ferner Gummileinwand von Hanf (statt Wachsleinwand; das Gewebe mit Caoutchouc=Flüssigkeit bezogen, in schönen Farben, dehnbar, nicht brechend), Rämme aus Caoutchouc, Gutta- und Hornmasse; Wollstoffproben, Waffen (Revolver für 6 Schüsse mit Ladungsborn u., Bowy=Kniße, Zündhütchenschüss=Wäsche, eiserne Zündnadel=Stockbüchse von Klagenfurt); Feder aus californ. Golde, Bleistift und Feder nach derselben Seite auszuschieben, Eisenwaaren (Hammer=Meißel=Zange in einem Stück, doppelte Gartenhacke für einen Stiel, Schraubenschlüssel und anderes Eisengeräth gegossen und dann in schmied- und dehnbares verwandelt); Wäschflammer mit Springfeder; Chronometer, Anferuhr für 18 Sgr. von Newhaven in Connecticut, Gasbrenner in mehreren Ländern patentirt, 25 pSt. sparend, electro-

magnetischer Rotations-Apparat, Thürangel-Modell, nach beiden Seiten zu öffnen und von selbst verschließend, blecherne Reismenage, Kopfgeschirr mit unstichtbaren Näthen, Gurtschnalle ohne Dorn, Gelenke für Treibriemen, leichter Filzhut mit Staniol und umgekehrtem Styrn Futter gegen das Durchschlagen, biegsamer Pflanzhut von Palmbast, Fächer von Palmblatt, dünner Kleidungsstoff aus Pflanzenbast, Papiere aus Alhorn, aus Runkelrübe und Lumpen u. a., Seife, Paraffin, Spermaceti weiß und bunt.

c) Arbeiten der Chinesen: Pinsel und Mal-Apparat, Tuschon (verkauftlich), Bilder und Stickerien aller Art, Reisepapier, Theerassen und anderes Porzellan-geschirr, thönerne Götzenbildchen, Holzsteller, Fächer, Feuerwerk etc.

d) Arbeiten der Indianer: Stickerei von Glanzhaaren (statt Seide und Nadeln zugleich dienend) in Blusenrönde, Eisenbeinfamme und Zahnflocher (wurden unter die Versammelten vertheilt), hornsteinerne Pfeilspitzen etc.

e) Literatur und Kunst-Producte: Litho-phanen in Dammarherz, vortrefflich, obwohl die Erfindung noch nicht abgeschlossen ist; Lichtbild, positiv auf der Glasplatte; ein illustr. Zeitungsblatt, wie dergl. jährlich in New-York zu Weihnacht-Neujahr erscheint; Collectionen von Karten, Preislisten, Beschreibungen, Journalen (darunter die Ankündigung der „smooth iron“, heizbaren Platten, der Tarif und die Beschreibung der Times-Pressen, welche bekanntlich 12,000 Exemplare in der Stunde drucken, Constructionen eiserner Gebäude etc.).

Kürzere gewerbliche Mittheilungen und Fragen.

1) Emaille des eisernen Kochgeschirres (Hr. Fiske). Sie besteht aus der „Grundmasse“ und der „Deckmasse oder Glasur.“ a) Die Grundmasse wird gebildet, indem man Quarz und Borax in bestimmten Mengen mischt, in thönerne Schmelztiegeln zusammenschmilzt, dann mahlt, dann wiederum mit Quarz und Thon zu einer dickflüssigen Substanz anmacht und wieder möglichst sorgfältig fein mahlt. b) Zur Glasur wird ein Gemisch aus Feldspath, Borax, Magnesia, Salpeter, Soda, Zinnoryd und bisweilen zu besserem Glanz und Fluß ein wenig Bleioryd zusammen-geschmolzen und mit präparirtem Wasser angemacht, wobei ziemlich derselbe Zusatz wie bei der Grundmasse angefügt wird, und zwar Quarz und Thon. Das Verfahren beim Emailiren reinigt zuerst die Innenwandung des Gefäßes von anhaftendem Dryd, Graphit, Staub etc., damit die aufzutragende Masse haften, durch Abreiben mit grobem Sandstein und Weizen in verdünnter Schwefelsäure, worauf Auswaschen in kaltem oder (im Winter des Springens wegen) warmem Wasser folgt. Nach völligem Trockenwerden auf der Trockenkammer trägt man die Grundmasse auf, indem man sie in das Gefäß hineingießt, wobei geschicktes Schwenken des wohlgeübten Arbeiters sie rundum vertheilt, sie mit einer Bürste einreibt und am Rande das Ueberstehende mit einer Schablone abstreift. Nach abermaligem Trocknen wird das Geschirr in eisernen Muffeln zur Rothglühhitze gebracht, wobei die aufgetragene Masse in Fluß kommt und in die Poren dringt, „eingebrennt“ wird. Dann folgt Abkühlung, abermaliges Reinigen von Staubtheilchen etc. (was in dergl. Fabriken natürlich sehr schwierig), Auftragen und Einbrennen der Glasur-masse in derselben Weise, doch bei geringerer Hitze. Zutritt von Staub etc. zu der eintrocknenden Glasur macht sie grau und unansehnlich. Das ganze Verfahren ist

nicht ohne Schwierigkeit; das Schwindungsverhältniß des Eisens beim Abkühlen z. B. fordert genaue Beachtung, das der Glasur muß ihm ganz analog sein; zieht sich das Eisen stärker oder schwächer zusammen, so bekommt sie Risse; nicht jede Glasur taugt also für jedes Eisen.

2) Neue Verglasung für Fruchthäuser, einfallende Lichter etc. (Hr. Straß). Zwischen den nach jetziger Methode einander an den Rändern dachziegel-artig deckenden Scheiben tritt warme Luft aus, kalte ein, auch Wasser. Hiergegen wendet man nun Falzen von Blei oder Zink an, in deren einen gespaltenen Rand die eine Scheibe paßt, während die andere an eine stufenförmige Karte zu liegen kommt. (Proben werden vorgewiesen.) Die Fugen verschiebt man mit Kitt. Ob das abtropfende oxydirte Brodemwasser den Pflanzen Schaden werde, ist zu erproben.

3) Gedrückten Sammet (Herr Pohlmann, Herr Simson) richtet man wieder auf, indem man a) ihn mit verdünntem Spiritus auf der Oberfläche anfeuchtet und über heißes Eisen führt, oder b) ein Gefäß mit Wasser erhitzt und den Sammet mit seiner Unterfläche darüber hinwegführt.

4) Caoutchouc-Schmiere von Schwarz (Hr. Gutstein). Um ihre Bestandtheile zu erfahren, mußte man sie einer Analyse unterwerfen.

5) Uebeln Geruch der Nachtgeschirre zu tilgen (Hr. Gutstein). Ursache desselben ist angelagter oder in die Poren der Gefäße gedrungener faulender Urin oder dessen Product, Ammoniak. Thönerne Geschirre, als die am meisten porösen, sind daher am übelsten. Man löse Chlorkalk in Wasser, tropfe ein wenig Schwefelsäure hinein, wodurch das Chlor mit seinen desinfectirenden Eigenschaften frei wird, und spüle damit oder lasse es lieber längere Zeit im Gefäße stehen. Auch wider Düngergruben-Geruch wendet man Chlorkalk und Eisenvitriol an. Herr Simson schlägt eine entsprechende Quantität Eisenvitriol in heißem Wasser gelöst als Spülmittel vor, weil Chlor theurer ist, Schwefelsäure leicht Gefäße angreife und sonst Schaden stiften könne, Eisenvitriol aber nur gelbe Flecke mache. Eine Ministerial-Vergütung hat für Anwendung jenes Mittels in Kasernen etc. genaue Anweisung gegeben. Herr Fiske theilt mit, daß Kloaken in Berliner Kasernen vorschriftsmäßig bis zu gewissem Niveau mit Lösung von Eisenvitriol gefüllt sein müssen, was auch den Dünger verbessert.

6) Wagschalen für Salz (Hr. Gutstein) werden am dienlichsten, billig, reinlich und dauernd aus Guttapercha hergestellt; rohes G. wird in Wasser malaxirt, wodurch es reiner wird, und läßt sich dann bequem über eine entsprechende Metallform bringen und nach Erkalten davon wieder abnehmen. Es wird nur von wenigen Körpern angegriffen, geht abzuwaschen, erleidet bei verschiedener Temperatur keinen Gewichtswechsel, wogegen Metalle (weil das im Handel vorkommende Küchensalz ein mit Kalisalzen gemischtes Chlornatrium, also hygroskopisch ist) leicht oxydiren, das Salz verunreinigen resp. vergiften, weshalb kupferne Wagen für den Salzverkauf verboten sind.

7) Copallack (Hr. Gutstein). a. Weingeist-lack. Der Copal wird gepulvert und bei 30–40° R. getrocknet, ausgebreitet und liegen gelassen, damit sein Wassergehalt entweicht; sodann in Chloroform gelöst und diese Lösung in höchst rectificirten Weingeist getropft. b. Umständlicher ist das Verfahren für Terpentinalack. Der geröstete Copal wird in einen mit gut rectificirtem Terpentinöl (nicht voll) gefüllten Kolben gehängt und dieser im Sandbade erhitzt; die Terpentinöl-Dämpfe dringen in den Copal

und lösen ihn auf, tropfen nach einige Zeit von ihm wieder ab als ein durchsichtiger weingelber Copallact.

8) Die Errichtung einer Poudrette- oder künstlichen Guano-Fabrik in Breslau (Gr. Gutstein) ist, am besten als Privat speculation, ein sehr ausführbares und versprechendes Unternehmen. Auch ohne dies könnte die Stadt ihre Abfälle weit einträglichler ausnutzen, wenn sie sorgfältiger sammelt, auf zweckmäßige Lagerplätze mit guter Unterlage in Entfernung von Wohnungen gebracht, nach den Jahrgängen gesondert, oft umgestochen und bisweilen mit Schwefelsäure begossen, und der Dünger alsdann im verwittertem, d. h. viel werthvolleren Zustande verkauft würde, da nicht der Ammoniakgehalt allein, sondern besonders der phosphor- und kohlen saure Kalk die pflanzennährende Qualität des Düngers bestimmt. — Bereits bestehen in Schlessen 2 Fabriken künstlichen Düngers: eine zu Deutsch-Crawarn bei Ratibor, dem Gr. Renard gehörig, die ihr Material meist von Troppau bezieht und sowohl für die Güter als für den Verkauf große Resultate erzielt, und eine zu Liegnitz, von Hrn. Apotheker Kersten errichtet. Die zu Paris wird als Musteranstalt angesehen. Die Anlage fordert übrigens nicht unbedeutendes Capital.

9) Reinigung des Alabasters (Gr. Mächtig) geschieht durch reines Wasser und Seife mittelst eines nicht ganz weichen Vorstopfens, Zahnbürschens oder eines Schwammes und zuletzt durch Abpülung mit reinem Wasser. Flecke, welche nicht weichen wollen, werden mit Schachtelhalm abgeschliffen, und diese Stellen, da sie gewöhnlich weißer als die nebenstehenden werden, durch eine behutsame Nachfärbung ausgeglichen. Gegen das Vergilben des Alabasters dürfte es schwerlich ein Mittel geben.

10) Die Fragen: „Warum verfertigt man in Schlessen kein Linienpapier mit liniirtem Wasserzeichen, wie in Amerika, und ginge dies mittelst Maschinen nicht auch?“ hat Hr. Voß (Kaufmann und Papierfabrikbesitzer) schriftlich beantwortet: „Die Fabrikation von eleganten, feinen Brief- und Ganzelei-Papieren ist in Schlessen eigentlich noch nicht in solcher Weise vertreten, um die wechselvollen Versuche von Neuerungen (ehe sie nicht als zweckmäßig erkannt und wirklich verlangt werden) in's Leben zu rufen. Ich will und kann nicht behaupten, daß in Schlessen nicht auch schon ähnliche oben angeführte Papiere fabricirt worden, allein bekannt ist es mir nicht. Auf den zweiten Theil der Frage die Erwiderung, daß sich dergl. sehr leicht bewerkstelligen lasse, indem nur eine Drahtwalze, in welcher hervorragende Erhabenheiten (Linien) angebracht sind, auf den noch nassen Papierstoff einwirken darf, um das erwähnte Resultat zu erzielen. In den fabrikreichen Gegenden Süddeutschlands besonders werden dergleichen Papiere ebenfalls verfertigt — und im Laufe dieses Jahres wohl auch bestimmt in Schlessen.“

11) Ziegeln neuer Form von Hrn. Zimmer in Vorhaus bei Gai nau. Die Erläuterung drucken wir besonders ab. Die beigelegte Zeichnung ward durch Herrn Heiber auf die Tafel in's Große übertragen. Mittelfst zweier Formen erzeugt 3. Ziegeln von verschiedener Mauerstärke, hohl; zu Wölbungen verwendet er die in Nr. 12 beschriebenen mit cylindrischer Doppelloffnung zu Tragung größeren Drucks. Welchen Druck die ersteren aushalten, ist zu erproben. Durch Gegeneinanderstellung derselben lassen sich sogar 4½ zöllige Mauern herstellen. Die Oeffnungen an der Außenwand werden beim Bau verschlossen. Diese, wie die Hohlziegel aus der Neunkircher Fabrik von Fontanes stellen im Preise sich billig.

Fragekasten.)

Wie reinigt man alte Wachsiegel (an Urkunden) von Schmutz unter Sicherheit, daß sie dadurch nicht beschädigt oder abgestumpft werden?

Antwort: Eine Lösung von 1 Theil Salmiakgeist in 10 Theilen Wasser mittelst Bürste sorgsam angewandt, reinigt, indem sie den Schmutz verseift, ohne das Wachs anzugreifen.

Antwort auf die Frage in Nr. 11: Das Schmalzöl ist durch A. Hampel & Comp. in Bunzlau zu beziehen. à Pfd. 9 Sgr., und versichert derselbe, daß man davon nur $\frac{1}{2}$ soviel als von Butter anzuwenden habe. In Breslau ist es noch nicht annonciert worden.

Gewerbe-Gesetzliches.

[Königl. Gewerbe-Institut.] Die Nr. 60 des Pr. St.-Anz. bringt eine Circular-Verfügung vom 5. März d. J., betreffend die Aufhebung der §§ 11 und 12 des Regulativs für das k. Gewerbe-Institut vom 5. Juni 1850 und die an Stelle derselben zur Anwendung kommenden Bestimmungen in Bezug auf Unterricht und Aufnahme von Bewerbern in das Institut mit einem Staats-Stipendium. Nach § 11 des Regulativs vom 5. Juni 1850 soll der Unterricht in denselben unentgeltlich sein, und der § 12 gestattet jeder der k. Regierungen, jährlich einen Bewerber zur Aufnahme in das Institut mit einem Staats-Stipendium in Vorschlag zu bringen. Dringende Umstände haben eine Aenderung nothwendig gemacht, und ist bestimmt worden: für den Besuch des vollständigen Cursum einer Klasse des Gew.-Instituts ist vom 1. Octbr. 1856 ab ein Honorar von 40 Thlrn. jährlich in Quartalkraten pränumerando an die Kasse des Gew.-Inst. zu zahlen, doch für gewisse Fälle ein unentgeltlicher Unterricht auch fernerhin gestattet. Ebenso ist die Verleihung von Stipendien beschränkt. Für jeden Regier.-Bez. besteht ein Stipendium bei dem Institut im Betrage von 200 Thlrn. jährlich. Reise-Unterstützungen werden den Stipendiaten weber beim Eintritt in die Anstalt noch für die Rückreise gewährt. In Betreff der Bedingungen für die Bewerbung um die Stipendien und den unentgeltlichen Unterricht verweisen wir auf die Verfügung selbst.

[Dampfkessel.] Nr. 65 des „St.-Anz.“ bringt eine Circular-Verfügung vom 13. März d. J., betreffend die bei Aufstellung und Gebrauche von beweglichen Dampfkesseln zu vorübergehenden Zwecken zu erlassenden Vorschriften.

Der Staats-Anz. enthält in Nr. 62 eine Circular-Verfügung des Handelsministers vom 7. März, betreffend die bei Concessionirung von Dampfmaschinen und sonstigen mit Feuerung verbundenen Anlagen im Interesse der Nachbargrundstücke zu treffenden Einrichtungen; dieselbe schreibt eine erweiterte Anwendung der denselben Gegenstand betreffenden Verordnung v. 17. Juni 1853 vor.

Der Handelsminister hat sämtliche Regierungen aufgefordert, darüber zu berichten, ob eine Aenderung der Gewerbegesetzgebung in Bezug auf die Magazine, in welchen Handwerker-Waaren zum Einzelverkauf feilgehalten werden, rathsam erscheine. Es haben sich nach den bis jetzt eingegangenen Berichten nur wenige Stimmen für eine derartige Aenderung ausgesprochen.

*) Mag man nun Mangel an Wollen oder an Können als Grund setzen — immer bleibt es bedauerlich, daß die dem Gewerbebl. zur Veröffentlichung anvertrauten Fragen nur selten Beantworter finden.

Red.

[Das Breslauer Orts-Gewerbe-Statut.] im vorigen Jahre von den städtischen Behörden ausgearbeitet und höhern Orts zur Bestätigung eingereicht, hat diese nicht erhalten, sondern wird nächstens den Stadtverordneten, mit verschiedenen Bemerkungen der Staatsbehörden versehen, wieder vorgelegt werden.

Technischer Rathgeber.

[Eine grüne Farbe für Blumen- und Tapetenfabrikation und zur grünen Tinte. Von Prof. Stein.] In der Blumenfabrikation wird in neuerer Zeit mit einer gelben Farbe, auf welche eine blaue aufgesetzt wird, ein Grün in verschiedenen Tönen und Nuancen hergestellt, welches durch seine Schönheit überrascht und in gewissen Nuancen die größte Ähnlichkeit mit dem lebhaftesten Schweinfurter Grün darbietet. Die Untersuchung hat ergeben, daß das Gelb nichts anderes als Pikrinsäure, und das Blau indigblaueschwefelsaures Kali (Indigcarmin, blauer Carmin) ist, die wegen der Reinheit ihrer Farben in der That das schönste Grün geben, was durch Mischung erzeugt werden kann. Der blaue Carmin läßt sich leicht aus jeder Farbenhandlung beziehen; die Pikrinsäure, die bekanntlich auch seit längerer Zeit schon zum Gelbfärben der Seide Anwendung findet, kann von sehr guter Beschaffenheit aus der Fabrik von Lehmann und Kugler in Offenbach bezogen werden. Durch Vermischen von Lösungen der Pikrinsäure und des Indigcarmins läßt sich auch eine ausgezeichnete grüne Tinte darstellen, wenn man darin gleichzeitig die erforderliche Menge arabisches Gummi löst. Auch ist zu erwarten, daß man sich dieses Grüns, sobald es einmal bekannt geworden sein wird, in der Tapetenfabrikation an der Stelle des Schweinfurter, wenigstens in solchen Fällen wird bedienen können, wo der Preis der Tapete es gestattet. (Polyt. Centralbl. 1855. S. 66.)

[Aufbewahrung des Specks.] Unter den verschiedenen Aufbewahrungsweisen ist es die folgende, welche von den Hauswirthschaften zc. in Frankreich am häufigsten angewandt und deren Wirksamkeit versichert wird. Nachdem der Speck 2 Wochen im Salze gelegen, nimmt man eine genügend große Tonne, auf deren Boden man eine gute Lage Heu bringt. Jedes Speckstück hält man in Stroh (Gartenstroh) ein und legt wieder Heu darüber, so daß ein jedes zwischen 2 Lagen Heu und Stroh eingeschlossen ist. Endlich stellt man die also vollgepackte Tonne in's Trockene, sichert sie vor Ratten zc., und es hält sich der Speck darin völlig frisch. (Nach der Indép. Belge.)

[Conserviren des Hopfens.] In den jüngst von Liebig in München gehaltenen Vorträgen wurde derselbe bei der Erörterung über das Vermögen der schwefeligen Säure, die Gährung oder Fäulniß organischer Substanzen zu hemmen, auch auf die Erhaltung

des Hopfens geführt. Bei nicht ganz vollständiger Trocknung hält sich der Hopfen nicht über zwei Jahre, und schon der ein Jahr alte sinkt gegen den frischen im Preise. Bei der Verschiedenheit der Hopfenarten differirt aber sein Preis oft um das Vierfache in verschiedenen Jahren. Das Mittel, ihn ohne den geringsten Nachtheil beim Trocknen völlig vom Wasser zu befreien, ihn unverändert aufzubewahren und dadurch die Wohlfeilheit und den Ueberfluß des einen Jahres der Theuerung und dem Mangel des folgenden zur Ausgleichung zu bieten, ist die schwefelige Säure. Der Wein würde bei der Ueberfüllung in ein anderes Faß durch Sauerstoffaufnahme gar bald zu Essig werden, wenn in dem Faß nicht vorher durch Verbrennen von Schwefel schwefelige Säure erzeugt worden wäre; in einem Glas Wein genießen wir mehr derselben, als in vielen Krügen Bier, was einen thätiglichen Beweis liefert, daß sie, zweckmäßig angewandt, weder die Gesundheit noch den Geschmack beeinträchtigt.

Mannigfaltiges.

[Höchst bewundernswürdig!] Das Berliner Blatt „die Zeit“ berichtet in allem Ernste: Zur Industrie-Ausstellung sendet ein Berliner Schneidermeister einen außerordentlich kunstreich gearbeiteten Frack nach Paris, den man beliebig als Frack, als Weste und auch als Veinleid benutzen kann, und zwar so, daß er in jeder dieser drei Eigenschaften seinen Zweck mit höchster Eleganz erfüllt.

[Kessel-Explosionen.] Im Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin berichtete Herr Brise ausführlich über die Dampfkessel-Explosion, welche im vorigen Jahre zu Stettin in der Großmann'schen Druckerei stattgefunden und wodurch bekanntlich 6 Menschen getödtet und 12 verletzt wurden. Die Ursache der Explosion erklärte er mit dem bekannten Leidensfrost'schen Versuche, nach welchem bei abnehmender Rothglühthe des Eisens eine sehr plötzliche und heftige Verdampfung des Wassers eintritt. Der Kessel war mit einem Flammenrohre versehen, etwa 7 F. lang, 2½ F. im Durchmesser. — Eine andere Explosion, im Vorstg'schen Eisenwerke zu Moabit, wobei 5 Arbeiter zu Schaden kamen, entstand dadurch, daß ein Arbeiter zur Abkühlung des Schweißofens Wasser in die Gluth goß, aber nicht allmählich, sondern mehrere Eimer rasch hintereinander. So entwickelten sich Dämpfe, welche den Ofen mit einem Knall auseinander sprengten.

[Stiefel-Beschläge ohne Nägel] hat vor einiger Zeit ein Mr. William Parry erfunden. Die Nägel ersetzt er durch Desen von Draht, deren Durchführung durch die Sohle unter Anwendung eines Bohrers mit größter Leichtigkeit vor sich gehen soll. Er versichert: „Die Nägelbeschläge hätten ihre Zeit gehabt, und jetzt sei die Zeit ihrer gänzlichen Verdrängung eingetreten.“ (Indép. Belge.)

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das zweite Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an.

Dieserigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Gewerbe-Blatt.

N^o 19.

Breslau, den 31. März.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschäftliches.

Die Gewerbe-Vereine in der Provinz ersucht der Vorstand des Breslauer Gewerbe-Vereins, von den an ihren resp. Orten erscheinenden Wochenblättern u. wenigstens diejenigen Nummern, welche Mittheilungen über ihre Verhandlungen enthalten, zur Vereinsbibliothek einzusenden als eine Gegenleistung für das ihnen am Jahreschlusse zu übermittelnde Exemplar des „Gewerbe-Blattes.“

Sendungen, sowohl durch die Post, als auf Buchhändlerwege, erbitten wir unter der Adresse: „An den Gewerbe-Verein zu Breslau.“

Fabrikanten, Fabriken-Depots, Techniker und Gewerbtreibende werden den Verein stets bereit finden, neue Fabrikate und Erfindungen der Besprechung, Begutachtung und Vermittelung an die Öffentlichkeit zu unterziehen. Der Vorstand erklärt dies in Verantwortung mehrseitig an ihn ergangener Anfragen.

Der Fragekasten bleibt auch während des Sommerhalbjahrs im Bibliothekszimmer aufgestellt, und sollen die ihm zugehenden Fragen thunlichste Berücksichtigung im Gewerbe-Blatte erfahren.

Der Gewerbe-Verein zu Sagan hat, in Erwiderung der Gratulation, seine Jubelschrift gesendet. Seinem beim Jubiläum anwesenden Stifter, Herrn Kaufm. Klocke zu Breslau, übersandte derselbe nachgebend (zu seinem 60. Geburtstage) einen silbernen Ehrenkranz, auf dessen einzelne Blätter die Widmung und die Namen der jetzigen 101 Mitglieder eingegraben sind.

Geschenke: vom Secretair des Vereins eine Collection von ca. 140 Nummern Mineralien: Erze und Anthracite.

Neue Mitglieder: H. Kaufmann und Fabrikbesitzer F. A. Hertel, Kaufmann und Fabrikbesitzer E. Huguenel, hier.

Diejenigen auswärtigen Vereine, mit denen der Breslauer Gewerbe-Verein in Tauschverband steht, werden ersucht, fortan (womöglich vom 1. Jan. d. J. ab) zwei Exemplare ihrer resp. Zeitschriften zu gewähren gegen eben so viele des „Gewerbe-Blattes“; die Doubletten der Nummern 1—19 des letzteren werden alsdann sofort nachgesendet werden.

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Einsendungen aus Schlesien. I.*)

A. Von Breslau: Actien-Gesellschaft für schles. Berg- und Hüttenwerke: Zinktafeln, Ornamente und Statuen in Zink u. Vessalié: Flügel. Dr. J. Cohn: Delfabrikate und Seifen. Ernst Hoffmann: Maschinen, Feilen von Maschinenarbeit. Nitschke: Krapp und Garancine. Ohle's Erben (Anderson): Bleisfabrikate, Zinnröhren, gepresste Bleiröhren, Schroose. Rehorst: Büffet von Eichenmaserholz mit Holzschnitzarbeit. Renner I.: Vorbau. Ruffer: 2 Papierschneide- und andere Maschinen, Eisen- und Zinkproben. Schwoy: Zinnober. Seeliger: Wachswaren. Winterfeld: Bernstein- und Meerscham-Waaren. (Dittberner, Fabian, Schöller, Steiner, Zeller haben zurückgezogen. Meinecke war zum Termin nicht fertig. Ueber Aubert, Hausmann, Dpig, G. Strafa, Treuenfels, Wünsche fehlen uns die Notizen. Seeliger und Winterfeld hatten ihre Waaren vor der Versendung zur Schau gestellt.)

B. Aus der Provinz: a. Hüttenproducte: Hüttenwerke des Grafen Renard: 1) ein Sortiment geschmiedeten und gewalzten Stahls: a. Quadratstahl von $\frac{1}{8}$ bis $3\frac{1}{2}$ Zoll Durchm., b. Rundstahl von $\frac{1}{8}$ bis 2 Zoll Dm., c. halbrunder, dreikantiger und achtkantiger Messer- und Federstahl in diversen Dimensionen. Der für Eisenbahnwagen bestimmte Federstahl erwarb sich den allgemeinen Beifall der Sachverständigen. d. Bruchproben von gehärtetem und ungehärtetem Stahl, sowie eine ausgezeichnete Rohestahl-Luppe, e. Eisenbahnwagenfedern. Man hat die Tragfähigkeit derselben amtlich feststellen lassen, und es hat sich dabei herausgestellt, daß diese Federn mit den besten ausländischen concurriren können; sie sind außerdem so elegant gearbeitet, daß sie auch in dieser Beziehung von der großen Sorgfalt Zeugniß geben, die auf dergleichen Fabrikate verwendet wird. 2) Ein Sortiment Walz-Eisen: a. Rund-Eisen von $\frac{1}{4}$ Zoll bis 2 Zoll Stärke, b. Quadrat-Eisen von $\frac{1}{4}$ bis 2 Zoll Stärke, c. Flach-Eisen von $\frac{1}{2}$ Zoll Breite und $\frac{1}{4}$ Zoll Stärke bis 6 Zoll Breite und 1 Zoll Stärke, d. Band-Eisen, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{4}$ Zoll stark in verschiedenen Breiten, e. Bruch-, Biege- und Lochproben. 3) Ein Sortiment geschmiedetes Eisen: a. Quadrat-Eisen von $\frac{1}{4}$ bis $5\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser, b. Flach-Eisen, 6 Zoll breit, $\frac{1}{2}$ Zoll stark, sowie 5 Zoll breit und $\frac{1}{4}$ Zoll stark, c. sechskantiges Mutter-Eisen, d. achtkantiges Eisen von $4\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser, e. Bruch- und Biegeproben. — Die Bruchproben von gehärtetem und ungehärtetem Stahl beweisen die gleichartige Textur, sowie die Härte desselben; ebenso die Bruch-, Biege- und Lochproben von Walz- und geschmiedetem Eisen, daß dasselbe von der besten Qualität, außerordentlich zähe und sehnig ist. Die Fähigkeit des auf den Graf Renard'schen Werken fabricirten Eisens zeigt noch deut-

*) Mit Vollständigkeit wird die Liste erst nach Abschluß des Pariser Ausstellungs-Kataloges festzustellen sein.

licher: 4) ein Sortiment feinsten Papier-Eisenblech e. Wir sahen dergl. und die daraus gefertigten Blumen bereits auf der schles. Ausstellung 1852; damals wogen 7000 □' einen Ctr.; gegenwärtig ist die Fabrication zu solcher Verfeinerung gebracht, daß 9000 □' 1 Ctr. wiegen. 5) Ein Sortiment vortrefflich gewalzter Stahlbleche. 6) Firsten- und Kehlbleche zur Waffelflech-Dachdeckung; sie sind aus einem Stück gepreßt, außerordentlich zähe und geben den Firsten eine bei weitem festere Decke, als sie durch Blei- und Zinkblech hergestellt werden kann. — (Ausstellung war veranstaltet beim Bevollmächtigten der Gr. Renard'schen Eisen-Niederlage zu Breslau, Alex. Conrad (Reuschestr. 37), Arrangement vom k. Baumeister Wäsemann. Chef der Gr. Renard'schen Werke ist Baron v. Muschwitz.)

Fürst v. Hohenlohe-Dehringen zu Schlawnitz: Proben von Eisen aus dem Etablissement Schlawnitz-Jakobsvalde.

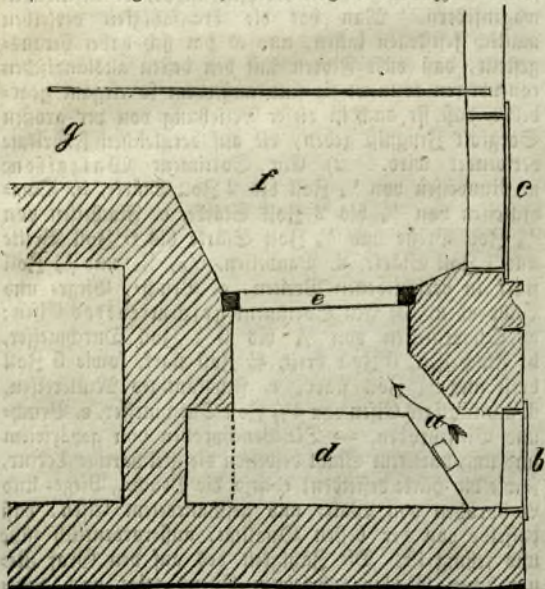
v. Tiele zu Rattowitz: Magneteisenstein, Schmiedeeisen.

Wilhelm Gütler zu Reichenstein: Rohstoffe und Producte des Verfabrens zu Ausschcheidung des Goldes aus den Abfällen der Arsenikferze.

Aschenkasten-Anlage bei Stubenöfen.

Von A. Silbermann. (Bergl. Nr. 14, S. 54.)

Gewöhnlich läßt man den Aschenkasten bis an die äußere Kachelfläche vortreten, gegen welche sich derselbe mit dem Rande seines vorderen Abschlußbleches anlegt. Beim Feuer muß er behufs des Luftzutrittes entweder ein wenig vorgezogen werden, oder er enthält in dem äußeren Abschlußbleche einige meist gar nicht oder schlecht verschließbare Oeffnungen, vermittelst deren die kalte Luft einströmen kann. Beide Einrichtungen sind unzuverlässig, da einerseits, wenn der Aschenkasten mit Asche und Cindres gefüllt ist, nur ein geringer, vielleicht gar kein Luftzutritt möglich wird, andererseits ein genügender Abschluß der äußeren Luft nach dem Abbrande des Brennmaterials nicht stattfinden kann, welcher Uebelstand am meisten zu einer schnellen Abkühlung des Ofens beiträgt. Nach der vorliegenden Skizze tritt der



a Durchgang für die einströmende Luft, welcher beim Zurückstoßen des Aschenkastens entsteht; b Thür zum Aschenraum; c Thür zum Feuerraum; d Aschenkasten; e Roß; f Feuer; g Rauchabzug in die Züge.

von Eisenblech gefertigte, in seiner vorderen Fläche abgeschrägte Aschenkasten in das Innere des Aschenraumes so weit hinein, daß er die Grundfläche des Roßtes mit genauem Anschlusse an die Seitenwandung vollständig einnimmt und außerdem noch mit dem hinteren Theile seiner Länge (auf etwa 3 Zoll) in das Brustmauerwerk eintritt. Nach Oeffnung der den Aschenraum abschließenden Thür b strömt die äußere Luft durch den von dem Mauerwerk und dem Kasten gebildeten schrägen Kanal a ein und trifft unmittelbar die untere Roßfläche. Mag nun der Aschenkasten ganz mit Asche und Cindres erfüllt sein, so wird dies durchaus kein Hinderniß für den Luftzutritt abgeben. Soll der Ofen geschlossen werden, so wird der Kasten so weit vorgezogen, daß er die Oeffnung a gänzlich abschließt, zu welchem Behufe Breite und Höhe desselben der vorhandenen Aschenfallöffnung genau entsprechen müssen. Durch ferneres Schließen des Aschenbüchens wird ein genügender Abschluß der äußeren Luft erreicht, so daß eine Abkühlung des Ofens von dem Aschenraume her nicht zu befürchten ist. Es versteht sich von selbst, daß die Anlage so getroffen werden muß, daß der Blechkasten beim Vorziehen behufs des Luftabschlusses dem Schließen des Aschenbüchens nicht hinderlich wird. Zu diesem Zwecke muß das vordere, den Roß unterstützende Mauerwerk breiter als gewöhnlich ausgeführt werden, was noch den Vortheil hat, daß der Roß nicht so nahe an die Heizthüre zu liegen kommt, wodurch dieselbe gegen das Durchbrennen und Versen durch die Hitze mehr geschützt ist. Am besten ist es, den Aschenkasten schon beim Setzen des Ofens fertig zur Hand zu haben, um die Oeffnung im Mauerwerk demselben genau entsprechend anzulegen. — Es ist ersichtlich, daß man außerdem den Luftzutritt während des Brennens durch Vorschieben des Kastens, also durch Verengung des 2-2½" breiten Kanals a je nach dem Zuge des Ofens und der Verschiedenheit des Brennmaterials reguliren kann.

Ueber die neue Goldmacherei.

Von J.—I.

(Aus einem Briefe an die Redaction.)

Haben Sie schon den interessanten Aufsatz über die Goldmacherei eines Franzosen gelesen, welcher in der „Illustr. Zeitung“ auszugsweise gegeben wurde? Der Mann läßt es sich nicht ausreden, daß sich durch Silber, welches in Salpetersäure aufgelöst wird, Gold darstellen lasse, sobald es eine Zeit lang in die Sonne gestellt wird. Obgleich er bereits 3 mal von den Herren der Pariser Universität abgewiesen wurde, so bleibt er fest dabei und geht von der Voraussetzung aus: es gäbe nur ein einziges Metall, alle anderen jetzt bekannten seien nur Modificationen eines und desselben Stoffes, und so gut wie dem Fulton und Salomon de Caus zuerst auch nicht geglaubt und sie verlacht, Letzterer sogar wegen seiner ersten Dampfmaschine in's Irrenhaus gesperrt wurde, eben so gut sei seine Entdeckung auch bis jetzt von den Gelehrten noch nicht gehörig gewürdigt, und es fehle ihm bloß an Unterstützung, da er vor der Hand nur mit kleinen Quantitäten habe experimentiren können. Der Aufsatz in der „Illustrirten Zeitung“ ist aber nur ein ganz kurzer Auszug seiner Schrift, und Herr Weber hat sich von keinem Chemiker ein Gutachten darüber geben lassen; indeß glaube ich, daß binnen sehr kurzer Zeit dergleichen in mehreren Journalen erscheinen werden. — Meine Meinung dürfte folgende sein: Allerdings stehen wir niemals am Ende

aller Entdeckungen und Erfindungen, und die Chemie ist eine Wissenschaft, welche nicht als abgeschlossen zu betrachten gleich dem Einmaleins. Es sollte mich aber gar nicht wundern, wenn jener französische Chemiker mit goldhaltigem Silber gearbeitet hätte! Als dann entschleiert sich das Räthsel augenblicklich: Silber löst sich in Salpetersäure auf, Gold nur in Goldschmelzwasser (der Salpetersäure); hat er also goldhaltiges Silber gehabt, so ist es auf dem Boden liegen geblieben, er mag es nun in die Sonne gestellt haben, oder nicht. Uebrigens weiß jeder Chemiker, daß die Salpetersäure zu denjenigen Flüssigkeiten gehört, welche man nicht in die Sonne stellt, weil sie sich da zu zerlegen anfängt.

Wiewiel Gold übrigens noch in manchem Silber enthalten ist, davon geben die früheren Dollars und spanischen Piaster einen Beweis. (Ob die heutigen noch, ist mir nicht bekannt.) Dieselben sind centnerweise von Kunge in Oranienburg in Schwefelsäure aufgelöst worden, wobei das Gold zurückblieb; das entstandene schwefels. Silber wieder durch metallisches Kupfer zerlegt, gab metallisches Silber und eine Lauge von schwefels. Kupfer. Der Prozeß lieferte also Silber, Gold und blauen Vitriol, welche beiden letzteren die Arbeitskosten reichlich bezahlten. Der Goldgehalt in obigen Silbermünzen, sowie in mexikanischen, columbianischen und anderen südamerikanischen Münzen betrug $\frac{1}{1200}$ bis $\frac{1}{2000}$. Nun hat obenbrein jener Franzose eine Zeit lang sich in Mexico, Sonora und Californien aufgehalten (wo er sich mit Daguerreotypen ernährte), und dort die Meinung der Goldgräber: es gebe ganz reißes, halbreißes und noch unreißes Gold, welches aus Silber entsünde, für Wahrheit genommen. Auf alles Dieses gründet sich also die Alchymie von 1854. Wenigstens muß man zugeben, daß es eine ganz andere ist, als diejenige der früheren Jahrhunderte, obgleich wahrscheinlich ebenfalls wieder Selbsttäuschung zugrundeliegt, wie damals. — Ich bin begierig, was man in nächster Zeit darüber lesen wird; denn Entgegnungen werden nicht ausbleiben. Vor der Hand halte ich meine obige Ansicht fest.

Fragekasten.

Wie sichert man eichene Baumpfähle am besten vor Fäulniß? — Reicht das Anbrennen aus, oder schützt vielleicht ein Anstrich mit Steinkohlentheer noch besser und dauerhafter?
Rr.

Technischer Rathgeber.

[Del-Ersparniß und Spardochte.] Der Delverbrauch durch die Lampen ist namentlich während der langen Winterabende ein so bedeutender, und der Ausgabeposten dafür hoch genug für jede Haushaltung, um eine Einschränkung dieses Artikels erwünscht zu machen. Wir entnehmen dem „Moniteur de la propriété“ folgende Anweisung hiezu: Man macht eine völlig gesättigte Auflösung von Küchenalz (Chloratrium, Chlorure de sodium) und filtrirt dieses Salzwasser, um sich zu versichern, daß auch wirklich alles Salz aufgelöst sei und das etwa ungelöste überschüssige zurückbleibe. Hierein taucht man ein Docht und läßt dieses gut trocknen. Sodann macht man eine Mischung von gleichen Theilen Del und jenes Salzwassers, schüttelt sie eine Weile und läßt sie dann ruhig stehen, bis alles Del sich wiederum oberhalb gesammelt hat, worauf

man es abgießt. Das also bereitete Docht giebt eine sehr helle Flamme ohne jeden Rauch, und das Del brennt viel langsamer, als gewöhnliches.

[Damit die Goldfische nicht absterben,] wie es leider häufig während des Sommers der Fall ist, setze man in das Fischglas junge Pflänzchen von *Pistia texensis*. Es läßt sich diese Pflanze darin vorzüglich kultiviren und schützt zufolge ihres großen Stoffwechsels das Wasser gegen Fäulniß. Näheres siehe in Dietrich und Otto's „Allg. Gartenzeitung“ vom vor. Jahre Nr. 33: Dr. Fr. Klossch: „Die Pistienkultur als Mittel, stehendes Wasser gegen Fäulniß zu schützen.“ (Bot. Zig.)

[Als Mittel gegen die Krankheit des Weinstocks] wird von C. Bauche, dem Inspector des kgl. botanischen Gartens bei Berlin, das Benezen, Begießen oder Bespritzen der Blätter und Trauben mit einer Holzaschen-Lauge angewandt, die so stark ist, daß die in sie getauchten Finger glatt werden und nach 5—10 Minuten sich die Haut von ihnen abschält. Ist die Lauge nicht noch stärker, so beschädigt sie auch die zartesten Triebe des Weinstocks nicht, zerstört aber den Pilz (*Oidium Tuckeri*), welcher Ursache oder Symptom der Traubenkrankheit ist. — Ein anderes Mittel, sozusagen einen Aderlaß zur Abzapfung zu reichlichen Saftzuflüssen, hat der Gutsbesitzer des Grafen Borromeo in Savoyen, J. A. Guida, ergriffen, indem er am Fuße der Rebstöcke in einiger Entfernung auseinander Einschnitte macht, nicht so tief, um die Lebensbedingungen der Pflanze anzugreifen. Wo der Abfluß der Säfte reichlich genug ausfällt, war die Krankheit wie weggezaubert; die wenige Tage vorher noch stark angegriffenen Trauben gewannen ihre alte Kraft und Schönheit wieder.

[Spiritus aus Holz.] Ueber diese neue und, wenn haltbar sowie lohnend, ungeheure Erfolge verheißende Entdeckung tragen wir zur näheren Orientirung Folgendes nach. Wie mehrere Blätter mittheilen, ist sie dem französischen Chemiker Pelouze in Paris gelungen, welcher das Product auf diesem Wege in großen Massen und billiger als bisher zu bereiten verspricht. Das Verfahren ist in seinen Hauptmomenten folgendes: Man nimmt (wo möglich weiches) Holz, zerlegt dieses ganz fein und trocknet es gut aus. Dann wird ein gleiches Gewicht von Schwefelsäure hinzugesetzt, man rührt die Mischung um und läßt sie 24 Stunden stehen. Sodann wird Wasser darauf gegossen und das Ganze zum Kochen gebracht, wodurch das Holz sich in Traubenzucker umwandelt. Nachdem jetzt Kreide hinzugesetzt worden, wodurch sich schwefelsaurer Kalk bildet, um die Schwefelsäure zu neutralisiren, wird die Filtration vorgenommen und zu der filtrirten Masse Bierhefe gethan, wodurch eine Gährung eingeleitet wird, welche unter anderen Producten auch den Alkohol erzeugt. Pelouze, welcher eine großartige Fabrik errichten will, hat von seinem neuen Producte der Akademie in Paris bereits 2 Hektoliter (aus 100 Kilogrammen Holz bereitet) vorgelegt. Der Alkohol hatte zwar einen etwas brenzlichen Geschmack, allein P. ist der Zuversicht, daß die Reinigung von den betreffenden Beimischungen ihm gelingen werde. Hierbei ist übrigens P. aufrichtig genug gewesen, sofort daran zu erinnern, daß schon 1825 Bracconnot aus Pflanzenfasern (Cellulose) Dextrin, die Mutter des Alkohol, gezogen habe. P. hat nur die Mutter entbunden. (Magdeb. Bl.)

[Neue Methode beim Bohren im Gestein.] Herr Kraut aus Zürich hat sich in England ein Verfahren patentiren lassen, um die langwierige Arbeit des zum Zwecke des Sprengens auszuführenden Bohrens möglichst abzukürzen. Das Wesentlichste an diesem neuen Verfahren ist, daß das Bohrloch nicht in unveränderter gleicher Weite hinabgesenkt, sondern daß zur Aufnahme des Pulvers für die Sprengung eine erweiterte Kammer an seinem Ende hergestellt wird. Da nun z. B. eine 3 Zoll weite Pulverkammer auf der Sohle eines $1\frac{1}{2}$ Z. weiten Bohrlochs den Zweck eben so gut erfüllt, wie ein durchweg 3 Z. weites Bohrloch, so wird selbst unter der Voraussetzung, daß zur Herstellung der Pulverkammer längere Zeit erforderlich ist, eine Arbeitersparung erreicht, welche in einem engl. Journal auf 40 bis 50 pCt. geschätzt wird. Um die Erweiterung des engen Bohrloches zu bewirken, hat der Bohrer einen unter ca. 45 Gr. geneigten Anfsatz, dessen Länge so groß ist, als die Weite des Bohrloches, durch welches derselbe hinabgesenkt werden muß, es nur irgend zuläßt. Die eigentliche Schneide hat unten eine etwas flachere Neigung, als der ganze Anfsatz, und so wird beim jedesmaligen Niederstoßen des Bohrers die Kante der Bohrschneide durch die allmählich gebildete geneigte Ebene genöthigt, das Gestein von der Seite anzugreifen, während der untere Theil der Schneide senkrecht in das Gestein bohrt. Die kegelförmige Erhebung, welche dadurch in der Mitte der Pulverkammer gebildet wird, ist alsdann mit einem gewöhnlichen Meißelbohrer wegzunehmen. (Hamb. N.)

[Gegen den Hausschwamm, Merulius lacrymans] streut man unter den Lagern der Fußböden und unter den Brettern derselben eine 1 Zoll hohe Schicht Holzasche recht sorgsam, so daß nirgends das Holz, sei es auch nur in der Größe eines Quadratzolles, mit der Erde in Berührung kommt. Der genannte Pilz greift nur dann das Holz an, wenn ihm Gelegenheit gegeben ist, vom Erdboden aus es zu erreichen. (Siehe Nr. 6 und 14.)

Mannigfaltiges.

Die polytechnische Gesellschaft zu Berlin zählt jetzt 730 Mitglieder, besitzt ein Vermögen von 7500 Thlr. und eine reichhaltige Bibliothek.

[Für Waldverwüster.] Ein Zeugniß für die Bedeutung der Bäume, sowie für die Macht des Menschen über die Natur gibt Folgendes: Mohamed Ali, der bekannte Vizekönig von Aegypten, bepflanzte in Ober- und Nieder-Aegypten mehrere Mill. Quadratfuß mit Maulbeerbäumen, und legte längs den Ufern des Nils Pflanzungen von anderen Bäumen an über eine Fläche von insgesamt 20 Mill. □ F. Diese Pflanzungen haben, wie die „Lit. ju. krit. Bl. der Hamb. Börsehalle“ Nr. 1718 vom Jahre 1839 schreiben, einen so wohlthätigen Einfluß auf das Klima

gehabt, daß sie mehr als 30 Regentage im Durchschn. des Jahres herbeiführten in einem Lande, wo Regen fast unbekannt war; ein Umstand, der für die Fruchtbarkeit des Bodens von ebenso großem Einflusse war, als bei uns in entgegengesetzter Richtung die Ausrottung jedes grünen Stumpfes werden wird. Th. D.

[Cactus-Möbeln.] In Paris macht eine neue Art Möbeln Aufsehen, welche aus einem Holze, genannt „Spizen der Sahara“, angefertigt wird. Dies Holz, welches eine Cactus-Art (*C. opuntia*) gibt, wurde aus Algerien eingeführt und zuerst von einem Unteroffiziere der Spahi, Namens Toussaint, verarbeitet, dessen Möbel-Productionen durch schöne Formen und Farben Beifall erregten. Es ist biegsam, tragfähig, sehr fest und schön geadert und bietet außerdem durch seine wunderbar grotesken Formen den Vortheil dar, daß seine natürlichen Biegungen und Schlingungen bei der ornamentalen Construction der Möbel unmittelbar benutzt werden können. Die elegante Welt will in ihren Salons jetzt nur „Dentelles de la Sahara“ bilden. Ein Tisch, den der Genannte verfertigt und der zufolge der inneren Structur jener Pflanze wie eine durchbrochene Arbeit aussteht, ist im Elysée aufgestellt.

[Bildung der Jahresringe.] Forstrath Dr. Th. Hartig hat über die Art und Weise, wie sich die Jahresringe der Baumstämme bilden, in welcher also das Breiten-Wachsthum des Holzes geschieht und das Fortleben des Baumes vor sich geht, die genauesten Beobachtungen angestellt, woraus hervorgeht, daß die in der Cambialschicht, d. h. in dem Raume zwischen Rinde und Holz in den sog. Mutterzellen niedersteigenden Säfte des Baumes, nachdem sie durch die Blätter mit Licht und Luft in Berührung gebracht und zu bildungsstauhafter Masse geworden, sich nach zwei Seiten hin als Zellen absetzen: nach der inneren, wo sie den neuen Holzring, nach der äußeren, wo sie einen neuen Rindenring ansetzen. Jene Mutterzellen bleiben, wenn auch vermöge Stoffwechsels fortwährend erneuert, so lange der Baum lebt in ihrer Thätigkeit, indem sie, anfänglich der Achse des Stammes ganz nahe, durch jeden sich bildenden neuen Holzring weiter von derselben fortgedrängt werden. Die Wichtigkeit der Blätter für die Holzbildung haben Beobachtungen an entlaubten Bäumen dargethan, deren Jahresringe bis zum ganzen Ersatz des Blattwuchses in fast verschwindender Schmalheit nur sich ansetzen. Th. D.

Inserat.

Um ferneren an mich gerichteten Anfragen in Bezug auf meine in Nr. 14 des Gewerbe-Blattes in ihren Hauptgrundzügen dargelegte, patentirte Racheifen-Construction zu begegnen, erkläre ich mich bereit, genaue Zeichnung und Beschreibung derselben gegen Einsendung von 5 Thln. mit der Berechtigung zur Ausführung zu überlassen.

M. Silbermann, Maurermeister.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das zweite Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an.

Diesjenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redacteur: Th. Deloner. Verlag von Graß, Barth u. Comp. Druck von Graß, Barth u. Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 20.

Breslau, den 7. April.

1855.

Das Gewerbe-Blatt hat in seinem abgelaufenen ersten Quartale die vom Gewerbe-Verein gehaltenen Sitzungen in ausführlichen und genauen Berichten verfolgt, wie solche von den politischen Tagesblättern, denen weder Raum noch Mittel dafür zu Diensten stehen, in so ausreichender, also für den Gewerbsmann und Gewerbefreund allein genügender Weise nicht geboten werden können. Es hat ferner durch die Rubrik „Geschäftliches“ die Vereinsglieder in steter Kenntniß der wichtigeren den Verein betreffenden Vorgänge erhalten, und wird, nachdem der Wegfall der laufenden Sitzungsberichte Platz dazu gewährt, alles weiter zur Vervollständigung des laufenden Jahresberichtes Dienende mittheilen.

Die Redaction hat, wie die Leser mit uns befinden werden, das Ihrige gethan, das junge Unternehmen den daran zu stellenden Forderungen entsprechend zu gestalten; gern würde sie die Gewerbezustände der Provinz umfassender berücksichtigt haben, wenn ihr von dort her irgendwelche Unterstützung zu theil geworden wäre.

Der Vorstand des Breslauer Gewerbe-Vereins.

Die Grenze von Kunst und Handwerk.

Von Th. Delsner.

Man hat den Satz aufgestellt: Alles, was einem Nützlichkeitsszweck diene, gehöre nicht in das Gebiet der Kunst, und die Kunst schaffe nur solche Gebilde, die um ihrer selbst willen da seien und keinen praktischen Außenzweck verfolgten. — Aber dann wäre der berühmte schöne Brunnen Albrecht Dürer's zu Nürnberg — kein Kunstwerk! denn er dient ja einem praktischen Zwecke.

Weiter hat man gesagt: Kunstwerk sei Alles, was sich in schönen Formen darstelle. Aber dann fiel dem Handwerk allein das Gebiet des Häßlichen zu, des Ungestalten oder Mißgestalten! Dennoch trifft dieser Satz schon näher an's Ziel.

Der Handwerker schafft sein „Werk“ mit der „Hand.“ Dadurch unterscheidet er sich vom Fabrikarbeiter, daß er das ganze Product und die verschiedenen Arten von Productionsgegenständen seines resp. Handwerks vom ersten Anfang bis zur Vollendung entweder wirklich selber macht, oder doch selber zu machen imstande ist und davon Kenntniß hat, wogegen der Fabrikarbeiter nur einzelne Theile der zu producirenden Dinge fertigt und auch etwas Weiteres davon zu verstehen nicht nöthig hat, da der Fabrikant oder der Werkführer allein Derjenige ist, welcher, vermittelt der Reihe ihm untergeordneter Arbeiterhände, das Ganze zum Ziele führt. Unter den Fabriken kann man weiter noch unterscheiden: Manufacturen, wo durch Menschenhände gearbeitet wird, und Maschinenfabriken; doch ist diese Unterscheidung wenig mehr nütze, da fast überall Menschen- und Maschinenkraft zusammenwirken, die letztere immer weiter um sich greift und namentlich gerade da, wo man früher besonders den Ausdruck „Manufacturen“ anwandte: bei gewebten Waaren, zur Herrschaft gekommen ist.

Nun nennt man Kunstwerke auch solche Werke, die eine mehr als gewöhnliche und sicher eingetübte Geschicklichkeit („Kunstfertigkeit“) und einen größeren Aufwand von Scharfsinn erfordern, als das gewöhnliche Handwerk, z. B. Uhren, Maschinen, und den Uhrmacher, Maschinenbauer, Mechaniker, Färber, Glaskleiser, Goldarbeiter u. einen Künstler. Wir reden aber hier, da wir die „Kunst“ zu dem „Handwerk“ in Gegensatz stellen und untersuchen wollen, worin dieser Gegensatz

liegt, nicht von der Kunst des Verstandes und der Fertigkeit, nicht von der Kunst im weiteren Sinne, welcher Alles inbegriff, was aus dem menschlichen Können, aus der mit Bewußtsein, Bedacht und Gewandtheit ausgeübten Gewalt des menschlichen Geistes und der menschlichen Organe über die Materie, die verschiedenartigen Naturstoffe zur Gestaltung gefördert wird; sondern wir reden von der Kunst im engeren Sinne und von der schönen Kunst.

Jene mechanischen und andere auf dem Boden der Physik und Chemie erwachsenden Kunstwerke der Fertigkeit, Prüfung und Berechnung bedürfen keinesweges stets eines Meisters, der sie von Anfang bis Ende fertig mache; vielmehr werden gerade sie größtentheils „fabricirt“, d. h. von einer Menge abgerichteter Hände in ihren Einzelheiten vorbereitet, und nur Derjenige, welcher die letzte Hand daran legt, indem er sie zum Ganzen zusammensetzt (zur Uhr oder andere Maschine, zum Gebäude u.) ist in Beziehung darauf der „Künstler.“

Aber das „schöne Kunstwerk“ kann nur aus einem Geiste hervorgehen.

Wäre der Satz: daß alles in schöne Form Gebrachte „Kunstwerk“ sei, richtig, so wären wir mit Kunstwerken wahrhaft überschwemmt; denn die schöne Form beginnt glücklicherweise immer mehr herrschend zu werden und das Gleichgültige, Ausdruckslose, oder gar Unschöne zu verdrängen; so lehrt uns ein Blick auf unsere Thonwaaren, Papeterien, Gussfachen, Silberarbeiten, Kleiderstoffe, Möbeln u.

Hat der Formner seine Form, der Tischler sein Modell, der Weber und Drucker sein Muster, — so vermag er, vorausgesetzt die nöthige Handwerksgeüblichkeit, d. h. die nöthige technische Befähigung, die Vorbilder nachzubilden in's Unendliche, ja sogar der Fabrikarbeiter kann unter der Vormundschaft von Form und Modell Aehnliches leisten. Dadurch wird er kein Künstler, und dazu bedarf es keines Künstlers.

Sobald er aber anfängt, an den Formen und Vorbildern zu ändern, umzugestalten, verschiedene Theile zu neuem Ganzen zu verbinden, geht er über die Grenze des bloßen Handwerks hinaus, unterwirft sich die Form, von der er vorher abhängig war. Ein Künstler ist er freilich auch damit noch nicht.

Der Künstler bedarf zu seinem Werke eben auch der technischen Vorübung, der Kenntniß und Beherr-

schung des Materials, der verständigen Berechnung von Zweck und Mittel. Aber er bedarf über dies hinaus der Erfindungsgabe, jener Vorstellungskraft, welche im Geiste neue Formen bildet, vorhandene nach freiem Gefallen anwendet und umgestaltet: d. h. der schöpferischen Phantasie, und muß dabei durchdrungen sein von dem Schönen; ein solches Durchdrungensein, welches alles Häßliche abweist und nur Schönes zu dulden und zu produciren lehrt, nennt man Schönheitssinn, und, soweit es in bestimmten Zeiten und Richtungen auftritt, Geschmack. — Wir schränken, um noch bestimmter sein zu können, den Begriff abermals ein auf die bildende Kunst mit Ausschluß aller die sich des Wortes und Tones bedient (wie Rede, Dichtkunst, Musik).

Der Künstler beherrscht mit seiner Kunstfertigkeit das Material (Farbe, Stein, Holz, Thon u.) zu richtiger Verwendung; er beurtheilt mit seinem Verstande, wieweit ein bestimmter Stoff sich für einen bestimmten Kunstzweck verwenden, in eine bestimmte Form bringen lasse (aus Marmorstatuen keine Thierstatuen); er schafft sich aber auch selber die Formen, und zwar die schönen Formen, in welche er seinen Stoff bringen will.

Ein Kunstwerk ist also ein Werk, welches mit Bewußtsein und Kunstfertigkeit in schöner Form geschaffen worden ist. Und ein Werk der bildenden Kunst ist ein ebensolches, wenn es in einem körperlichen Materiale gearbeitet worden.

Aber auch mit dieser Bestimmtheit sind wir noch nicht am Ziele. Der Handwerker, dem eine Aufgabe gestellt wird, nimmt sich kein Modell vor oder hat es im „Gedächtniß“, in der „Uebung“ und bildet es nach. Der Künstler aber nimmt sich kein Modell vor, dem er slavisch nachfolgte, sondern schafft selber. Aber auch der Handwerker verfährt nicht immer so trocken, wie eben gesagt. Gesezt, er solle ein Möbel, einen Schränkchen z. B., für ganz bestimmte Zwecke und Räume fertigen; er wird sich den Standort, die Wand des betreffenden Saales, vergegenwärtigen — dies ergibt ihm Größe und Umriß; er wird sich vergegenwärtigen alle die Zwecke, für welche das Möbel bestimmt ist, und nun, der gegebenen Räumlichkeitsbedingung sich anbequemen, die einzelnen Theile zweckentsprechend unter-, über-, nebeneinander ordnen; er wird bei der Ausschmückung, bei der Anwendung von Formen sich dem Styl und Geschmack anschließen, welche in Bau-, Malerei oder anderem Geräth im Saale herrschen; er wird bei allem Dem freilich Formen anwenden, die schon anderweit vorgebildet sind, aber er verwendet sie frei für seinen grade vorliegenden Zweck und Gegenstand. Ganz so auch der Künstler!

Der Handwerker, von dem wir soeben sprachen, hat „die Idee des Schranckes“ mit seinem inneren Auge erfaßt und durch die hinzutretenden Bedingungen sowohl der Zweckbestimmung gerade dieses ihm aufgegebenen bestimmten Möbels u. als der äußerlich gegebenen Umstände in Räumlichkeit und deren Decoration kommt dieselbe, eben auch vor seinem inneren Auge, zur bestimmteren, ausgeführten, gegliederten Gestaltung. Mit diesem innerlich ausgeführten, vor seiner Vorstellung stehenden Bilde geht er erst an die äußere Arbeit, an's „Handwerk.“

So hat der Künstler die Idee seines Gegenstandes vor dem inneren Auge — mag sie ihm nun im eigenen Geiste aufgeschossen oder durch eine ihm entgegengetretene Gestaltung der Wirklichkeit gegeben, oder von anderen Personen vorgeschrieben sein, denn auch die letztere muß er, und sei er noch so sehr durch die ihm

gestellte Aufgabe gebunden, zu seinem inneren Eigenthum machen, vor dem inneren Auge sich ausarbeiten, bevor er an die äußere Hervorbringung gehen kann. Ja, es kann sogar beim Kunstwerke sich die Arbeit ebenfalls theilen, wie beim Handwerker; aber (abgerechnet jede rein mechanische Hülfsleistung) müssen der Meister und seine Schüler von dem einen Geiste: von der Idee des Kunstwerkes, welches sie vorhaben, gleichmäßig durchdrungen sein.

Der bildende Künstler nun verwirklicht seine Idee auch in einem körperlichen Stoffe: er bedarf also der technischen Geschicklichkeit, der Uebung in Behandlung desselben; er hat als Mittel des Ausdrucks die in der Natur vorgebildeten Formen; und er bedarf somit auch der Kenntniß derselben, der Herrschaft über sie durch Uebung in ihrer Nachbildung, mit einem Worte: der Kunstfertigkeit. Er bedarf endlich des berechnenden Verstandes, um über Ausführbarkeit und Unausführbarkeit eines Gegenstandes für seine Kunst, über Maß, Eintheilung und Zusammensetzung zu entscheiden. Auf Grundlage Dessen und über all Dies hinaus aber ist es der innere Blick, welcher ihn lehrt, seinem künstlerischen Gedanken Wirklichkeit zu geben, und Das eben macht den Künstler, daß sich ihm vor dem inneren Auge gleichsam das Gedachte in die Vorstellung, in's Gebilde einer inwendig erschaute Wirklichkeit übersezt, welche auszudrücken er nun nicht die natürlich vorhandenen Formen nachbildet, wie sie da sind, sondern frei, in neuen Verbindungen, wie sie seinem Werke entsprechen. Von der Arabeske an, in der wunderbar und spielend Pflanzenformen und Thierleiber sich verschlingen, bis zur reinen Götterstatue sind die Naturformen so, wie sie der Künstler zusammenschuf, in der äußeren Welt nicht vorhanden, und selbst der ächte Porträtirer pinselt nicht sein Original Härdchen bei Härdchen nach und Pore bei Pore, sondern er wirft die Farben so auf die Leinwand oder den Stift über das Papier, daß sie der vor ihnen stehenden Formen sich bedienen, soweit es nöthig ist, den Ausdruck und Widerschein des lebendigen Originals darzustellen.

Ein Kunstwerk ist also schließlich ein Werk, welches, mit Bewußtsein und Kunstfertigkeit geschaffen, in schönen Formen eine bestimmte Idee zu schönem Ausdruck bringt. Sofern dies in einem körperlichen Stoffe geschieht, ist es ein Werk der „bildenden Kunst.“

Ein Kunstwerk ist auch ganz gewiß ein Handwerk; fñtimal es arbeitet schwerlich ein Künstler mit den Händen. Allein eben durch das bewußte Verkörpern einer Idee in frei verwendeten schönen Formen unterscheidet es sich von Dem, was bloß Handwerk ist.

Jener Handwerker aber, den wir vorhin in's Auge faßten, betritt schon die Stufe des Künstlers; er ist Künstler, weil und soweit er den hier aufgeführten Bedingungen entspricht, d. h. schöne Formen zu schöner Neugestaltung bringt gemäß seiner in ihrem Grundgedanken erfaßten Aufgabe. Es schadet dabei nichts, daß er mit seinem Werke einem nutzbaren Zwecke dienen will, ebensowenig wie der Künstler von Verus aufhört Künstler zu sein, wenn er seine Werke zugleich einem äußeren Gebrauche widmet. Haben doch Altäre und Kirchen, Hallen und Thürme nicht minder ihre praktische Bestimmung, wie Häuser und Brunnen!

An dieser Stelle treffen mithin „Künstler“ und „Handwerker“ zusammen, und es ergibt sich: daß die Grenze zwischen „Kunst“ und „Handwerk“ keine scharfe Linie ist, sondern flüssig und beiden Seiten gemeinsames Gebiet. Selbständigkeit der Production und productive Herrschaft über die schöne Form — das ist, im Gegensatz zur mechanischen Nachbildung

gegebenen Vorbildes, das Merkmal, mit welchem die Kunst beginnt.

Der Handwerker, wenn er über seinem Stoffe steht, ihn mit Nachdenken und größerem Grade von Fertigkeit und Verständniß behandelt, ist schon Künstler; wenn er aus der tieferen Erfassung seines Arbeitszweckes heraus die für diesen entsprechenden Formen selber findet oder erfindet, d. h. die entsprechende Neugestaltung und Composition der vorhandenen Formen erschafft und sie ausführt, ist er es in noch höherem Sinne. Die Ausbildung der Fertigkeit nicht allein, sondern auch des Verständnisses; die vermehrte Kenntniß schöner Formen, aber auch die Läuterung des Geschmacks; mit einem Wort der Fortschritt neben Geschicklichkeit und Formengewandtheit als äußerlichen auch in intelligenter und ästhetischer Bildung als innerlichen Hilfsmitteln — dies sind die Mächte, welche den Handwerker zur Genossenschaft des Künstlers und seine todte Arbeit zur erfreuenden Schöpfung des Kunstgebildes erheben. Daß dies immer mehr und in allen Gewerken immer weitergreifender geschehe, ist zu wünschen, und es wird Dies Keiner zu beklagen haben, so gewiß jede Gabe willkommener ist und höher im Werthe, die Neues schön und zweckmäßig darbietet, als jene, welche hundertmal Dagegebenes einformig und unansprechend wiederholt.

Allgemeine Ausstellung in Paris.

(Fortsetzung.)

b. Metallwaaren, Maschinen, Waffen u.: Becker, Uhrmacher in Freiburg i/S.: mehrere Nacht-uhren. R. Weiß, Groß-Uhrm. in Gr.-Glogau: Glockenuhr. A. Volkmann in Sorau: Pistolen, Büchsen und Flinten. Brieger zu Comprachischütz: Ofen eigener Construction, Gasretorte. Köhler zu Liegnitz: Silberwaaren.

c. Chemikalien: L. Kayser jun. u. Comp. zu Raumburg a. B.: würfelförmiger Nickel, Nickeloryd. E. A. du Bois in Hirschberg: Zinnober. M. Lucas in Sunnersdorf: Zinnober. H. Dehmel in Liegnitz: Toilettenseife. L. Wunder daselbst: Seifen und Pomaden. Dr. A. Schmeer zu Ohlau („zum Watt“): Knochenmehl und Knochenöle. R. Schnorrrypfel, Uhrmacher zu Sorau: Uhrmacher-DeL. Förster u. Grempler in Grünberg: Schaumweine.

d. Thon- und Glaswaaren: M. Finsch in Warmbrunn: verzierte Krystallwaaren. Krüger in Waldenburg: Porzellanwaaren. K. A. Pöhle in Bunzlau: Thonwaaren.

e. Drechslerarbeit: J. Steffelsbauer, Stockfabrikant in Görlitz: 80 bis 90 diverse Stöcke, Dreh- und Schnitzarbeit in Elfenbein, Rhinoceros und verschiedenen Hohlräumen.

f. Leder, Lederwaaren, Täschner-, Posamentier-Arbeit u.: F. Bartsch Söhne in Striegau: gegerbte Felle. W. A. Schärff in Liegnitz: gegerbte Häute, Stiefelschäfte, Maschinenriemen. F. Grenz daselbst: Geschirre. R. A. Wirbel u. Comp. daselbst: Hosenträger, Strumpfbänder, Handschuhe, Reifjack. Rob. Schärff in Brieg: Posamentierwaaren für Wagner und Sattler.

g. Papierbereitung: L. Grosse in Giersdorf: Holzmappe.

h. Gewebtes und Gesponnenes: Gebrüder Adler zu Neustadt D/S.: verschiedene Stücke Leinwand. Gebr. Alberti zu Waldenburg: Maschinengarn und Werggarn. R. Barthold zu Sagan: Zephyrtücher. F. A. Bormann zu Goldberg: starke

und leichte Tücher. J. Drussen zu Sagan: Tuch, Zephyrtuch. J. S. Förster zu Grünberg: Tuch und spanisch Stripes. F. Fränkel zu Neustadt D/S.: Damast-Tischzeug, Handtücher, Tischdecken aus Seide, Leinen, Wolle und Baumwolle. Gebhardt & Wirth zu Frauenmühle bei Sorau: leichtes Tuch. E. S. Geisler zu Görlitz: Tuch. E. Geisler daselbst: Cachemir und Königstuch. Gevers u. Schmidt daselbst: Tuch. Gevers u. Schmidt zu Liegnitz: drei türkische Teppiche. Hoffmann, Gönner u. Comp. zu Görlitz: Tuch. E. Hoffmann zu Sorau: Tuch. E. Kirstein zu Hirschberg: Leinwand zu Schnupftücher, Zwillisch. E. G. Kramsta u. Söhne zu Freiburg: gebleichte Leinwand, Damasttischzeug, Maschinengarn. J. G. Laßmann u. Söhne zu Hermisdorf: verschiedene Sorten Nähzwirn und Strickgarn. Lechner u. Morgenstern zu Sagan: Tuch, Halbtuch. A. Metzke daselbst: Desgleichen. Morgenstern u. Söhne daselbst: starkes und Halbtuch. Neumann u. Comp. daselbst: leichte Tücher. S. Rosenkranz zu Finsterwalde: schwarzes Tuch. E. W. Ruffer u. Söhne zu Liegnitz: Tuch- und Wollstoffe. Th. Tobias zu Grünberg: Dufsting. Tschorn u. Bürgel zu Wüstegiersdorf: verschiedene Stücke gebleichte Leinwand, feine Schnupftücher. Gebr. Weber zu Görlitz: Tuch, wollene Stoffe. E. Weigert, Firma: F. L. Matthesius und Söhne zu Kottbus: schwarzes Tuch. E. Weigert, Firma: Weigert und Comp. zu Berlin und Schmiedeberg: Cachemir- und wollene Tücher, Westen und Kleiderstoffe. Willmann u. Weber zu Patschkew: Proben von Garn und Werggarn, zubereiteter Flach. Henriette Wunster zu Bunzlau: Proben von gelbem und weißem Seidengarn zum Sticken.

(Vor-Ausstellungen haben ihres Orts veranstaltet: Wirbel und Wunder in Liegnitz, Steffelsbauer in Görlitz.) (Wird fortgesetzt.)

Fragekasten.

Neue Nutz- und Nährpflanzen. Da die nicht allein für die Consumenten, sondern auch für die Gewerbe des Garten- und Landbaues wichtige Bepflanzung neuer Nahrungspflanzen in diesem Blatte kürzlich angeregt worden (Nr. 18), so erwähnen wir hier einer bereits vor längerer Zeit von der belgischen Regierung vertheilt und durch den belgischen Consul direct von Guatemala (Mittel-Amerika) herübergebrachten. Die „Indép. Belge“ nennt sie Lamotes tubercullux. Die Knollen haben größte Ähnlichkeit mit denen der Georginen, sind sehr aromatisch und innen röthlich. Bereits längere Zeit vorher schon ist dieselbe von Gartenliebhabern in Belgien gezogen worden, welche sie wegen großer Tragbarkeit der Beachtung werth halten und sie wegen des angenehmen Geschmacks sehr empfehlen. Die Mittheilung des botanischen und event. des deutschen Namens, sowie die weiteren Schicksale des belg. Versuchsanbaues dieser Pflanze würde erwünscht sein.

Pergament. Was ist es? Was für Arten gibt es? Was ist sog. „Schweinsleder“?

O.
Die Vereitung von Stärke und Seife aus Roskastanien ist im Kleinen sehr wohl gelungen. Will sie Jemand im Großen versuchen? (Nachweis erteilt der Red. des Gewerbe-Blattes.)

Wie vertilgt man sehr tief eingedrungene Del- und Fetiflecke aus Holz?

F.

Inhalts-Angabe aus Gewerbe-Zeitschriften.

Hest 10 der Polyt. Centralhalle: über Bleiweiß, schwefels. Blei, Zinkweiß und Schwerspath zu weißen Anstrichfarben. Ueber Procentgehalt der Chlorkalke. Anwendung der Milchsäure, Phosphorsäure, Arsenik in der Färberei. Erkennung der Reinheit des Chloroforms. Das Färben der Federn. Caoutchoucwalzen für Buchdruck. Salben für Leder.

Das „Gewerbeblatt aus Württemberg“ enthält in Nr. 9 Artikel über die Zulässigkeit der Anbeziehung von Metallgelbzählung in Oesterreich und die Zahlung der österr. Zölle in Metallgeld, nebst Tarif; über die Wichtigkeit der darstellenden Geometrie für Handwerker; über Fetteleber-Vereitung.

Dasselbe in Nr. 10: über ein mechanisches Hilfsmittel zur Combination von Caro-Mustern; über neue Erfindungen in der Sattelfabrikation; über Wagenräder mit Reifen von Caoutchouc; über Graphit und Schmelztiegel.

Die „deutsche Gewerbezeitung“ 1855, S. 1, enthält S. 46 einen beachtenswerthen Artikel über Zinkweiß als Maler- und Färbereifarbe.

Desgl. die „Spenersche Btg.“ Nr. 36, Beil. 2, über Firniß für Vergoldung auf Holz.

Technischer Rathgeber.

[Der Hausschwamm als Färbemittel.] Der Hausschwamm wird in Frankreich zum Gelbfärben der Wolle benutzt, was um so wichtiger, als es an einem ächten gelben Färbematerial für Wolle noch gänzlich fehlen soll.

[Conseruiren des Eisens.] Raum ist die Methode des Verzinkens für Eisen allgemeiner in Aufnahme gekommen, und schon wird aus England ein neues Verfahren berichtet, welches wesentliche Vorzüge vor jenem bieten soll. Es besteht in der Herstellung eines Ueberzuges aus Blei mit einem geringen Zusatz von Zinn. Bei Versuchen über die Zerlegung des Wassers durch die galvanische Batterie fand sich, daß concentrirte Salpetersäure weit stärker auf Blei wirkte, als auf Eisen, welches mit einer Legirung von Blei und Zink überzogen war. Je größer das Verhältniß des Bleies in der Legirung war, desto weniger wurde dieselbe von der Salpetersäure angegriffen. Professor Callann machte zahlreiche Versuche mit Salpeter-, Schwefel- und Salzsäure und folgerte aus denselben, daß Eisen mit dem Ueberzuge von Blei und Zinn weit weniger oxydirbar und angreifbar sei, als Blei, und noch weit weniger, als sog. galvanisirtes Eisen, dessen Ueberzug aus Zink von den Säuren, selbst wenn sie bedeutend mit Wasser verdünnt sind, noch aufgelöst wird. Ein geringer Zinkgehalt soll die genannte Legirung härter machen, aber den Widerstand gegen chemische

Agentien vermindern; immer bleibe aber dennoch der Ueberzug weit weniger oxydirbar, als verzinktes Eisen. Dagegen erhöhe ein Zusatz von wenig Antimon nicht allein die Härte, sondern auch den Widerstand gegen Oxydation. — Wir wagen nicht zu entscheiden, ob die angeführten Versuche, namentlich in Bezug auf das verzinkte Eisen, als endgültiges Resultat hingestellt werden können. Sollte dieses in der That der Fall sein, so würde das neue Verfahren in manchen Fällen von großer Wichtigkeit sein, zumal da unter Berücksichtigung, daß der neue Belag nur die halbe Dicke des Zinküberzugs erhält, daß der Metallverlust beim Verzinken durch die Flüchtigkeit des Zinks größer ist, daß das Verhältniß zum Blei nur 1 zu 8 zu sein braucht und endlich, daß die Legirung einen niedrigeren Schmelzpunkt als das Zink hat, sich die Kosten des neuen Verfahrens nicht höher als die des Verzinkens berechnen.

[Die Eiweißstoff- (Albumin-) Fabrikation] beginnt Wichtigkeit zu erlangen, weil man in demselben ein vortreffliches Bindemittel für Ultramarin und ähnliche Farbmaterien erkannt hat. Nach Mittheilung des Herrn Prof. Dr. Scherer in Würzburg besteht die Darstellung dieses Fabrikats in Paris einfach darin, daß das Blut in gehörig ausgeämmte Gruben unter den Schlachthäusern abgelassen und darin so lange aufbewahrt wird, bis der Blutkuchen sich abgeschieden hat. Die überstehende, das Eiweiß im gelösten Zustande enthaltende Flüssigkeit wird sodann abgezogen und zu jeder Jahreszeit an der freien Luft verdunsten gelassen. Das Produkt dieser Verdunstung ist zwar nicht reines Albumin, aber für den erwähnten technischen Zweck ausreichend. Eine reinere, aber auch theurere Sorte wird daselbst auch aus Eierweiß durch Verdunsten gewonnen. (Würzb. Wochenschrift 1854, Nr. 35. Vgl. Gew.-Bl. a. Würtemb. 1853, S. 239, 1854, S. 403.)

(Wir wünschen aus mehreren Gründen durch diese Notiz zu veranlassen, daß auch bei uns die Fabrikation des Albumin versucht werde. Red.)

Mannigfaltiges.

[Die Breslauer Kunst-, Bau- und Handwerkschule] hat Freitag den 30. März die jährliche Ausstellung der Arbeiten und Prüfung der Schüler in ihren Lokalen (Universitäts-Bibliotheksgelände) veranstaltet.

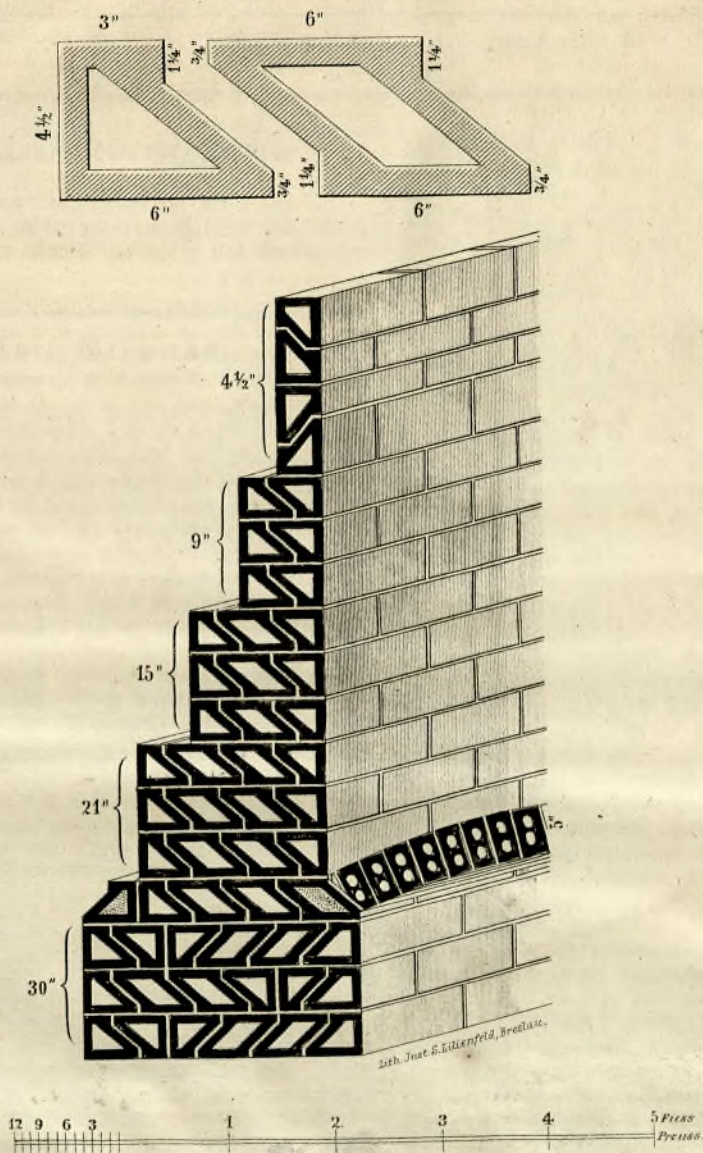
[Berlin] will auch seinen Handschuh in die Wagschale werfen. Einige Industrielle von Berlin sind zur Gründung von Handschuhfabriken zusammengetreten, einem Gewerbszweige, der bisher in Preußen sich mit den Leistungen namentlich in Frankreich und Luxemburg noch nicht messen konnte.

Die nächste Nummer bringt als lithographirte Beilage: „Ansicht eines Mauerwerks aus Zimmer'schen Hohlziegeln“.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das zweite Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Deloner. Verleger: C. Zischmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.



Zum Gewerbe Blatt N° 20.

schon die Stellung des aus der Natur gegriffenen Gegenstandes keine natürliche mehr, sondern eine von dem industriellen Gegenstande bedingte; ebenso die Darstellungsweise. Die Plastik kann nie so in die Einzelheiten der Gegenstände eingehen, wie die Malerei, sie ist genöthigt, das Wesentliche, Bedeutungsvolle heraus-

*) Man vergl. dessen vortreffliches Werk: „Form und Farbe, ihre hohe Bedeutung für die Industrie.“

heben; fast jeder Bewegung, welche die Hand ausübt, vorausgehen; dadurch wird der Beobachtungsgeist un- gemein geschärft und zur Benutzung obgenannter Winke vorbereitet, mit welcher aber keinesweges der Anfang zur Kunstausbildung zu machen ist.

Auf die Lehrjahre des Aneignens folgen die Bil- dungsjahre des Gestaltens; die einen und die anderen sind von beständiger Prüfung der eigenen Arbeiten und fremder Werke begleitet, sind eine Schule der Kunst-

egel
hin-
Bei-
ynt-
die-
gen-
den
dem
ben-
von
nen
ig-
die
lag-
om-
end
die
ung
soll
ben
zu
on-
Be-
in
cht,
ner
ind
Die
in-
em.
Zu-
ner
eig
auf
ig-
igt,
m-
das
ben
auf
ngt
des
Ab-
nke

Inhalts-Angabe aus Gewerbe-Zeitschriften.

Seite 10 der Monat-Zeitung 1855

Agentien, vermindern; immer bleibe aber dennoch der Ueberzua weit weniaer ordairbar als herinftes Gifen.

weiß
weiß
kalte
Arfer
des
chouc
hält
dingu
Zahlu
über
Hand
mittel
Erfin
räder
Schm
enthäl
weiß
über

Haus
der
einem
gänzli

thode
nahm
neues
vor j
eines
von
Waff
conce
als a
und
des
diesel
Calla
Schw
daß
wenig
weit
zug a
tend
Ein
härter

Die

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau $7\frac{1}{2}$ Sgr., auswärts $9\frac{1}{4}$ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., auswärts $19\frac{1}{4}$ Sgr. Abonnements für das zweite Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an.

Diesenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delser. Verleger: C. Zäschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 21.

Breslau, den 14. April.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Vorstandssitzung: den 20. März.

Allgemeine Versammlung: den 23. März.
(Die Königsberger Modelle zu Thür- und Fenster-Ver-
schlüssen etc.)

Ueber Geschmack.

Von C. H. Ferne. *)

Die gewerbliche Kunst kann uns nicht, wie die Malerei, mit sinnlicher Wahrheit erfreuen; an beschränkte Mittel der Darstellung und an die vom Bedürfnisse be-
dingte körperliche Art und Weise der Gegenstände ge-
bunden, hat sie durchaus einen anderen Zweck. Sie
ist, wie die Architectur und die Musik, an eine ideelle,
nirgends vorhandene Welt gewiesen. Die ganze in-
dustrielle Formgebung ist eine Verwirklichung
des dem Menschen inwohnenden Ideals.

Möbel und Geräthe sind in Formen gehalten, die
wol einzeln und zerstreut in der Natur aufgefunden
werden, aber nirgends zu einem Ganzen verbunden so,
wie es der menschliche Zweck erfordert.

Die ruhige Fläche des Wassers oder eine am Faden
sich herablassende Spinne geben den Begriff der geraden
Linie. Tausend Erscheinungen zeichnen uns die Wellen-
linie. Das Gesetz der Schwere lehrt Verhältnisse ab-
wägen. Diese immer gleich bleibenden Ursachen brachten
stets auch bei den, dem Raum oder der Zeit nach ent-
gegengesetzten Völkern ähnliche Wirkungen hervor. So
entstanden die Säule und der Bogen, und sie würden
aufs neue entstehen, gingen sie unserer Kenntniß
verloren.

Aber selbst dann, wenn die gewerbliche Kunst die
Gegenstände wirklich aus der Natur aufgreift und dar-
zustellen sucht, indem sie dieselben als Zierrath an Ge-
räthe anschniegt, wie es die plastische Industrie thut,
oder als Bild über Flächen ausbreitet, wie es in Stoffen
oder anderen der Malerei fähigen Gegenständen der Fall
ist, bleibt ihre Darstellungsweise eine durchaus con-
ventionelle und erhebt sich keinesweges zu einer natur-
getreuen.

Zum Belege dessen einige Beispiele. Die plastische
Industrie bildet Körpertheile von Thieren oder ganze
Thiere nach, indem sie dieselben als Handhaben, Füße
der Geräthe etc., auch bloß als Zierrath gebraucht, oder
sie bekleidet gegebene Formen mit Laubwerk, mit Blumen
und Früchten. In dem einen und anderen Falle ist
schon die Stellung des aus der Natur gegriffenen
Gegenstandes keine natürliche mehr, sondern eine von
dem industriellen Gegenstande bedingte; ebenso die Dar-
stellungsweise. Die Plastik kann nie so in die Einzel-
heiten der Gegenstände eingehen, wie die Malerei, sie
ist genöthigt, das Wesentliche, Bedeutungsvolle heraus-

zuheben; das Haar der Thiere, die Federn der Vögel
werden massenweis gebildet oder ganz übergangen, hin-
gegen Knochenbau und Muskeln hervorgehoben. Bei
dem Nachbilden der Pflanzen müssen dieselben oft sym-
metrisch geordnet erscheinen, bei der Ausführung die
kleineren Aehren und Rippen der Blätter übergangen
und die bedeutenderen stärker hervorgehoben werden.

Bei der industriellen Formgebung durch Farben
auf Flächen ist es noch mehr ein Auszug aus dem
Werke der Natur, als das Werk selbst, welches gegeben
wird. Die Weberei liefert meistens nur Stoffe von
wenig Farben, und wenn der Druck mit Holzformen
etwas mehr leistet, so bleibt auch diese Darstellungs-
weise so unendlich von der Malerei entfernt, daß die
größere oder geringere Entfernung gar nicht in Anschlag
zu bringen ist. So geht jedem, auch dem vollkom-
mensten Vervielfältigungsmittel der Industrie irgend
Etwas ab, um die vollendete Kunst zu erreichen, die
nur der Künstler eigenhändig zur lebendigen Erscheinung
zu bringen vermag. Der Begriff einer Sache soll
also mit den beschränkten Mitteln der Industrie gegeben
werden, da es unmöglich ist, die Sache selbst zu
geben. Durch diese Nothwendigkeit entsteht ein beson-
derer Styl, der ein guter sein wird, wenn er das Be-
deutungsvolle hervorhebt, ein schlechter, wenn er sich in
Kleinigkeiten zerspaltet.

Die Aufgabe der gewerblichen Kunst ist also nicht,
ein Spiegelbild der Natur zu liefern, sondern in einer
der Natur entnommenen, verständlichen Formen- und
Bildersprache zum menschlichen Geiste zu sprechen. Die
Gestaltungen der Industrie müssen, um schön zu sein,
die einzelnen Theile, aus welchen sie bestehen, zu einem
unzertheilbaren, harmonischen Ganzen zusammenhalten.
Auf glückliche Ideenverbindung, auf zweckmäßiges Zu-
sammenstellen längst vorhandener oder neugeschaffener
Formen käme es also hauptsächlich an, um den Zweig
der Kunst, der durch Industrie sein Dasein erhält, auf
den Gipfel der höheren Kunst zu erheben oder wenig-
stens ihn denselben näher zu rücken.

Den Sinn, der glücklich wählt und zusammenfügt,
nennen wir Geschmack. Der Gewerbekünstler hat dem-
nach seinen Geschmack auszubilden und zu erhalten!

Viele Bände sind über Geschmack, über das
Schöne, mit einem Wort über Aesthetik geschrieben
worden: ob immer zum Nutzen der Kunst, mag auf
sich beruhen; fessel aber ist gewiß: „Jede Kunst fängt
beim Handwerk an.“ Die praktische Ausbildung des
Künstlers besteht schon in einem steten Vergleichen, Ab-
wägen, Auffassen und Wiedergeben. Der Gedanke
muß fast jeder Bewegung, welche die Hand ausübt,
vorausgehen; dadurch wird der Beobachtungsgeist un-
gemein geschärft und zur Benützung obgenannter Winke
vorbereitet, mit welcher aber keinesweges der Anfang
zur Kunstausbildung zu machen ist.

Auf die Lehrjahre des Aneignens folgen die Bil-
dungsjahre des Gestaltens; die einen und die anderen
sind von beständiger Prüfung der eigenen Arbeiten und
fremder Werke begleitet, sind eine Schule der Kunst-

*) Man vergl. dessen vortreffliches Werk: „Form und
Farbe, ihre hohe Bedeutung für die Industrie.“

kritik. Mögen immerhin kunstkritische Schriften diese schiedsrichterliche Fertigkeit schärfen, den Grund dazu muß die Ausübung der Kunst legen. (Schluß folgt.)

Hohlziegeln neuer Form.

Von Gutsbesitzer Pr.-Lieut. a. D. Zimmer.

(Mit einer Beilage in Steindruck.)*

Meine Hohlziegel, von denen ich auch halbe anfertige, haben nur den Zweck, zu Umfassungsmauern zu dienen, und lassen sich solche in Stärken von 4 1/2", 9", 15", 21", 30" u. s. w., wie beiliegende Zeichnung ergibt, herstellen. Ich habe im verfloßenen Jahre schon davon die Umfassungsmauern eines zweistöckigen Pferdealles (mit anderen Hohlziegeln gewölbt) und 3 Getreideböden darüber für meinen Gebrauch ausgeführt und bis z. Z. noch keine Uebelstände wahrgenommen. Bei dem Anwölben der Bogen nur muß der betreffende Hohlziegel mit Mörtel und Ziegelfstückchen ausgefüllt werden. Die Wandstärke des zweiten Stockes an diesem Gebäude, welche noch 2 Getreideböden zu tragen hat, ist 15". Dem Kubik-Inhalte nach ist die große Form etwa doppelt, die kleinere etwa 1 1/2 mal so groß, als die gemeinüblichen Mauerziegel, und wiegt erstere etwa 11 1/2 Pfd., letztere 8 Pfd., während ein gewöhnlicher Mauerziegel hierorts 11 Pfd. Gewicht hat. Die Fabrication erfolgt ohne Schwierigkeiten auf der großen William'schen Drainpresse, weshalb das Tausend große mit 14 Thlr., mittlere mit 10 Thlr. verkauft werden kann. Die Maurer selbst hatten sich nach den ersten 3 Tagen schon so gut eingerichtet, daß die Arbeit rascher als mit gewöhnlichen Ziegeln förderte. Was die Tragfähigkeit betrifft, so besitze ich nicht die Mittel und Gelegenheit, solche genau feststellen zu können**); wenn ich aber bedenke, daß nach manchen bereits von mir angestellten Versuchen eine gebrannte Ziegelplatte 16 mal so viel Tragfähigkeit besitzt, als dieselbe Platte ungebrannt und nur lufttrocken; so mußte ein solcher Ziegel, da er doch roh im Ofen bei 12' lichter Höhe desselben eine 12' hohe Schicht roher Ziegel beim Brennen zu tragen hat, später gebrannt 12–16' Mauerwerk tragen können, und mußte demnach für gewöhnliche Fälle genügen.

Allgemeine Ausstellung in Paris.

(Siehe Nr. 19 und 20.)

(Schluß.)

i. Landwirthschaftliche Producte: E. Lübert zu Zweibrot: 4 Wollbliese. Ed. Heller zu Ehrzellig: 4 Wollbliese. Emil Heller zu Thommig: 4 Wollbliese. Baron v. Lüttwig zu Simmenau: Flachspuben. Gräfin Angelika v. Sprinzenstein zu Kochanek und Roschowitz: 6 Wollbliese. Rudzinski v. Rudno zu Liptin: 12 Wollbliese. Landwirthschaftliche Akademie zu Proskau: Wollbliese, Flachspuben und Hanfpuuben, Samenkörner. Graf Eduard v. Dppelsdorf zu Ober-Slogau: Woll-

bliese. Baron Th. v. Ziegler zu Dombrau: Wollbliese. Ed. Tillgner, Pächter zu Schlawenzüg: Wollbliese. S. Silberstein, Pächter zu Dierberg: Wollbliese, Wollpuuben, Kartoffelbranntwein, Rübenzucker, roh, halb raffinirt, raffinirt und candirt. Flachsbereitung-Anstalt zu Suckau; Puuben von zubereitetem Flachsp. A. u. W. Willmann zu Sagan: ein Sortim. Flachspajern u. Werg. Flachsbereitung-Anst. von Willmann und Weber zu Patlschke; Puuben von zubereitetem Flachsp. Flachsbereitung-Anst. zu Hirschberg: Puuben von Flachsp mit Dampf geröstet, geschwungen u. gehechelt. Spinnschule zu Lähn: Puuben von Handgarn. Gottschling zu Wandris: verschiedene Wollbliese. Georg Hohl, Instructor für den Kardenbau, zu Rant: Weberfarben. Hofrath von Dedovic zu Langenöls: Wollbliese. Guts. v. Spiegel zu Damm: Puuben gehechelten Flachsp. Nowag, Guts. zu Ulbersdorf: 4 gewaschene Bliese. Baron v. Kopp zu Krain: Runkelrüben, Zeichnung einer weißen Rübe, zwei kleine Säcke Rübensamen.

Die Industrie-Ausstellung zu New-York.

Nach dem Bericht des Dr. Schröter.

Die große Londoner Ausstellung vom Jahre 1851 hatte nicht allein die gewerblichen Producte aller Länder auf einem Punkt versammelt zur Anschauung gebracht, sondern auch die intelligenten Kräfte der Nationen in Menge zusammengeführt und ihnen Gelegenheit zum Austausch der geistigen Bestizthümer gewährt. Gleiche Vortheile den Bewohnern der Länder Amerika's zu bieten und den dortigen günstigen Naturbedingungen für gewerblichen Fortschritt noch zu Hülfe zu kommen, veranlaßte mehrere industrielle Amerikaner zu dem großartigen Entschluß, eine allgemeine Industrie-Ausstellung zu New-York zu veranstalten, ungeachtet des Bedenklichen dieses Schrittes alsobald nach der großen Exhibition im Hyde-Park und der Deckung der Kosten. Ein Directorium für Leitung des Baues und der Ausstellung wurde gewählt (Präsident Theodore Sedgewick), durch Actien ein Kapital von 549,000 Dollars erlangt, unter den eingereichten Bauplänen der von Curstenson (Däne) und Silbemeister (Deutscher) angenommen und die Ausführung des Musterwerkes deutscher Baukunst auf Reservoir Square dem Architekten Delmold übertragen. Aufrufe und Agenten warben in und außer Amerika für die Sache; für Europa Hr. Buschek (zu London), später unter Assistenz eines Herrn Hägker von Maryland. Ein großer Theil der in London gewesenen Gegenstände, wenig aber des Neuen ging ein, sei es aus Mißtrauen in die Agenten oder in das Unternehmen selbst, und sogar die amerikanische Industrie kam nie vollständig zur Vertretung. Die Eröffnung geschah statt am 1. Mai am 14. Juli 1853. Ihr wohnten der Präsident der nordamerikanischen Union Franklin Pierce u. a. Notabilitäten bei. Die Feier bestand in Gebet des Bischof Wainwright, Gesang einer Hymne, Rede des Herrn Sedgewick, erwidert durch Herrn Pierce, welchen Beiden ein Hoch von den Versammelten ausgebracht ward, worauf ein Triumphmarsch die Ceremonie schloß, der andern Tages ein Bankett nachfolgte.

Das Gebäude hatte die Form eines griechischen Kreuzes, im Durchschnittspunkte von einer Kuppel überwölbt. Der Ausstellungsraum, eine untere und eine obere Gallerie, umfaßte 173,000 □' (ca. 6 Morgen preuß.). Im Uebrigen ward der Londoner Plan (die Eintheilung in Sectionen) befolgt, Nationalfahnen

*) Die Abbildung ist nach einer Skizze des Herrn Zimmer von Herrn Heiber ausgeführt und im lithograph. Institut von Lillensfeld zu Breslau auf Stein gezeichnet und gedruckt. — Ueber den Gegenstand vergl. auch Gew.-Blatt Nr. 12 und 18. Die fensterte Wandung zeigt Wandconstruction verschiedener Stärken, die Bogen-Anwölbung den Gebrauch der in Nr. 12 erwähnten Ziegel. Red.

**) Vom Gewerbe-Verein ist eine derartige Prüfung bereits veranlaßt. Red.

zeigten dem Auge sofort die verschiedenen Abtheilungen an, Springbrunnen von frischen und wohlriechenden Wässern kühlen den Raum ic.

Abschend von dem Eingehen auf die verschiedenen Urtheile von anderen Gesichtspunkten aus, steht uns doch Das fest, daß für den Europäer, dem die amerikanische Industrie nothwendig minder bekannt ist und die Erzeugnisse der neuen Welt selten zu Gesicht kommen, die New-Yorker Ausstellung ein Leitfaden sein konnte, nicht allein die zahlreichen Betriebsstätten der rüstigen amerikanischen Gewerthätigkeit nach Namen und Productionsproben kennen zu lernen, sondern auch in den Reichthum amerik. Naturschätze einen Blick zu thun, und nach beiden Seiten hin des für ihn brauchbaren Neuen oder Anregenden so Manches zu entdecken. Hr. Dr. Schröter's Uebersicht bezweckt vornehmlich Einweiss in dieser Richtung, um zu zeigen, wie es möglich, vermehrten Verkehr für unsere Industrie-Erzeugnisse in der neuen Welt zu erwirken. Wir geben in den nachfolgenden Abschnitten das Wesentliche daraus.

I.

Mineralien. Weder sind die fossilen Reichthümer Amerika's vollständig aufgeschlossen, noch werden die verschlossenen ihrem ganzen Werthe nach ausgenutzt; der Amerikaner übt Berg- und Hüttenbau in reiner Praxis, weshalb für wissenschaftlichen Betrieb in beiden Richtungen ein ergiebiges Feld vorliegt. Für die natürlichen Schätze sprachen am glänzendsten die ausgefallenen Massen Gold: californisches zusammengeschnitten in Ziegelform von 12—6000 Doll. Werth, natürliches als Waschgoldschmelz oder mit Quarz verbunden aus Californien, Georgien, Nord- und Süd-Carolina, Virginia (auch Gold von Australien und aus den Arsenischmelzen (Abbränden) von Reichenstein in Schmelzen); dergl. geschmolzenes Silber aus beiden Amerika und aus Europa. Silberhaltiges Blei aus Nord-Carolina, Java und Wisconsin mit 19—22 pCt. Silbergehalt, in Nestern nur wenige Fuß unter dem Erdboden vorkommend, sehr leicht zu fördern, wird von den Farmern bei Kaufleuten gegen Lebensmittel ausgetauscht, nach England verschifft und dort auf Silber bearbeitet. Sachkundige Berg- und Hüttenleute fehlen; Capitalien zu Betriebs- und anderen Anlagen (Eisenbahnen ic.) würden von den unternehmenden Amerikanern leichter zu erhalten sein. Gedeignetes Kupfer vom Oberensee in Klumpen von 10—15 Ctr., aus Pennsylvanien, Tennessee und Missouri, wird gleichfalls ungenügend ausgenutzt, und das erstere sammt seinem reichen Silbergehalt zu Blechen für Schiffsbeschläge verarbeitet.

Zinn, Zink, Blei und Nickel liefern reichlich New-Hampshire, Connecticut, Maryland und Pennsylvanien; Eisen, besonders Magnet-Eisenstein, fast alle Vereinigten Staaten, namentlich Pennsylvanien und Missouri, in einer Mächtigkeit, genügend, die alte und neue Welt auf Jahrtausende zu versorgen, und doch bei jetzigem Betriebe unzureichend für die amerikan. Gießereien und Maschinenbauten, deren Bedarf noch zum großen Theil von England gedeckt wird.

An Steinkohlen liefern: Pennsylvanien und Rhode Island: Schmelz-, Brauns- und vorzügliche Kohle; Maryland sehr bituminöse (theerreiche) Kohle; Massachusetts gute Braunkohle. Die Mächtigkeit aller angebaute Kohlenlager beträgt 18—24' und darüber, bei einer noch unbekannten horizontalen Ausdehnung und leichter Förderung; der Verbrauch für die großartigen, insgesamt mit Dampfkraft arbeitenden Fabriken und für Beheizung in den Städten ist sehr ansehnlich; Leuchtgas jedoch wird in den größeren Anstalten wenigstens aus der die größte Ausbeute ge-

währenden englischen Kohle bereitet, hinter welcher die dazu taugliche pennsylvanische zurücksteht.

Marmor ist in größerer oder geringerer Mächtigkeit und verschiedener Färbung fast in allen Vereinigten Staaten zu finden; zu New-York wird er als Baumaterial benützt; fast rein weißen liefert Vermont.

Gute Porzellanerde wird in Wisconsin und Vermont gefunden, wo bereits Porzellan-Fabriken bestehen. Quarz-Gesteine (Achat, Bergkristalle), Malachit, Balkererden, waren ausgestellt von Pennsylvanien, Nord-Carolina und Maryland.

Wie wenig die der technischen Verwendung nothwendig vorangehende mineralogische Kenntniss in Amerika gepflegt wird, bezeugte die ziemlich wenig instructive Art der Ausstellung dieser Gruppen; europäischen Capitalisten, unterstützt von dießseitigen Berg- und Hüttenkundigen, bietet der amerikanische Boden ein ergiebiges Betriebsfeld. (Wird fortgesetzt.)

Bekanntmachung

der k. Regier. zu Potsdam vom 3. Dec. 1852, betreffend: die Beseitigung des üblen Geruchs der Nachtgeschirre und Abtrittsgruben.

(Minist.-Blatt pro 1852, 13. Jahrg., S. 322.)

„Auf Anordnung des Min. des Inn. sind seit langer Zeit in der neuen Strafanstalt bei Berlin Versuche zur Entfernung des üblen Geruchs der Nachtgeschirre ic. durch Anwendung des Eisenvitriols angestellt worden, welche zu einem günstigen Ergebnisse geführt haben. Bei der Gemeinnützigkeit des Gegenstandes finden wir uns veranlaßt, das hierbei beobachtete, wenig kostspielige Verfahren zur allgemeinen Kenntniss zu bringen. Es wurden täglich 10 Pfd. Eisenvitriol in 170 Quart Wasser aufgelöst und das dadurch gewonnene Eisenvitriolwasser zur Verflüchtung des Geruchs von 38 größeren Nachtgeschirren verwendet. Die Kosten dafür beliefen sich bei einem Preise von 1½ Thlr. für 1 Ctr. Eisen-Vitriol auf 4 Sgr. 1 Pf. täglich, mithin à Nachtgeschirr auf 1½ Sgr. Pf.“

Die Auflösung des Eisenvitriols erfolgt mittelst kalten Wassers in hölzernen Gefäßen nach dem Gewichtsverhältniß von 2½ Pfd. Eisenv. auf 160 Pfd. Wasser, oder 1 Pfd. Eisenv. zu 18 Du. Wasser, ohne weiteres Zuthun als mehrmaliges Umrühren. Bei diesem Gewichts- und Maß-Verhältniß erhält die Auflösung bei einer Temperatur von 14 Gr. R. nach dem 100-theil. Aräometer ein spez. Gewicht bis zu 20 Grad, und so lange der Koth mit dieser Flüssigkeit vollständig bedeckt, Uringefäße aber zu ¼ ihres Rauminhalts mit derselben gefüllt sind, ist nach den gemachten Erfahrungen jeder stinkende Geruch beseitigt. Soll die Geruchsverflüchtung nur auf Abtrittsgruben angewendet werden, so genügen 25 Pfd. Eisenvitriol in 200 Pfd. = 90 Du. Wasser (4 Loth zu 1 Pfd. Wasser) aufgelöst zu einer Abtrittsgrube von 275 $\square$ Inhalt (¼ Pfd. für den $\square$), wobei dann aber natürlich ein Vermengen der Auflösung mit dem Koth zur Erreichung des Zweckes nothwendig ist, wie überhaupt das Augenmerk vorzugsweise dahin gerichtet werden muß, daß stets sämmtlicher Unrath von der Eisenvitriol-Auflösung vollständig bedeckt ist. — Das hier angegebene Zahlenverhältniß dürfte indess nur für Strafanstalten, wo Fleischspeisen in sehr geringem Maße vorkommen, maßgebend sein; in Kasernen, Krankenanstalten, Waisenhäusern ic. würde ein größerer Zusatz von Eisenvitriol erforderlich sein, wogegen die Düngekräft des auf diese Weise geruchlos gemachten Unraths bedeutend erhöht wird, wie die Anwendung desselben auf dem sonst ganz

unfruchtbaren Sandboden der neuen Strafanstalt bei Berlin zum Anbau von verschiedenen Gartenfrüchten überzeugend dargethan hat. Am besten und billigsten ist nach den bisherigen Erfahrungen der Eisenvitriol aus der chemischen Fabrik von Cochius bei Dranienburg zu beziehen. — Zum Schluß wollen wir nicht unbemerkt lassen, daß Zinkgefäße durch den Gebrauch des Eisenvitriol angegriffen werden und daher hölzerne oder irdene Gefäße den Vorzug verdienen.“

Gewerbe-Geschliches.

Die Oberschles. und Niederschles.-Märk. Eisenbahn-Directionen haben einen gemeinsamen Tarif für Vieh in ganzen Wagenladungen in der Richtung Mählowitz-Berlin vereinbart. — Die Black'schen Dampfkessel-Sicherheits-Apparate betreffend, hat die Regierung zu Magdeburg eine Bekanntmachung erlassen, worin neben 5 Vorsichtsmaßregeln namentlich eingeschärft wird, daß dergl. Apparat der polizeilichen Genehmigung auf Grund eines über 4 bestimmte Punkte auskunftgebenden Zeugnisses eines Baubeamten bedarf.

Eine Circ.-Verfügung v. 25. Febr. bestimmt, von den unter den Namen „Fleischgrieß“ und „Fleisch-zwieback“ hergestellten Fabrikaten bei deren Eingang in schlachtfleuerpflichtige Städte die Steuer wie von Fleischwaaren zu erheben ist, da Fleisch in beiden einen wesentlichen Bestandtheil bildet.

[Zur Gewerbesteuer.] Ein Erkenntniß des Ober-Tribunals vom 4. Jan. spricht folgende Grundsätze aus: a) Kleinhandel und Schankwirtschaft sind nicht gleich besteuert; letztere ist vielmehr für die dritte Abtheilung mit 6 Thln., jener nur mit 4 Thln. im Mittelsatz belegt; daher begehrt der besteuerte Kleinhändler, welcher ohne Anmeldung und Erlaubniß Schankwirtschaft treibt, nicht nur eine Gewerbepolizei, sondern auch eine Gewerbesteuer-Contravention; b) § 18 des Gesetzes v. 30. Mai 1820, welcher bei abschließlicher Verbindung mehrerer Gewerbe nur die einmalige Steuererhebung nach dem gemeinschaftlichen Umfange aller vorschreibt, setzt die gehörige Anmeldung aller dieser Gewerbe voraus; bei nicht erfolgter Anmeldung ist die Verbindung nur für eine zufällige zu erachten, und jedes einzeln zu besteuern, danach also auch die Defraudationssteuer zu bemessen; c) ein Gewerbesteuer-Defraudant muß immer mindestens den Mittelsatz seiner Abtheilung an Gewerbesteuer tragen; d) die Gewerbesteuerstrafe besteht nur im Vierfachen der einjährigen Steuer, sollte auch die Defraude länger als 1 Jahr gedauert haben.

Technischer Rathgeber.

[Fabrikation hohler Schmuckwaaren von Gold und Silber.] Man fabricirt schon längst nach mehreren Verfahrensarten hohle Schmuckwaaren von Gold und Silber. Die hohlen Gegenstände von Silber sind lediglich eine Vereinigung zweier mittelst Stanzens erhaltener und durch Löthung miteinander verbundener Hälften. Für Schmuckwaaren von Gold giebt es außer-

dem noch ein anderes sehr einfaches Verfahren, aber bloß bei Gold anwendbar. Dieses Mittel, wodurch man beträchtlich an Gold erspart, und das man jedesmal anwendet, wenn man zum Ziehen auf irgend eine Weise seine Zucht nimmt, besteht darin, in einen Cylinder von Gold einen Dorn oder Kern von Kupfer oder Messing einzuführen und dann die Metalle miteinander durch das Ziehseisen, die Rändelscheibe oder das Walzwerk zu strecken. Nach dieser Operation sägt oder schneidet man das Material entsprechend den Gegenständen, wofür man es bestimmte, und schafft sodann aus den Stücken, bevor man sie zusammensetzt und löthet, das hineingesteckte Kupfer oder Messing mit Hilfe von concentrirter Schwefelsäure heraus; man taucht nämlich die verschiedenen Stücke in diese Säure, wärmt sie und löst so das Kupfer oder Messing auf, ohne das Gold anzugreifen. Nach diesem einfachen Verfahren lassen sich schnell hohle Schmuckgegenstände fabriciren, welche man bloß noch zusammenzusetzen und zu löthen braucht, um Ketten, Bracelets und eine Menge anderer Artikel zu erhalten.

Hr. J. M. Payen in Paris fühlte die Nothwendigkeit eines analogen Verfahrens, was bei Silber und dem mit Silber oder Kupfer plattirten Gold anwendbar ist; diese konnten bisher für die verschiedenen Ziehoperationen nur im massiven Zustande angewandt werden, weil man kein Mittel kannte, um die hineingebrückten Dorne oder Kerne wieder herauszubringen. Das von ihm erdachte Verfahren besteht darin, die Dorne von Kupfer oder Messing durch Dorne von Schmiedeeisen zu ersetzen. Letzteres Metall wird von der mit Wasser verdünnten Schwefelsäure in sehr kurzer Zeit vollständig aufgelöst, ohne daß Gold, Silber oder Kupfer angegriffen werden. Mittelfst dieses neuen Verfahrens, welches bei Gold selbst von sehr niedrigem Gehalt, bei Silber und Gold- oder Silberplattirung anwendbar ist, ist es leicht, an edlen Metallen bedeutend zu sparen. Man kann daher zu sehr niedrigen Preisen Schmuckwaaren fabriciren, welche doch noch die erforderliche Festigkeit besitzen.

(Gew.-Bl. a. Würtemb. 1854, Nr. 49, u. Dingler's polytechn. J. 134, Bd. C. 128.)

Mannigfaltiges.

[Butter aus Rüböl] wurde im niederösterreich. Gewerbe-Verein zu Wien vorgelegt. Sie wird zu Leipzig in zwei Sorten, zu 20 $\frac{1}{4}$ und 24 $\frac{1}{4}$ Gl. C.-M. pr. Ctr. erzeugt. In Breslau hat sich noch keiner der vielen Speculanten um dieses vor Monaten schon vom Gewerbe-Blatte besprochene Erzeugniß für thierische Fette zum Speisegebrauche bekümmert.

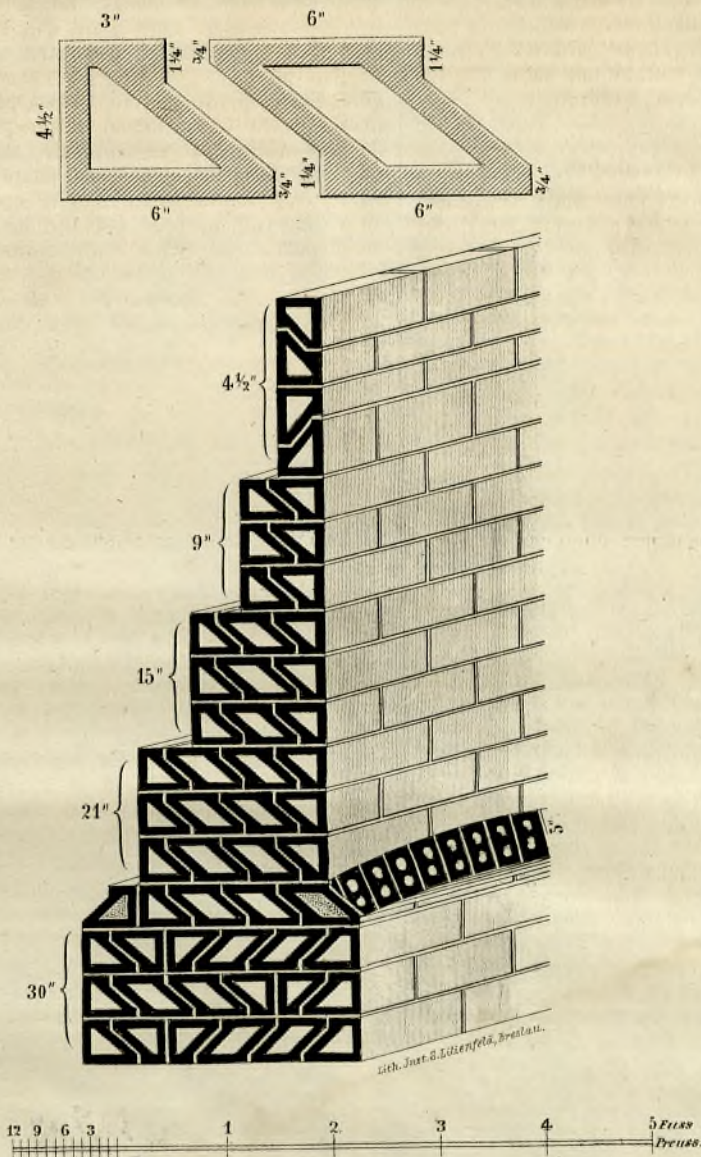
[Ausstellung zu Bromberg.] Bei dem Bromberger Ausstellungs-Comitee ist aus Schlessen angefragt worden, ob auch von hier Gewerbs-Erzeugnisse bei der im Mai dort zu eröffnenden Gewerbe- u. Ausstellung Aufnahme finden. Wie verlautet, wird die Antwort bejahend sein, mit der Bemerkung, daß die Gegenstände einen nicht zu großen Raum erfordern dürfen.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau 7 $\frac{1}{2}$ Sgr., auswärts 9 $\frac{1}{2}$ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., auswärts 19 $\frac{1}{2}$ Sgr. Abonnements für das zweite Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an.

Diesenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delsner. Verleger: C. Faschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.



Zum Gewerbe Blatt N° 21.

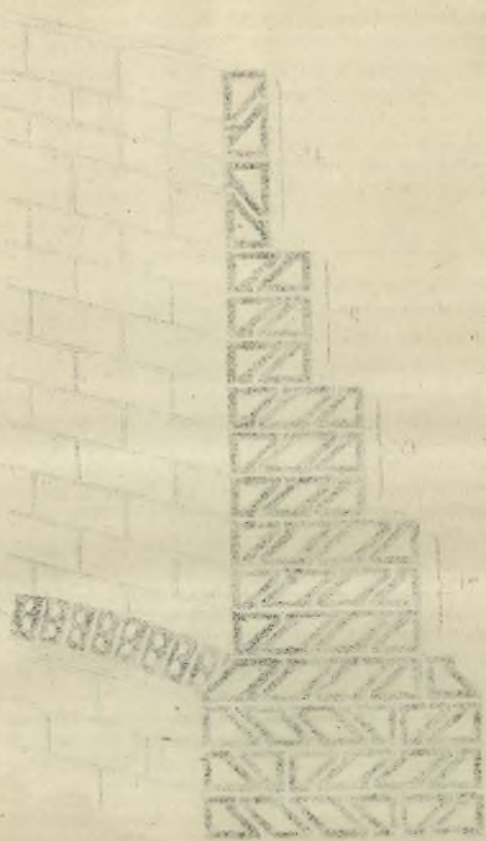
So reich begabt aber auch ein Mensch immer sein mag, er bedarf der Ausbildung seiner Anlagen.

*) „Geschichte der neueren deutschen Kunst“ von Althaus
nastus Gr. Maczinski.

pfeiler hatte, der 3 Fuß dick war, durchstieß. Ein anderes Stück flog zum Dache hinaus und fiel an 200 F. davon in den Hof. Im J. 1853 zerstörte ein solches Rad das Gebäude des Zawadzki-Werkes und beschäftigte 2 Arbeiter sehr stark. Wie kann diese Gefahr beseitigt werden?

unfruchtbaren Sandboden der neuen Strafanstalt bei Berlin zum Anbau von verschiedenen Gartenfrüchten überzeugend dargethan hat. Am besten und billigsten ist nach den bisherigen Erfahrungen der Eisenvirriol

dem noch ein anderes sehr einfaches Verfahren, aber bloß bei Gold anwendbar. Dieses Mittel, wodurch man beträchtlich an Gold erspart, und das man jedesmal anwendet, wenn man zum Ziehen auf irgend eine



Breslauer Zeitung in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der **Breslauer Zeitung** 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das zweite Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delsner. Verleger: C. Bäschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 22.

Breslau, den 21. April.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Allgem. Versammlung: Montag, den 23. April 7 Uhr.

Verstorben: die Mitglieder Erblandjägermeister u. Graf von Reichenbach = Brustabe und Kaufmann Müllendorf.

Geschenk: Von der kgl. Regierung zu Breslau die 1. Lieferung (6 photographische Tafeln) der „Vorbilder für Handwerker und Fabrikanten“ von Regierungsrath Dr. Freih. v. Minutoli.

Ueber Geschmack.

Von G. H. Ferne.

(Schluß.)

Die gewerblichen Künstler können in zwei Klassen getheilt werden: in solche, die schon Vorhandenes nachbilden und vervielfältigen, und in solche, die Neues erschaffen.

Die erste Klasse hat also bloß gut zu wählen und ihren Erzeugnissen technische Vollenbung zu geben: ihr genügt jener Sinn, von dem ein Kunststritiker neuerer Zeit so treffend sagt: „Das Urbild des Schönen ist uns eingegraben, und wenn ein von der Natur glücklich begabter Mensch sich nur sich selbst überläßt, wenn er um und in sich schaut, wenn er seinen inneren Trieben verstatet, sich zu entwickeln, sich zu läutern, ohne ihren fortschreitenden Gang durch fremde Einflüsse, insonderheit durch den Zeitgeschmack und abgezogene Lehren unterbrechen zu lassen, so wird es nicht fehlen, daß sein Gefühl zart, richtig und in Einklang mit den Kunst-Naturgesetzen werde.“

„Man liebt oder man verwirft ein Kunstwerk beim ersten Anblick; in einem Augenblick ist es für immer gerichtet. Der Verstand, die Ueberlegung, der Geist vermögen nichts gegen die Eindrücke der Seele. Es ist die Eigenthümlichkeit der angeborenen Vernunft, der nicht anvernünftelten Vernunft, wie sie Gott erschaffen hat: die Eindrücke treffen uns, wie ein Blitz, ohne daß das Auge die Mühe hat, sie aufzusuchen.“*)

Diesen hellen Blick eines reinen Gemüthes, einer reinen lauterer Seele, der mit Blitzeschnelle annimmt oder verwirft, kann der Künstler erster Klasse ebenso wenig, wie der der zweiten, entbehren; allein er reicht für ihn nicht aus. Was könnte es ihm helfen, daß sein sicheres Urtheil sein eigenes Werk ganz oder theilweise verwirft, wenn er das Bessere nicht zu schaffen vermöchte? Er müßte zuletzt doch Das in die Welt senden, was er selbst nicht gut fände; er bedarf der inneren Leuchte, die ihn das Ideal außer ihm erblicken läßt, und der Kraft, es zu gestalten: wir nennen dies „Genie.“

So reich begabt aber auch ein Mensch immer sein mag, er bedarf der Ausbildung seiner Anlagen.

*) „Geschichte der neueren deutschen Kunst“ von Althausius Dr. Raginski.

Damit diese Ausbildung des Künstlers nicht eine Verbildung, sondern zu gleicher Zeit eine Läuterung seines Geschmacks werde, so wende er sich zu solchen Kunst-Epochen, in denen vorzügliche Menschen zu vollendeter Bildung gelangten. Eine solche Epoche ist die Blüthezeit der Kunst in Griechenland; solche vor Vielen bezagte Menschen waren Erwin v. Steinbach und Vitruv, Raphael und Leonardo da Vinci, und in unserer Zeit Thorwaldsen und Rauch, Schinkel und Klenze, Cornelius, Lessing und Bendorffmann; so sind es viele Andere der Vor- und Mitwelt in höheren oder niederen Sphären der Kunst, wie die Blumenmaler van Spaendonck und van Dael; denn es kommt nicht darauf an, daß die Vorbilder aus der höchsten Kunst genommen werden, sondern daß sie in ihrer Art das Höchste sind. Das Beste in der Kunst sei des Kunstjägers tägliche Nahrung, das Schlechte aber sei aus seinen Augen verbannt, bis er endlich zum Manne erstarkt ist und sich ohne Gefahr, seinen Geschmack zu verderben, auch dem minder Reinen, dem Gemischten zuwenden kann, um von Allem das Gute zu behalten.

So wende er sich auch in seinen Lieblings- und Erholungsbeschäftigungen dem Vollendeten zu. In der Musik eher zu Mozart als zu Rossini, in der Literatur eher zu Herder, Göthe und Schiller, als zu schwachen oder zweideutigen Dichtern; vor Allem aber erhalte sich der junge Künstler ferngesund an Leib und Seele und übe seine Kräfte gleichmäßig, so wird ihn jenes zarte, richtige Gefühl, welches das Gute vom Schlechten zu scheiden, und jene schöpferische Spannkraft, die das Ideal außer sich zu finden und aus seinem Innern herauszubilden weiß, nicht verlassen.

Ueber Schwungräder bei Walzwerken.

Von Hoffmann in Breslau.

Bei den Walzwerken für Eisen und andere Metalle muß man schwere Schwungräder anwenden, welche mit großer Geschwindigkeit laufen, um die momentane große Kraft hervorzubringen, welche nöthwendig ist, die Walzen zu bewegen. Es kommt nun häufig vor, daß dergl. Räder durch verschiedene Veranlassungen zerbrechen, und dann fliegen die Stücke derselben oft viele hundert Fuß weit fort, zertrümmern Gebäude und beschädigen Menschen. Erst kürzlich zertrümmerte in Oberschlesien ein etwa 30 Ctr. schweres Stück eines solchen Rades zwei Bindebalken des Hüttengebäudes, ging dann durch eine 18 Zoll dicke Mauer in ein Zimmer und schlug gegen die entgegengesetzte Wand noch mit solcher Kraft, daß es die Wand, welche dort gerade einen Strebspfeiler hatte, der 3 Fuß dick war, durchstieß. Ein anderes Stück flog zum Dache hinaus und fiel an 200 F. davon in den Hof. Im J. 1853 zerstörte ein solches Rad das Gebäude des Zawadzki-Werkes und beschädigte 2 Arbeiter sehr stark. Wie kann diese Gefahr beseitigt werden?

Wenn das Rad zerbricht, so fliegen die Stücke in tangentieller Richtung fort, und wenn sie auf ihrem Wege einen Gegenstand im rechten Winkel oder nahe so treffen, so äußern sie die ganze Stärke des Stoßes auf denselben und zertrümmern ihn. Treffen sie den Gegenstand aber unter einem spitzen Winkel, so wird die Wirkung des Stoßes eine immer kleinere, je kleiner der Winkel wird, indem sie dann mit der Fläche parallel fortgehen. Es reducirt sich daher die Aufgabe dahin: eine Fläche zu construiren, welche mit der Richtung, in welcher die Stücke fliegen können, einen möglichst kleinen Winkel bildet, damit die Stücke durch ihren Stoß möglichst wenig auf die Fläche wirken und die Kraft des fliegenden Stückes nach und nach durch Reibung absorbiert wird, und das Stück dann ruhig liegen bleibt.

Eine solche Fläche erhält man aber, wenn man um das Rad herum eine Einfassung macht, die ganz nahe am Kranze ist. Wenn nun ein Stück vom Rade abgeht, so trifft es sofort diese Umfassung, schlägt aber nicht in senkrechter Richtung dagegen, sondern unter einem ganz spitzen Winkel, daher die Wirkung eine sehr geringe ist, und schlecht nun vermöge seines Beharrungsvermögens nur auf derselben fort, und die Reibung bringt es nach und nach zum Stillstande, ohne daß die Umfassung zertrümmert werden kann. Um das Schwungrad herum ist eine Rinne von Dampffesselblech, etwa $\frac{1}{2}$ Zoll dick, die auf ihrer inneren Fläche ganz glatt gearbeitet sein muß, damit kein Punkt da ist, wo ein Stück, das in der Rinne fortschieben wollte, in rechtwinkliger Richtung anstoßen kann. Die Rinne muß auch so enge sein, damit nicht ein Stück neben das andere kommen und sich einklinken oder fest einklamern kann; 3 Zoll Spielraum sind hinlänglich. Die ganze Umfassung müßte in einer Mauer liegen und mit Bolzen gehörig befestigt sein. Auf diese Art wäre die Möglichkeit einer Beschädigung beinahe nicht mehr denkbar, sondern das Schwungrad und seine Theile müssen in der Einfassung bleiben, die auch zugleich jedes Hineinfallen von Gegenständen verhindert, welche einen Bruch des Schwungrades herbeiführen können, und Eigenthum und Leben der Menschen sind gesichert. Es kann bei Anlage von Hüttenwerken auch gar keine Schwierigkeit haben, eine solche Umfassung anzubringen, da die Schwungräder ja ohnehin gewöhnlich an der Wand liegen, wo man leicht eine solche Verstärkung anbringen kann, damit die Rinne mitgehalten wird. Es ist eine solche Einfassung ebenso notwendig, als eine Barriere an der Straße, und von eben solchem Nutzen.

(Verhandl. d. V. f. Gewerbst.)

Die Industrie-Ausstellung zu New-York.

Nach dem Bericht des Dr. Schröter.

(Fortsetzung.)

II. Chemische und pharmaceutische Producte erfreuen sich in Nordamerika schon bedeutender Güte, vorzugsweise aus der Fabrik von Rosengarten und David in Philadelphia. Zu bemerken ist, daß gebrannte Magnesia (magnesia carbonica) bei den Amerikanern als eine Art Universalmittel gilt. Neben vielen amerikanischen Fabriken war auch Europa durch chemische Präparate aus den Fabriken von Otto Hermann zu Schönebeck bei Magdeburg, von Wierck in Darmstadt, von Gehe u. Comp. in Dresden (chemische Präparate, pharmaceutische Drogen, Farben und Metalle, chemische und pharmaceutische Geräthe, Porzellan, Metall- und Papierwaaren in 1571 Nummern), Geiskler zu Erfurt, Rahme zu Berlin u. A. vertreten. Da die

Anfertigung chemisch-pharmaceutischer Apparate und Geräthe, sowie die Bereitung chemischer Reagentien in Amerika nicht in der Vollkommenheit und Mannigfaltigkeit, wie in Europa, daheim, sondern selbige von hier aus bezogen werden, so wäre jetzt, wo das Studium der Chemie bei den Amerikanern mehr Interesse findet, ein vermehrter Absatz dieser Artikel dorthin sehr wahrscheinlich. Zu einer solchen Geschäftsverbindung würde Friedr. Liese, welcher ein großes Geschäft in dergl. Geräthschaften und chirurgischen Instrumenten zu New-York besitzt, zu empfehlen sein. — Wunderessenzen, Balsame, Pflaster und ähnliche Schwindel-Fabrikate floriren in Amerika noch besser, als diesseits. — Farbewaaren, sowie technisch-chemische Fabrikate zeigen sich auch von Amerikanern schon in guter Beschaffenheit dargestellt; in letzteren war übrigens namentlich Deutschland ausgezeichnet vertreten (Breslau durch Zinkweiß von Löbbecke u. Comp.). Jedoch befindet sich die europäische Einfuhr im Abnehmen; da Amerika durch großartige Fabriken zu St. Louis, Philadelphia und New-York Vollkommenes leistet, mit Ausnahme einzelner Artikel, wie Bleiweiß, Zinkweiß, Ultramarin, welche noch des Imports bedürfen.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Vermeidung des Rauches bei Dampfkessel-Anlagen.

(Aus den Verhandlungen der „polytechn. Gesellschaft“ zu Berlin besonders abgedruckt.)

I. Bericht der von der polytechnischen Gesellschaft ernannten Commission.

(Vorgetragen von Herrn Friedländer am 1. März 1855.)

Obwohl der beim Verbrauch von Brennmaterialien entstehende Rauch von sehr Beschwerden und Unannehmlichkeiten verursachte, wurden dieselben bis in die neueste Zeit als nothwendiges Uebel betrachtet. Seitdem aber die Anwendung des Dampfes als bewegende Kraft den zur Erzeugung desselben nothwendigen Verbrauch von Brennmaterial in so ungewöhnlichem Verhältniß vermehrte, waren die durch den zunehmenden Rauch hervorgerufenen Uebelstände so lästig, daß man da, wo die Anwendung des Dampfes für alle technischen und industriellen Zwecke allgemein wurde, auf Beseitigung derselben sinnen mußte. Nothwendigkeit ist die Erstzederin der wesentlichen Verbesserungen aller industriellen Zweige, der neuen Hilfsmittel zur Ausdehnung und Vermehrung der Production der Arbeit. So wenig nun Nothwendigkeit und Bedürfniß einen besonderen nationalen Charakter tragen können, so wenig sind die auf dem Gebiet der Industrie gemachten Erfindungen und Entdeckungen besonders Eigenthum einer Nation. Die Nothwendigkeit, Mittel zur Vermeidung des Rauches zu finden, wurde überall, wo man Dampf anwendete, gefühlt, daher wurde in Deutschland, England, Frankreich und andern Ländern fast gleichzeitig nach Mitteln zu diesem Zwecke gesucht. Die „polytechn. Gesellschaft“ zu Berlin, überzeugt von der Wichtigkeit des Gegenstandes, ernannte schon im Laufe des verfloffenen Jahres eine Commission zu genauer Untersuchung über denselben.

Der Vorsitzende derselben berichtete in der Sitzung vom 1. März d. J. über die von ihr gewonnenen Resultate. Die Nothwendigkeit der Vermeidung des Rauches wurde bestimmt ausgesprochen, und zur Begründung derselben neben den bloßen Unannehmlichkeiten die materiellen Nachtheile hervorgehoben. Wenn große Fabriken, zu deren Betrieb bedeutende Quantitäten Brennmaterial verwandt werden müssen, weit ab-

gesondert von anderen Gebäuden stehen, so kann der erzeugte Rauch allerdings keinen äußeren Schaden verursachen. Wissenschaften und Industrie stehen heute in so enger Verbindung, daß Haupt- und Residenzstädte, sonst nur die Metropolen der Künste und Wissenschaften, die geräuschlose Werkstatt des forschenden und schöpferischen Geistes, zum Mittelpunkt der Alles bewegenden Fabrikthätigkeit geworden sind. Wenn aber inmitten bevölkerter Städte, in unmittelbarer Nähe anderer Wohnungen, sich die Schornsteine der Dampfmaschinen erheben, die unaufhörlich dicke Rauchwolken ausstoßen, dann sind der Nebel sehr viele. Der Fabrikbesitzer muß dann seinen Nachbarn mehr Rücksicht und Geduld zu, als mit dem Rechte jedes Einzelnen, unbehindert von seinen Mitbürgern zu leben, verträglich ist. Der Rauch setzt auf den benachbarten Gegenständen die feinen in ihm enthaltenen Kohlentheilchen ab und füllt mit denselben die Luft an; er wird deshalb ebenso auf die Gesundheit der in der Nähe Wohnenden nachtheilig wirken, als auch die umliegenden Gebäude mit schwarzem Ruß überziehen. Dies macht die für allgemeines Wohl und Ordnung notwendige Sauberkeit und Reinlichkeit unmöglich und verunstaltet architektonische und andere Kunstwerke zu widerwärtigen Rußgestalten. Groß ist der Schaden, den der Rauch dem Fabrikanten selbst bringt; er führt ihm einen nicht unbeträchtlichen Theil des Brennmaterials unverbraucht und unbenützt mit fort; kann er ihn vermeiden, so hat er den größten Vortheil davon durch Ersparung an Brennmaterialien.

Dies näher zu erläutern, hat Herr Dr. Brix eine genaue Analyse des Verbrennungsprozesses und seiner Producte gegeben, dann die Mittel und Wege, den Rauch zu vermeiden, daraus hergeleitet. Wie dieselben praktisch anzuwenden seien, hat Herr Prof. Wiebe durch Angabe bestimmter Normen und Maße, sowie durch Anwendung derselben auf einen bestimmten Fall auseinandergesetzt.*)

(Schluß folgt.)

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Zu den aus Schlesien ergangenen Einsendungen erwähnen wir nach dem „Handels-Archiv“ noch nachträglich von Regier.-Rath v. Minutoli zu Liegnitz: Muster für Industrielle nach Originalen des Minutoli-Instituts zu Liegnitz, nach der Natur photographirt; Seltenheiten der Minutoli'schen Sammlung, nach der Natur photographirt.

Darüber, ob aus Klasse 28, 29 und 30: Malerei, Kupfer- und Stahlstichkunst und Lithographie; Bildhauerei, Steinschneiderei und Medaillenkunst; Baukunst, aus Schlesien Anmeldungen stattgefunden, ist bisher nichts bekannt geworden.

Mit Preußen zusammen werden in Paris ausstellen: Hannover (22 Aussteller), Oldenburg (16), Sachsen-Weimar-Roburg-Gotha (18), Dessau (16), Braunschweig (20), Schwarzburg, Rhenl., Lippe (9), Frankfurt a. M. (31 Aussteller).

Die Eröffnungsfeier findet am 1. Mai, der eigentliche Zulaß des Publikums wahrscheinlich erst am 21. statt. — Dr. phil. Theodor Kerndt, Dozent der technischen Wissenschaften an der Universität Leipzig,

*) Das Mitglied des Breslauer Gewerbe-Vereins, Herr Kaufmann Dr. J. Cohn, welchem wir die Zufassung der Entschieden verdanken, theilt uns mit, daß er die große Fabrik-Anstalt von Friedländer zu Berlin, die 90 Personen beschäftigt, besucht und sich überzeugt habe, daß die starke Doppelsteuerung, die einen bedeutenden Dampfverlust beherrscht, aus dem Schornsteine, der noch obendrein niedrig ist, keinen Rauch ausströmen läßt.

Red.

Redacteur der „Polytechnischen Centralhalle“ und der „Allgem. Zeitung für die deutschen Land- und Forstwirthe“, ist von der kgl. sächs. Regierung mit Bericht-erstattung über die Ausstellung betraut worden. Beide Regierungsorgane Sachsens, die „Leipziger Zeitung“, sowie das „Dresdener Journal“ werden Berichte aus seiner Feder veröffentlicht. — Der „Moniteur“ vom 25. März hat die Namen der französ. Mitglieder der Ausstellungsjury mitgetheilt. Es sind vorläufig 137 ernannt und ihnen auch die erforderlichen Ersatzmänner zugetheilt, entsprechend dem Systeme, nach welchem die Ausstellungsgegenstände geordnet werden: 2 Haupt-Abtheilungen (Divisionen), die 1. für die Agricultur- und Industrie-Gegenstände in 7 Gruppen und 27 Klassen, die 2. für die Kunstgegenstände, welche die 8. Gruppe bilden, in 3 Sectionen.

Die Verordnungen für die Ausstellungs-Jury enthält Nr. 173 der „Bresl. Zeitung“, sowie das „Magazin f. d. Literatur des Auslandes“ in seinen letzten Nummern. Sie geben den Beweis, daß das an Celebritäten der Kunst und Wissenschaft so reiche Frankreich seine großen Namen eifrig benützt hat, um jenes oberste Schiedsgericht industrieller und künstlerischer Intelligenz, welches Paris binnen Kurzem versammelt sehen wird, mit dem höchsten Glanze zu umgeben. — Im Anschlusse an die Industrie-Ausstellung findet in der Zeit vom 1—9. Juni auch eine landwirthschaftliche statt, zu welcher Stücke von fremden Rindvieh, Schaf- und Schweine-Racen, geboren und aufgezogen im Auslande, nach Frankreich gebracht oder eingeführt und, In- oder Ausländern gehörend, zugelassen werden sollen, für welche mit Auschuß aller in Frankreich geborenen und aufgezogenen Thiere Prämien ausgesetzt worden sind: für Rindvieh 22 zwischen 400 und 1000 Fr., für Schafböcke 12 von 400 bis 600 Fr., für Schafe 3 von 250 bis 300 Fr., 6 für Eber von 200 bis 300 Fr., 4 für Säue von 150 bis 200 Fr. Die Prämien werden von Medaillen begleitet sein. Es wird auf Kosten des franz. Staates für die Unterbringung der Thiere gesorgt und sie werden ebenso von der Grenze ab transportirt. Während der Ausstellung müssen die Aussteller die Thiere auf ihre Kosten verpflegen lassen.

Schließlich sollen die preiswürdig erkannten Stücke sogar photographirt werden.

Gewerbe-Gesetzliches.

[Ein Gewerbe-Gesetzbuch.] Der ziemlich verwinkelte Zustand unserer Gewerbe-Gesetzgebung hat es längst wünschenswerth erscheinen lassen, diejenigen neueren Gesetze und Verordnungen, welche als Abänderungen, Ergänzungen und Erläuterungen zu der Allg. Gewerbe-Ordn. v. 1845 erschienen sind, unter Hinweisung auf diese Grundlage unseres Gewerberechts vollständig zusammenzustellen. Wie es scheint unter amtlicher Mitwirkung ist soeben aus der Decker'schen Geh. Ober-Hofbuchdruckerei ein Werk hervorgegangen, das diesem Bedürfnis abzuheilen bestimmt und geeignet und gewissermaßen als der erste Schritt zu einer neuen Codification des preuß. Gewerberechts anzusehen ist. Es ist durch das Ministerium und die Regierungen in den Amtsblättern den Behörden und dem Publikum zur Anschaffung empfohlen, und enthält nicht bloß die in Folge der Gewerbe-Ordnungen von 1845 und 1849 erschienenen Bestimmungen, sondern auch die früheren, welche neben jenen ihre Geltung behaupten haben, wie namentlich die von 1815 über Ertheilung von Patenten und die später mit den Zollvereins-Regierungen vereinbarten Vorschriften über diesen Gegenstand.

[Patente.] Ertheilt: den 1. April: dem Maschinenbauer C. Schlichters zu Berlin auf eine Vorrichtung zum Auswerfen des Thons an Thonschneide-Apparaten zum Pressen von Röhren und Steinen, soweit dieselbe neu und eigenthümlich, auf 5 Jahre; dem Mechanikus Franz Drehse zu Sommerda auf eine Einrichtung am Bündnadel-Gewehre zum Laden von hinten, soweit dieselbe neu und eigenthümlich, auf 5 Jahre. — Den 2. April: dem Maurermeister A. Silbermann zu Breslau auf eine Hilfsmaschine für Satirirwerke zur Bildung der Packe in der durch Zeichnung und Beschreibung nachgewiesenen Zusammenfassung, auf 5 Jahre. — Den 4. April: dem Brand-Director Scabell in Berlin ein Einführungs-Patent auf eine Locomotive, insoweit solche neu und eigenthümlich, auf 5 Jahre.

Verlängert: Das dem Büchsenmacher Gottlieb Teschner zu Frankfurt a/D. v. 11. April 1851 auf 5 Jahr ertheilte „auf mehrere Einrichtungen an Bündnadel-Gewehren zum Einsetzen der Ladung von hinten“, bis 11. April 1859.

Erlöschen: Das dem Mechaniker F. Winter und dem Webermeister Sylvester in Berlin am 5. Decbr. 1853 ertheilte auf eine Verbesserung der Jacquard-Maschinen.

Technischer Rathgeber.

[Concentrirte Milch] zum Gebrauch auf See-reisen. Amerikanisches Verfahren nach Dr. Schröter. Frische Milch wird bei einer Temperatur von 40° R. in flachen Gefäßen bis zur Syrupdicke eingedampft, dann derselben etwas arabisches Gummi (ca. 1 Loth auf 4 Quart) und Zucker (ca. ½ Pfd. auf 4 Quart) zugefetzt, worauf man die so erhaltene zähe Masse abermals bis zum Trocknen abdampft.

[Mittel zur Herstellung eines fast luftdichten Fensterschlusses.] Man mache von gutem Delfitt (sogen. Stockfarbe) lange Rollen von der Dicke eines starken Bleistiftes bis eines kleinen Fingers, je nach Beschaffenheit der Fensterrahmen, lege diese in den Spund längs aller 4 Seiten des aufgehenden Flügels und schließe dann denselben mit sanftem Drucke. Es wird damit der Delfitt dergestalt zwischen beide Rahmen gepreßt, daß dem Luftzuge jeder Durchgang versperrt ist. Damit aber das Fenster auch in der Folge geöffnet werden könne, ohne den gewonnenen dichten Schluß wieder zu verlieren, bestreiche man vor Anbringung der Rolle von Delfitt denjenigen Spund, in welchem dieselbe haften bleiben soll, mit Leinöl-Kirniß und pudere die Seite der Rolle, welche beim Schließen des Flügels zwar an den andern Rahmen sich fest anlegen, aber an demselben nicht ankleben soll, mit trockener Schleimkreide. Zum Ueberflusse kann man mit dieser auch noch die Theile des andern Rahmens bestäuben, welche beim Schließen des Fensters von dem Ritz berührt werden. Läßt man dann das Fenster einige Tage geschlossen, so wird die Ritz-Ausfüllung an dem mit Kirniß bestrichenen Rahmen fest-

stigen, von dem andern dagegen beim Öffnen sich leicht ablösen und für die Folge den Zweck so vollständig und zugleich dauerhaft erfüllen, wie es die sorgfältigste Tischlerarbeit vermöchte. (Schl. Btg.)

[Runkelrüben-Gese.] Zahlreiche in den Bäckereien zu Douai und Cambrai angestellte Versuche haben ergeben, daß die Runkelrüben-Gese beim Backen die Biergese nicht nur völlig ersetzt, sondern auch von ersterer bloß halb soviel genommen zu werden braucht, als von letzterer.

Mannigfaltiges.

[Viehmärkte und Esel in London.] Die Nr. 35 des Berliner „Landwirthsch. Handelsblattes“ enthält eine Beschreibung des Londoner Viehmarkts, der einen bedeutenden Flächenraum von vielen Morgen für sich beansprucht. Scherzhaft ist dabei, daß, während Alles in Ordnung gehalten, krankes Vieh entfernt, die Besteuerung geregelt ist, die Esel sich in einer Ausnahmestellung befinden. In der Beschreibung heißt es: „Ueber die Esel wird keine Controle geführt, da sie weder Zoll noch andere Gefälle bezahlen.“ — Außer den kleinen Sammelplätzen befinden sich in London der große Viehmarkt Smithfield von 7¼ Morgen und der neuangelegte große zu Copenhagenfields von 5 Wochen Flächeninhalt. Er ist Eigenthum der Stadt, vom städtischen Architecten Brenning eingerichtet, und kostet, obgleich er noch nicht vollendet ist, 2 Mill. Thlr.

[Karlsbader Sprudelstein-Bilder.] Die Sinterablässe (Niederschläge von Kalkstein) aus den heißen Quellen zu Karlsbad, von denen der Sprudel allein in der Stunde über 1 Ctr. (zumeist kohlenfauren Kalk) liefert, benutzt man jetzt zur Darstellung von Sinterbildern, wie sie seit Jahren schon in den heißen Bädern von Syllipso im Toscanischen angefertigt werden, indem man den Niederschlag auf Abdrücken von Münzen, Medaillen, Cameen u. ablagern läßt. Sogar ein Lichtbild wurde auf diese Weise in Zeit von 3 Wochen höchst getreu wiedergegeben, so, daß selbst eine feine Spitzengarnitur auf das vollständigste nachgebildet worden war.

[Eine feierliche Vertheilung] der von österr. Industriellen bei der Industrie-Ausstellung in München erlangten großen Denkmünzen und Ehrenmünzen fand vor wenigen Tagen zu Wien durch den österr. Handelsminister Ritter v. Foggengurg selbst statt.

[Bergbau.] Nach amtlichen Ermittlungen über die Betheiligung von Arbeitskräften am Bergbau in Preußen kommt im ganzen Staate 1 Mensch von je 54 der Bevölkerung auf den Bergbau, im Regierungsbezirk Arnberg schon der 11te Mensch, in der Provinz Posen der 2765ste, in Schlessen der 38ste, in Sachsen der 56ste.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das zweite Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an.

Diesenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Gewerbe-Blatt.

Nr. 23.

Breslau, den 28. April.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschäftliches.

Der Vorstand hat nach erfolgter Ergänzungswahl (s. Nr. 18) sich von neuem constituirt, und blieben die H. Städt als erster, Fiske als zweiter Vorsitzender, Strack als Kassirer. Kassen-Curator verblieb Herr Neugebauer, und trat als solcher an Herrn Renner's Stelle Herr Hipauf.

Neue Mitglieder: die H. Geh. Regierungsrath v. Görz, Buchhalter H. Graf, Kaufmann Löwe, Kaufm. u. Fabrikbes. Opitz, Drechslermstr. Sturm, sämmtlich hier.

Ernannt: Mitglied Herr Prof. Dr. Göppert, Präses der Sches. Gesellschaft für vaterl. Cultur, Director des botanischen Gartens und des pharmazeutischen Studiums hiesiger Universität u. zum Geheimen Medizinalrath.

Angekauft: Verzelius' Chemie, übersetzt von Wöhler, 10 Bde. Ein Gestell zur Aufspannung von Zeichnungen u. bei Demonstrationen in allgemeiner Versammlung. — Mitgehalten wird die „Neue Berliner Wochenzeitung für Bau- und Möbel-Tischler.“

[Gewerbe-Blatt.] Es liegt die Nothwendigkeit vor, von den Mitgliedern neben ihrem Vereinsbeitrage 1 Thlr. jährlich (die Hälfte des Verlagspreises) für das Gewerbeblatt zu erheben, widrigenfalls dasselbe nicht fortbestehen und noch weniger sich qualitativ und quantitativ ausdehnen könnte. Wer sich von diesem Betrage ausschließt, kann nur auf diejenigen Nummern Anspruch machen, welche den Jahresbericht enthalten werden. Wünschenswerth für den Kassirer ist es, daß — wozu möglich — der Betrag gleich dem Mitgliedsbeitrage in einer Rate bezahlt werde.

Von Herrn Karst's Geschenk für die Bürgerrettungskasse: Abbildungen der Industriehalle von 1852, sind noch Exemplare, à 5 Sgr., vorrätzig. — In der Bibliothek wird Hrn. Kaufmann Dr. Cohn's Schrift über Cemente ausliegen (verkauft bei W. G. Korn, und ihr ganzer Ertrag für die Ueberschwennten bestimmt). — Desgleichen die von Königsberg gesandten Modelle und die Weberschen Holzschnitzproben (s. unten). Es wird gewünscht, daß sich ein Mitglied zur Nachbildung des Thüschlupmodells für die Sammlung des Vereins bereit finden möge.

Außerordentliche Sitzung vom 23. April.

Vorsitzender: Baurath Städt.

1. Vorsitzender legte nach Erledigung des Geschäftlichen 2 engl. Schriftchen über Hohlziegelbau und dessen Verwendungs zu Arbeiter-Familienhäusern, sowie die v. Minutoll'schen Photographien (s. Nr. 22) und die von der Königsberger polytechn. Gesellschaft zur Erläuterung ihrer Fragebeantwortung Nr. d u. e gesandten

Modelle vor. Die Gegenstände der Fragen waren folgende:

a) Der Kipferling'sche Apparat zur Prüfung des Spiritus auf seinen Alkohol-Gehalt. Die Grundidee desselben ist von der Gasuhr oder dem Gaszähler entnommen. Um eine horizontale Achse ist eine Trommel beweglich, welche 2mal (einmal in der Richtung der Achse und einmal senkrecht auf derselben) getheilt ist. Die Füllung eines dieser Theile durch den abfließenden Spiritus veranlaßt eine rotirende Bewegung, wie bei den Flügeln der Gasuhr; eine ganze Umdrehung der Trommel erfolgt, wenn 8 Quart Spiritus abgelaufen sind. Die Umdrehung steht mit Zeigern in Verbindung, welche das ganze Quantum ablesen lassen. Eine besonders sinnreiche und dabei nicht sehr complicirte Vorrichtung gestattet jeden Augenblick, die Stärke des Spiritus zu erproben. Das Ganze ist durch ein Brahmajoch verwahrt, zu welchem der controlirende Steuerbeamte den Schlüssel hat. Von Kipferling in Berlin für den landwirthsch. Verein in Gumbinnen angefertigt, konnte der Apparat zu Königsberg nicht lange beschafft, am wenigsten in alle seine Theile zerlegt werden, doch wurden praktische Versuche damit angestellt, die günstig ausfielen. Die genaue Beschreibung soll im Gewerbe-Vereins-Blatt zu Königsberg erscheinen.

b) Die amerikanische Waschmaschine. Ein solches amerikanisches Waschbrett wurde der polytechn. Gesellschaft am 15. Dec. 1854 im Original vorgelegt und unterschied sich von dem dort bekannt gewordenen Wiener nur dadurch, daß an ihm ein Paar hölzerne Füße als Verlängerung der Seitenbretter angebracht sind, um das Eintauchen der Wäsche in die Lauge zu erleichtern, und daß eine von einer hölzernen Wehre umgebene Verlängerung des Brettes sich an ihm befindet, welche das Ausspritzen der Lauge an die Kleider der Wäscherin verhindert. Außerdem ist zwischen dem hölzernen Boden und dem Zinkbrette eine Ritze, die wegen des Abflusses der Lauge sich als zweckmäßig erwies. — Der Wiener Apparat besteht aus einem wellenförmig gekrümmten Zinkbleche auf einem Holzgestelle, das der Waschende vor sich in die Wanne setzt, um, statt des Reibens der Wäsche zwischen den Händen, diese auf dem Zinkbleche zu reiben, welche Wirkung sich günstig und das Zeug nicht so angreifend bewährte. — Der Klemptner Mecklenburg in Königsberg (Altstädterische Langgasse Nr. 25) hat dasselbe wesentlich verbessert, indem er das wellenförmig gebogene Zinkblech gegenseitig angebracht und von einem starken Rahmen eingeschlossen hat, so daß der Apparat dieselbe Festigkeit, aber noch den Vortheil hat, daß er auf beiden Seiten zu gebrauchen ist und also doppelt so lange vorhält, dabei aber doch nur 25 Sgr. kostet. (Abgesehen von der chemischen Wirkung des Zinks ist die Construction sonach im Wesentlichen eine schon bekannte.)

c) In Amerika zum Waschen verwendete Rinde. Zwei Stücke der Original-Rinde lagen der

Gesellschaft am 15. Decbr. 1854 vor, und der Bericht-erstatler meldet: Der Baum heißt in Chile „Dilas“, in Peru „Passana“; an beiden Orten betritt die Rinde die Stelle der Gasse. Die vorgelegten Stücke waren 1½ Jahr im Gebrauch, dürfen nur einige Stunden vor dem Gebrauche im Wasser liegen, wonach, wenn sie im Wasser hin und her bewegt werden, sich sehr bald ein feisenartiger Schaum erzeugt, wie sich die Gesellschaft durch den Augenschein überzeugte. Das Pfund dieser Rinde kostet in Amerika ca. 6 Sgr. Der Baum, von welchem die Rinde stammt, gehört unfraglich den Sapindaceen an. Eine Bezugsquelle in Europa ist bis jetzt nicht bekannt; doch hofft die Gesellschaft dieselbe zu gewinnen.

d) Die von Tischlermeister Sperling in Königsberg nachconstruirten engl. Flügelthürverschlüsse. Der erste Flügel wird erst dann festgehalten, wenn der zweite einfällt. Oben und unten sind im Thürfutter metallene, von einer Feder gehaltene zweiarmlige Hebel angebracht; indem der zweite Flügel auf die vorstehende schräge Bahn des einen Hebelarmes drückt, fahren die an dem andern Hebelarme befindlichen Riegel in den ersten Flügel und halten ihn fest. Man erspart somit das Riegeln des ersten Flügels und schließt mit dem Schlosse beide zugleich fest. Für Schrankthüren ist dies vortheilhaft, bei Zimmerthüren wird das Zumachen nicht ohne Geräusch und nur bei sehr guter Arbeit dauernd ausführbar sein.

e) Die in Nr. 299 und 294 der Hartungschen Zeitung im Bericht erwähnten Fenster-Verschlüsse. Zwei Pasquillstangen werden durch eine Olive mit Griff auf und nieder bewegt, als Riegel nach oben und unten. Statt der schwachen Blech-scheibe ließen sich stärkere von Gußeisen und Dornen von Schmiedeeisen anbringen, und bei hohen Flügeln müßte, um das Krummwerfen zu verhindern, in der Mitte noch ein Hafen in den ersten Flügel eingreifen. Die Kosten sind ½ niedriger, als bei dem ähnlichen mittelst Pasquillverschlusses.

2. Herr v. Weigel hat drei wolgerathene Proben plastischer Holzschnitzarbeit eingesandt, die mit einer Maschine geschnitten sind, erfunden vom Mechanikus Jul. Weber (Adresse: Herrn Weber, Regier.-Secretair a. D. zu Halle a. d. S., Leipzigerstraße Nr. 1615 und 16). Da dieser sich vergebens bemüht hat, ein Patent darauf zu erhalten, so hat er seine Stelle als technischer Dirigent in der Fabrik der Magdeburger Dampfschiffahrts-Gesellschaft aufgegeben, sich selbst eine solche Maschine gebaut und nach den ersten Versuchen damit günstige Resultate erlangt. Da ihm nur ein Kapital von 2000 Thln. zu Gebote steht, ist er seit vorigem Herbst bemüht, mit diesem in Halle ein Fabrikgeschäft in solchen Arbeiten zu begründen, um sich durch frequente Aufträge, wie Leisten, Rosetten etc., erst mehr Mittel zu verdienen und sich sodann mehr auf Kunstgegenstände einzulassen. In welcher Weise die Maschine verfährt, und ob sie auch das Unterarbeiten beim Relief besorgen kann, ist aus den Proben nicht genau ersichtlich. Auch sind Preise nicht angegeben.

(Schluß folgt.)

Die Industrie-Ausstellung zu New-York.

Nach dem Bericht des Dr. Schröter.

(Fortsetzung.)

III. Zur Nahrung gebrauchte Substanzen.

Das Mehl, welches, wie bekannt, in Amerika durch Vermahlung des trockenen Getreides erzeugt wird, kommt in mehreren Sorten, in der Regel mit

Maismehl vermischt, in Tonnen verpackt im Handel vor. Das gebräuchlichste Mehl der Amerikaner geht unter dem Namen „Famillienmehl“ und wird unter Nr. 1, 2, 3 etc. verkauft. Da das Maismehl die Eigenschaft hat, daß aus denselben Gebäckenes bald austrocknet, so ist es Sitte, das Gebäck täglich frisch zu bereiten. — Maisbau wird in allen Staaten der Union ausgezehnt gepflügt und als der ergiebigste betrachtet, sowohl zu Mehl, als zu Viehfutter in ganzen Kolben und zur Bereitung von geistigen Getränken und Bier, wofür der Mais ebenfalls die größte Ergiebigkeit besitzen soll. Weizen, Roggen und Hafer bauen besonders die von vielen Deutschen bewohnten Staaten Wisconsin, Michigan, Ohio und Pennsylvanien, sowie Canada. Bakaten (s. Nr. 16) baut und speist man als Gemüse. Kohl, Rüben u. dergl. finden sich meist in den Ansiedelungen der Deutschen, Hülsenfrüchte und Kartoffeln überall. In Weizen- und Maismehl leistet Amerika Treffliches; unter den Europäern thaten sich hervor Jordan u. Sohn zu Teichen in Böhmen. Ungemein ergiebig ist der Getreidebau in Californien. Die Mannigfaltigkeit und der Fortschritt im Anbau der Cerealien in Amerika wurden ersichtlich aus den von der Agricultur-Gesellschaft zu Toronto in Ober-Canada ausgelegten Getreidesorten. — Die Weinrebe wächst fast in allen Staaten Amerika's wild in den Wäldern und Prärien, klein von Beere, oft sehr süß, theilweise auch herb. Seit mehren Jahren ist durch Ansiedelung von Rheinländern und Schweizern der Weinbau in Pennsylvanien, Ohio, Missouri und Indiana in Angriff genommen, die großartigste Anpflanzung in bestem Stande, noch eine Reihe von Jahren aber unermügend, den amerikanischen Bedarf zu decken. Velicht sind besonders französische Weine, auch kräftige südliche, namentlich Tokayer, und die ausgestellten Proben haben für letztere das Vorurtheil widerlegt, daß die lange Seereise ihrer Güte schade. — Obstbau ist in mehreren Staaten vorzüglich, massenhaft in Appeln zur Cyderbereitung, in Pfirsichen, die man gebaden, speist oder zu wohlschmeckenden Brantweinen destillirt; Birnen, Kirichen, Pflaumen mehr in den östlichen Staaten, Nüsse aller Art, Eßkastanien (kleiner als die europäischen) in allen Wäldern heimisch. Von rationellem Obstbau, von Veredlung der Obstbäume keine Spur! Süßfrüchte

*) Was mag besser die Trägheit des Deutschen gegenüber der Nüchternheit des Amerikaners befunden, als die zähe Langsamkeit in Aneignung amerikanischer Fortschritte? Wie lange ist es her, daß der speculirende und raffinirte Nathusius amerikanische Mühlen auf seinem Klosterberge zu Althaldensleben bei Magdeburg aufstellte und um Herbeischaffung amerikanischer Samereien sich bemühte — und wie spät wurden ihm erstere nachgeschahmt, wie zögernd klettert noch jetzt der Maisbau einher? In einer alten Zeitschrift lesen wir folgende Stelle: „Vorzüglich für die speculirenden Gewerbetreibenden, für Oekonomen, Fabrikanten und Kaufleute ist die Reise nach Amerika von hohem Interesse. Der Bau des Mais und des Tabaks und die Construction der Mühlen möchte wol für den Oekonom am meisten zu beachten sein. Die Wichtigkeit des Mais ahnet Deutschland noch nicht einmal. Durch ihn, der auf feiner und besser organisirten Mühlen zermalmt wird, erhält der Amerikaner viel feineres Mehl, als der deutsche Landwirth und dadurch auch vor diesem den Vorzug. Dadurch schneidet er dem Deutschen den ergiebigen Kornhandel ab; nicht nur an das südliche Europa und England, selbst bis nach dem entfernten Norwegen sendet jetzt der Amerikaner sein das deutsche an Güte weit übertrreffendes Mehl. Was könnte der deutsche Oekonom in den gegenwärtigen Zeitläufen besser thun, als an Ort und Stelle den Bau des Mais und die Bauart der amerikanischen Mühlen zu erforschen und dieselben auch auf deutschem Boden einzuführen versuchen?“ Red.

wachsen in einigen Staaten, doch in schlechtem Culturzustande und oft durch Fröste leidend.

Die Rohrzucker-Fabrikation wird in Georgien, Alabama, Mississippi, Florida und am stärksten in Louisiana durch Sklavenarbeit betrieben. Das Zuckerrohr wächst vom Februar bis November und erreicht eine Höhe von 8—9 F. Der Zuckerertrag soll pro Acre (ca. 1½ Mgd. Morgen) 12—1600 Pfd. sein. Die Fabrikation hat durch Anwendung zweckmäßiger Pressen, Abdampfungsapparate, Centrifugalmaschinen u. gegen früher sich wesentlich vervollkommen. Die Raffinerie wird wie bei uns betrieben, doch der Zucker meist in Stücken verpackt, an welche Form der Amerikaner mehr gewöhnt ist, als an Hüte. Außer Rohrzucker wird (in Vermont und Ost-Canada) Ahornzucker und Ahorn-Syrup erzeugt.

Nahrungsgegenstände für längere Land- und Seereisen zu präpariren und zu conserviren, ist man in Amerika sehr bestrebt, und die Ausstellung war mannigfach damit versehen, z. B. mit Fleischbiscuiten [wahrscheinlich nach Professor Runge's Verfahren bereitet*), concentrirter Milch und Kaffee-Extract für längere Reisen, sämmtlich vortrefflich. Aus Europa waren eingemachte Schwaaaren von J. Feton sen. in Bordeaux, Cholet u. Co. in Paris, und Gelatine-Pasteten von G. Glaz in London ausgestellt. Der größte Theil eingemachter Schwaaaren, welche der Amerikaner sehr liebt, wird bereits im Lande fabricirt.

Eines der wichtigsten Handelsproducte Nordamerikas ist der Tabak, sein Anbau indeß nicht im Zunehmen, da die Baumwolle, von größerem Ertrage, ihm Concurrenz macht. Texas jedoch beginnt den Tabakbau mit gutem Erfolge. Daß die Ausstellung großartige Massen des Productes in allen Formen aufwies, versteht sich von selbst. Aus Europa hatte J. S. Fröblich zu Pesth mit vorzüglicher Waare sich jenen an die Seite gewagt. (Fortsetzung folgt.)

Ueber die Vermeidung des Rauches bei Dampfkessel-Anlagen.

I. Bericht der von der polytechnischen Gesellschaft ernannten Commission.

(Schluß.)

Die Commission ist nach Erörterung der theoretischen Momente und nach den Erfahrungen, die unten mitgetheilt werden, zur Ueberzeugung gelangt, 2 Feuerungs-Anlagen als zweckmäßig und rauchverzehrend zu empfehlen: 1) die Stephan-Fairbairnsche, 2) die Duidde-Eisemannsche.

Was nun erstere betrifft, so ist dieselbe in den Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, 1854, pag. 115 näher beschrieben und durch Zeichnung erläutert. Diese Anlage hat zwei Roste neben einander, welche durch eine Wand getrennt sind, die beinahe bis an den Kessel reicht. Jeder Rost hat seine Thüre. Am Ende jedes Rostes, vor der Feuerbrücke, ist ein Presspfeiler nach innen gerichtet, um das Feuer so zu leiten, daß sich die beiden Flammen vor der Brücke kreuzen. Es wird so geheizt, daß auf dem einen Roste nur dann aufgeschüttet wird, wenn das Feuer auf dem andern mit heller Flamme brennt; hierdurch wird das Verbrennen des Rauches bewirkt. Der Rauch entsteht zumeist beim Aufschütten, indem

das frische Brennmaterial die freie Oeffnung der Roste, durch welche Luft eintreten soll, verstopft, und außerdem die Temperatur im Feuerraum herabdrückt. Der Rauch, der auf diese Weise sich erzeugt, kann bei dem oben angegebenen Heizungs-Verfahren und der ganzen Feuerungs-Anlage nicht unverbrannt entweichen; er findet beim Ausgange die helle Flamme des Nebenrosts, die ihn vollständig verbrennt.

Die andere Anlage von Duidde-Eisemann hat die Doppelheizung der ersten entlehnt und dadurch vervollkommen. Durch Kanäle, die über dem Feuerraum angebracht sind, wird Luft zugeführt; die Ueberwölbung des Feuerraums nämlich ist durch einen Schlig getheilt, dessen Wandungen durchlöcherter Giamottsteine bilden; neben diesen liegt zu beiden Seiten ein bis an die Heizthür geführter Kanal. Die Luft tritt durch diesen und die durchlöcherter Steine über dem Feuerraum ein und Schieber reguliren ihren Zutritt. Wird beim Aufschütten Luft nöthig, so werden die Schieber nach Bedürfnis mehr oder weniger geöffnet; um dies genau zu bestimmen, ist ein Rohr von der Feuerbrücke nach vorn, wo es mit einem Glase geschlossen ist, geleitet. Zeigt dieses die Flamme weiß, so ist hinreichend Luft vorhanden, zeigt sich dagegen die Flamme röthlich, so fehlt es an Sauerstoff, und die Schieber sind zu öffnen. Bei dieser Feuerung wird durch Ueberwölbung des Feuerraums die Hitze in denselben zusammengehalten und eine vorzeitige Abkühlung der Flamme verhütet, und da frische Luft am heißesten Theile des Ofens also stark erwärmt zugeführt wird, so kann die Verbrennung des Rauches keine Schwierigkeit haben. Es ist indeß zu beachten, daß diese, wie alle vorliegende oder überwölbte Feuerungen mehr beheizte Kesselfläche fordern, als offene Rostfeuer, weil sie, unter Abschluß der strahlenden Wärme des Feuers, die von demselben erzeugte Wärme nur durch Vermittelung der heißen Gase, zwar ebenso vollständig, aber langsamer dem Kessel mittheilen.

Die aus der Erfahrung gewonnenen Resultate sind nun folgende:

a) Für die Fairbairn-Stephan'sche Feueranlage, aus der Schickler'schen Fabrik: Bei Dampfkesseln mit gewöhnlicher Feuerung sind verbraucht worden in 3 Zeitperioden zu je 2 Monaten für ca. 100 Pferdekf. in 4 Kesseln: Jan. bis Febr.: in 36 Tagen 549 Tonnen, pr. Tag 15,25 Tonnen; März bis April: in 39 Tagen 636 Tonnen, pr. Tag 16,3 Tonnen; Mai bis Juni: in 38 Tagen 550 Tonnen, pr. Tag 14,48 Tonnen. Zusammen in 113 Tagen 1735 Tonnen, pr. Tag 15,35 Tonnen. — Bei Dampfkesseln mit Rauchverbrennung nach dem Fairbairn-Stephan'schen Princip sind in 3 ähnlichen Zeitperioden verbrannt worden: Juli bis August: in 37 Tagen 451 Tonnen, pr. Tag 12,27 Tonnen; Sept. bis Oct.: in 41 Tagen 537 T., pr. Tag 13,10 Tonnen; Nov. bis Dec.: in 45 Tagen 641 Tonnen, pr. Tag 14,25 Tonnen. Zusammen in 123 Tagen 1632 Tonnen, pr. Tag 13,33 Tonnen. In 113 Tagen würden hier verbrannt sein 1632 — 133 = 1499 Tonnen, also sind in derselben Zeit erspart worden: 1735 — 1499 = 236 Tonnen oder 13,6 pCt. Berücksichtigt man bei Betrachtung des Verbrauchs von Brennmaterial die äußeren Temperaturverhältnisse, so leuchtet ein, daß sich bei kaltem und besonders bei nassem Wetter der Verbrauch steigern und bei Zunahme der äußeren Temperatur sich vermindern muß. Da es ferner zur Vermeidung des Rauches nöthig ist, für trocknes und vorgewärmtes Brennmaterial zu sorgen, so läßt sich schließen, daß bei ungünstigen äußeren Temperaturen die Ersparung geringer sein muß, als bei günstigen. Unsere Temperaturverhältnisse berechnen in dieser Hinsicht die Perioden Januar und Februar mit

*) Runge, literarisch und praktisch bedeutender Chemiker, Leiter der Dranienburger Soda-Seifen- und Palmwachslicht-Fabrik, war früher in Breslau ansässig.

Sept. und Oct., März und April mit Nov. und Dec., Mai und Juni mit Juli und August zusammenzustellen. Vergleichend wir nach diesen Gruppen obige Data, so ergiebt sich pr. Tag berechnet als Ersparung für die erste 14,1 pCt., für die zweite 12,4 pCt., für die dritte 15,3 pCt.

b) Für die Duidde-Eisemann'sche Anlage gibt die Engel'sche Fabrik folgende Resultate: Für eine 20pferd. Dampfmaschine wurden für den dazu gehörigen Dampfkessel nach altem Princip verbraucht: 30 bis 35 Karren Torf, à 80 I Haufen = 4 Tblr. 15 Sgr., dazu $\frac{1}{2}$ bis 1 Scheffel engl. Rußkohlen = 15 Sgr., zus. 5 Tblr. Für dieselbe Feuerung nach alter Anlage: 10 Tonnen Braunkohlen = 2 Tblr. 25 Sgr. und 1 T. Rußkohlen = 1 Tblr. 7 Sgr., zus. 4 Tblr. 2 Sgr. — Mit der Duidde-Eisemann'schen Feuerung: 10 Tonnen Braunkohlen = 2 Tblr. 25 Sgr. in 10 bis 12 Arbeitsstunden. Dies gibt eine Ersparung von ungefähr 30 pCt. — Versuche mit Steinkohlen ergaben folgendes Resultat: Bei alter Feuerungs-Anlage waren erforderlich: $3\frac{1}{2}$ Tonnen engl. Stückkohle = 4 Tblr. 16 Sgr. 6 Pf.; mit der Duidde-Eisemann'schen: $2\frac{3}{4}$ T. Stückkohle = 3 Tblr. 25 Sgr. 6 Pf.

c) In der Dammberg'schen Kaltunfabrik wurden folgende Resultate gewonnen: Der Kessel entwickelte 60 Pferdekraft und diente während der beobachteten Zeit nur zum Kochen und brauchte bei alter Feuerungs-Anlage: in 10 Stunden: 14 Karren Kohlen; nach dem Duidde-Eisemann'schen System: in 10 St.: 12 Karren. Dies gibt eine Ersparung von ca. 15 pCt.

(gez.) Die Commission: Wiebe, Professor.
Dr. Brir. Richter. Elster. Elsner. Engel.
Schaefer. Treue. Friedländer.

Gewerbe-Gesetzliches.

[Breslauer Nch-Zare.] Unter Berücksichtigung des neuen Stempelungsgesetzes hat der Breslauer Magistrat eine Gebührenart für die Nchung und Stempelung der Gewichte, Wagen und Maße bei dem städtischen Nchungsamte festgesetzt.

[Militairpflichtige Handwerks-Gesellen.] Auf höhere Veranlassung ist jetzt den Polizeibehörden eine ältere Vorschrift in Erinnerung gebracht worden, wonach den auf der Wanderschaft befindlichen Handwerks-Gesellen, welche ihre Militairpflicht noch abzuleisten haben, wenn sie sich in dem dienstpflchtigen Alter von 20—25 Jahren befinden, die Wanderpässe nur mit Genehmigung der permanenten Mitglieder der Kreis-Erziehungs-Commissionen erteilt werden sollen. Militairpflichtige Handwerker, deren Pässe mit einem solchen Bismum nicht versehen sind, sollen an den Orten, wo sie sich zur Musterungszeit befinden, zum Dienste herangezogen werden.

Technischer Rathgeber.

[Eine neue Darstellungsweise von Eisenroth] als Polirpulver für Metall und Glas, um diesen eine vollkommene reine Politur zu geben, besteht darin,

daß man Eisenvitriolauflösung durch Drallsäure fällt, das erhaltene Product auswäscht, und nachdem es halb getrocknet ist, über mäßigem Kohlenfeuer erhitzt. Aus 1 Pfd. der angewendeten Drallsäure erhält man 20 Loth geglähtes Eisenroth von vorzüglicher Reinheit.

[Schreibtinte.] Karmarsch in Hannover hat seinen Freunden eine Schreibtinte empfohlen, deren er sich selbst bedient: 18 Loth beste Galläpfel, 7 Loth arab. Gummi, 7 Loth Eisenvitriol gröblich gestoßen, darunter 3 Pfd. Wasser geschüttet und unter öfterem Umschütteln 8 Tage stehen lassen. Wenn ein Theil verbraucht ist, fügt man noch 1 Pfd. Wasser zu und rührt den Bodensatz damit um. Jedenfalls scheint es zweckentsprechender zu sein, wenn man sich von den Galläpfeln zuvor einen Extract bereitet, ehe man Vitriol und Gummi zusetzt.

[Verbindung der Hochdruck-Dampfmaschine mit dem Condensator.] Maschinenfabrikbestzer v. Maffei und Ingenieur Hall in München haben unterm 27. Februar 1850 auf eine neue Art der Dampfabführung und Condensation an stabilen und Locomotiv-Dampfmaschinen ein Einführungspatent erhalten, das am 18. Sept. 1854 abgelaufen ist. Die Erfindung besteht darin, daß bei Hochdruck-Dampfmaschinen, nachdem der im Cylinder vernutzte Dampf unmittelbar oder durch ein Blasrohr in die Atmosphäre ausgeströmt ist, der nach den ersten Momenten dieser Ausströmung noch im Cylinder zurückbleibende Dampf in gewöhnlicher Weise condensirt wird, um so den auf die Kolbenrückseite sonst statfindenden Gegenruck zu beseitigen; während gleichmaßen das Entweichenlassen des übrigen Dampfes möglich macht, einerseits mit wenig Condensationswasser auszuweichen, andererseits mit jedem Kolbenwechsel einen Dampfstrom für den Schornstein zu Vermehrung des Zugs zu erlangen. Die Vortheile der Hochdruckmaschinen mit Blasrohr sollen hiernach mit denen der condensirten Maschinen vereint und für die ersten eine Ersparnis von 25 pCt. des Brennmaterials herbeigeführt werden. Die Zeichnung und Beschreibung der Einrichtung kann bei der Würtemb. Centralstelle für Gewerbe und Handel erlangt werden.

Mannigfaltiges.

[Wegmesser.] In Pesth ist in neuester Zeit ein Wegmesser (Hodometer) erfunden worden. Der ganze Apparat ist so klein, daß er leicht in die Rocktasche gesteckt werden kann, und gleicht einer Uhr mit einem Zifferblatt, auf welchem sich zwei Zeiger befinden. Wird der Apparat an einem Wagen angebracht, so durchläuft der größere Zeiger bei 1000 Radumwälzungen, der kleinere bei 10,000 den Kreis. Will man wissen, welche Strecke der Wagen zurückgelegt hat, so braucht man nur den Umfang des Wagenrades mit der Zahl seiner Umwälzungen zu multiplizieren.

[Der Gewerbe-Verein zu Magdeburg] hat zu seiner Generalversammlung auch Damen eingeladen und zur Besprechung dabei die neuen Gas-Kochapparate gewählt.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau $7\frac{1}{2}$ Sgr., auswärts $9\frac{3}{4}$ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., auswärts 19 $\frac{1}{4}$ Sgr. Abonnements für das zweite Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delsner. Verleger: C. Bäschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 24.

Breslau, den 5. Mai.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Außerordentliche Sitzung vom 23. April.

Vorsitzender: Baurath Städt.

(Schluß.)

3. Romberg's Zeitschrift für praktische Baukunst enthält unter anderem Bemerkenswerthen:

a) Beschreibung eines Eiskellers über der Erde, angelegt zu Berlin durch Architect Braasch, nur 30 F. von der Spree entfernt, deren höchster Wasserstand dort keinen unterirdischen Kellerraum zuläßt. Der Bau ist errichtet aus Doppelwänden von 2 Zoll starken, in Kupfervitriol getränkten Bohlen, der Hohlraum zwischen diesen mit Häcksel ausgefüllt, außen Erde angeschüttet, das Ganze mit Eingang, Vorbau, Luftkanal, und der 8 □' große innere Raum mit einem Koft versehen, worauf das Eis gelagert wird. Der Keller, zur Bewahrung von Farben während der heißen Jahreszeit verwandt, hat sich vollkommen bewährt; die Baukosten betrugen 350 Thlr. Hohlziegeln mit Cementirung würden jedenfalls dauerbarer Material sein und bei theuren Holzpreisen wol concurriren können. (C. S. Häusler hat in dem 1851 bei Messener in Hirschberg erschienenen Schriftchen über seine Holzcemente bereits den Bau überirdischer Keller angegeben. Die Häusler'sche Cementirung dient zu völligem Schutze des Holzes gegen Fäulniß. Red.)

b) Beschreibung einer Dampfsägemühle des Rathszimmermeisters Hypodien zu Berlin, die mittelst direct wirkenden Dampfgatters gleichzeitig 20 Sägeblätter in Bewegung setzt und so den stärksten Balken auf einmal in Bohlen schneidet.

c) Beschreibung der Anwendung des Brenngases zu Haushaltungszwecken und Kirchenheizung. (Das Gew.-Bl. hat ausführliche Artikel über ersten Gegenstand aus sachkundiger Feder vorliegen und wird sie, sobald Raum, abdrucken. Red.) Die Philippuskirche zu Berlin, 56,000 □' Inhalt, wird durch 8 kaminähnliche, von 2 Seiten wirkende Gas-Heizapparate von 4' L., 3' Br., 4½' H. erwärmt, die durch Verschraubungen unmitttelbar mit der schmiedeeisernen Gasrohrleitung verbunden sind; jeder Kamin enthält 8 lange, schmale Heizbrenner; die Wärmefläche aller Brenner, die Luftzüge mitingerechnet, beträgt zusammen 72 □ Fuß. Bei verschlossenen Thüren und leerer Kirche, innerer Temperatur von - 1°, äußerer - 4°, bedarf man 40 Min. Zeit und 1500 □' Gas zu Erreichung von + 10°, und 750 □' Gas die Stunde zu Erhaltung dieser Wärme. Während des Personen-Ab- und Zuganges bei gewöhnlichem Gottesdienst bedarf man 1 Stunde und 2000 □' zu Erreichung, 2000 □' die Stunde zu Erhaltung jener Temperatur. Bei - 10° im Freien war ½ Gas mehr erforderlich. Kosten: 1. Nov. bis ult. März, d. h. 25 Sonn- und Festtage bei zweimaliger Heizung = 50 Heizungen à 4000 = 200,000 □' Gas; davon abzurechnen ¼ für die Zeit

der milderen Temperatur, bleiben 150,000 □' zu 1½ Thlr. pro Mille = 227½ Thlr.

d) Auf Trockenlegung der Gebäude durch Drainirung macht Stadtbaurath Gussow zu Brandenburg in der qu. Zeitschrift aufmerksam. Bei mangelndem Abfluß des Drainwassers ist dasselbe zum Versickern in einen oder mehrere Senkbrunnen zu leiten, deren Grundwasser 4—5' unter dem Terrain liegt. (In hies. Gartenstraße drainirt man bereits mehrfach Keller, Höfe und Gärten. Red.)

e) Dachziegeln aus beiderseitig emailirtem Eisenblech, in Form ungefähr einer Epaulette, sind von Cowper in England erfunden und ihm patentirt worden; eine um ihren Rand laufende, unten offene Rippe dient zugleich zu größerer Steifigkeit der Platten und zur Wasserableitung. Mittelft Nase werden diese Ziegeln auf die Dachlatte gehenkt und durch Löcher am Rande festgenagelt wider das Aufheben durch den Sturm. Weniger gut scheint dafür ein am Dachziegel angebrachter leicht abbrechlicher Haken, unter den derselbe geschoben werden soll. (Hr. Renner will eine Anfertigung von dergleichen aus Zink versuchen.)

4. Fragen: a) welche Metallcomposition ist die beste und möglich wohlfeilste zur Herstellung von Formen, welche beim Gebrauch nur einen sehr mäßigen Druck aushalten müssen, ohne sich durch die längere Anwendung stark abzunutzen? Sind die Metalllegirungen, die bei dem Wassersiedepunkt schon schmelzen, dazu nicht anwendbar? Woraus besteht diese Metallcomposition, und kann dieselbe über Holz- oder Gipsmodell gegossen werden? Wie ist überhaupt die Handhabung beim Guss, daß die Form scharf ausfällt? b) Wie werden Schwefelformen gegossen?

Antworten (von Herrn Wendorf): a) Metalle, welche bei dem Wassersiedepunkt schmelzen, bestehen aus Wismuth, Zinn und Blei. Blei und Regulus gibt eine so harte Masse, daß solche springt wie Stahl, und kann über Holz und Gipsmodelle gegossen werden, auch ist sie billig, denn der Ctr. Blei kostet jetzt 9% (sonst 7½ bis 8) Thlr., und Regulus der Ctr. 16 Thlr. b) Schwefel wird langsam erwärmt, bis er fließend wird, und dann in oder über die Form gegossen.

Die Industrie-Ausstellung zu New-York.

Nach dem Bericht des Dr. Schröter.

(Fortsetzung.)

IV. Zu Manufacturen verwendete pflanzliche und thierische Stoffe.

Unter ihnen nimmt die Baumwolle den ersten Rang ein; Handel, Anbau und Verbreitung derselben heben sich in Amerika immer mehr. Die Güte der ostindischen Baumwolle ist bedeutend geringer, als die der amerikanischen, ebenso die aus britisch Guyana. Von höchstem Interesse war die Zusammenstellung der verschiedenen Baumwollsorten, die im Handel vorkommen. Man baut in Amerika hauptsächlich 3 Arten:

die Nanjing oder goldgelbe, die grünsamige (Upland-cotton) und die schwarzsamige (Sea-island-cotton), deren erstere kurzadiger und härter im Anfühlen, zu Mousselin-Erzeugung beliebt ist, wogegen die letzten 2 Sorten, von langer feiner Faser, in europäischen Baumwollen-Manufacturen gangbarer sind. Außer ihnen wird auch die gelbe Baumwolle gebaut. Den Anbau besorgen Sklaven (Ertrag vom Acre je nach Kulturzustand 4—500 Pfd. und darüber), wogegen in den britischen Besitzungen die gemietete Arbeitskraft das Erzeugniß vertheuert. Sonach wäre rätlich, daß deutsche Baumwollen-Manufacturen, statt wie bisher über Liverpool u. s. ihr Material zu beziehen, directe Verbindungen mit Amerika anknüpfen, die ihnen besseres Product und billigere Preise gewähren.

Flachsbaue, obwohl das Land im Westen sehr dafür geeignet, ist doch bedeutend zurück, der erforderlichen mehreren Arbeit und höheren Arbeitslöhne wegen. Leinenwaaren werden daher meist aus Europa bezogen, größtentheils jedoch durch einheimische Baumwollensstoffe ersetzt, der Leinbau fast nur des zu Delirniß stark verbrauchten Leinöles wegen in größerem Maße in Ohio und dem mittleren Theile von New-York betrieben, in Wisconsin und Iowa dagegen von den deutschen Ansiedlern zwar als Viehfloss, doch nur für den Hausbedarf. — Verbreiteter ist der Anbau des Hanfes, und zwar in Kentucky, doch von geringer Güte und nur als Stoff zu Stricken, Bindfäden und Schiffstauen trefflich geeignet. Vorzüglich belehrend war die von Fonton Sohn u. Comp. ausgestellte Darstellung des Flachsbaues und seiner Cultur, vom Samenform an, der verschiedenen Bearbeitungen des Rohstoffes und seiner Verwendung bis zum feinsten Battist.

Der Wollproduction schenkt man in neuerer Zeit größere Aufmerksamkeit. Interessante Sammlungen von der feinsten Merino- bis zu der größten Farmerwolle fanden sich vor. Fast alle Staaten der Union sind zur Schafzucht wol geeignet, und deren weiterer Aufschwung unter Mitwirkung der deutschen Ansiedler zu erwarten.

Fett, Harze, Spermaceti und Stearin und dergl. finden in Amerika treffliche Verarbeitung, mehrere Fabriken New-Yorks zeigten krySTALLisirte oder durch Destillation gewonnenen durchsichtigen, blendend weißen Spermaceti, sowie ganz weißes Spermaceti-Öl. Bei dem Destillations-Verfahren liegt darin der Vortheil, daß selbst die schlechteste Sorte Rohmaterial verwerthet werden kann. Gegen die amerikan. Stearinsäure, in großen Blöcken krySTALLISIRT, und in Stearinkerzen läßt sich nichts einwenden; doch fehlt eine richtige Beize des Dochtes, wodurch dieser sich selbst verascht; nur die „Patentkerzen“ von S. Judo und Sohn in New-York scheinen ihre angeblich größere Leuchtkraft durch eine Dochtbeize zu besitzen. Specköl wird in Amerika häufig als Brennstoff benutzt und soll bei größerer Leuchtkraft ausgiebiger sein; desgleichen als Schmieröl bei Maschinen und Lederöl in Gerbereien. Man gewinnt es durch kaltes Auspressen des Speckes und Bliesenfettes der Schweine. Diese werden fast in allen Staaten, massenhaft aber in Ohio und Mississippi, von allen Arten angetroffen, vermehren sich außerordentlich und verlangen fast weder Pflege noch Kosten, da sie das Jahr hindurch heerdenweise in den Wäldern von Eichen, Kastanien und Wurzeln fett, und nur einige Wochen vor dem Schlachten mit Mais gemästet werden. — Für Spermaceti, Spermaceti-Öl und Fischthran bestehen großartige Fabriken in Massachusetts, dem Feinathislande der Wallfischfahrer. Thran in allen Sorten wird meist von Boston ab nach Europa versendet.

An Samen-Ölen producirt man nicht allein Lein- und Hanf-, sondern auch ein Baumwollen-Öl, an Geschmack ähnlich dem süßen Mandelöl; Müßel dagegen wird erst in neuerer Zeit im Staate Wisconsin gewonnen.

Leim, sowohl Knochen- als Fischleim, lichter und bunter, wird, mittelst Anwendung der Salzsäure, sehr schön und massenhaft fabricirt, so daß er mit Frankreich und England concurrirt und ein nicht unbedeutender überseeischer Handel damit stattfindet.

Der Bienenzucht wird nur in New-York und Pennsylvanien ein wenig Aufmerksamkeit geschenkt, doch gewinnt man reichlich Honig und Wachs von den wilden Bienen.

In Süd-Carolina, Georgien und Florida wächst der sog. Talgbaum, aus welchem eine Art Wachs-Talg von sehr harter Beschaffenheit und grünlichem Ansehen gewonnen wird, das sich mit Oelen sehr gut vermischt, weshalb man es zur Bereitung von Toiletteifen benützt; doch ist dieser Baum bis jetzt nicht besonders cultivirt, auch für das Wachs-Talg kein überseeischer Absatz von Belang vorhanden.

Von amerikan. Hölzern waren eine Sammlung von 129 Sorten von Holmes zu New-York, sowie Bau-, Tischler- und Verzierungshölzer aus Guyana ausgelegt; ein Zeugniß, wie reich Amerika's Urwälder an vorzüglichem Nutzholz: fast allen Arten von Fichten, Eichen, Eichen, Ahorn, Nußbaum u. s. in Stämmen zu 6—8' Durchm., bestes Schiffsbau- und Schirr-Holz während, womit großer Handel nach Europa, namentlich von den britischen Besitzungen aus getrieben wird. Von besonderer Festigkeit ist das amerikanische weiße Balkenholz, woraus die durch Festigkeit und Dauer berühmten amerikan. Wagen gefertigt werden. Durch Wasserdämpfe wird dasselbe so geschmeidig gemacht, daß man die Radsfelgen aus einem Stücke biegen, auch Art- und Schauffelstiele in bequem gebogene Form bringen kann.

Die in Illinois wild wachsende Färberröthe haben eingewanderte Holländer zu cultiviren begonnen, was wahrscheinlich dem holländ. und franz. Krapphandel Abbruch thun wird.

Harz, ein sehr umfangreicher Handelsartikel Amerika's*, wird fast in allen Staaten, wo große Nadelholzwälder bestehen, gewonnen und je nach der Schmelzung als helles oder halbhelles, meist nur für den überseeischen Handel, verwendet. Mittelst Dampf destillirt man zuerst das ätherische Öl heraus, worauf der Rückstand mit schwacher Lauge ausgewaschen und wieder geschmolzen, das helle Harz ergibt, wogegen das halbhelle bald nach dem Abdestilliren in etwas erkaltetem Zustande in Wasser abgelassen wird.

Obgleich das Klima mehrerer amerikan. Staaten das Gedeihen des Maulbeerbaumes gestattet, so wird doch dieser und der Seidenbau nur wenig gepflegt (Tennessee, Kentucky und die britischen Besitzungen), somit die Seidenwaaren-Einfuhr aus Europa noch lange gesichert bleiben und durch den zunehmenden Luxus vermehrt werden.

Stärke bereitet man vorzüglich sowohl aus Kartoffeln, Weizen, als aus Mais („Indian-corn“). Ihr Verbrauch ist, da jeder Amerikaner täglich seine Wäsche

*) Die Urwälder Amerika's — am meisten die um den Aequator in ihrem unergleichlichen Pflanzenwuchs — enthalten in unglaublicher Menge alle balsamischen Producte, Farbstoffe, Harze und Gummate, welche die europäische Industrie so begierig sucht. Bis jetzt haben die Mittel und Kräfte zur ordentlichen Ausbeutung an den meisten Stellen

wechselt, sehr bedeutend; für europäischen Import jedoch keine große Aussicht.

Pottasche, ein nicht unbedeutender Handelsartikel Amerikas, wird größtentheils in den Fabriken von Massachussetts gewonnen. Jeder Farmer in holzreichen Gegenden laugt seine Holzasche aus, kocht die Lauge bis zur Trockenheit ein und verkauft sie an obige Fabriken, wo sie nochmals gelöst, eingedampft und in eisernen Gefäßen gegläht wird, von welchen letzteren ihre oft röthliche Farbe stammt.

Für **Seifen-Fabrication** sind die Rohstoffe reichlich vorhanden, und sie selbst ist in jeder Weise gepflegt. Als **Waschseifen** kommen in Amerika nur Kern- und Harzseifen im Handel vor, zu welchen als Fettstoffe Talg, Schmelzfett und Talg-Öl verwendet werden; als **Toiletteseife** sind die (durch Lösung der Seife in Weingeist bereiteten) durchsichtigen sehr beliebt. Herr Daxonell von Quariz in Schlessen concurrirte in seinen Seifenarten. (Wird fortgesetzt.)

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Nicht bald nach Paris! Der wohlunterrichtete Pariser Correspondent der „Grenzboten“ warnt vor zu frühem Besuche der Industrie-Ausstellung, da die Prelerei zu Anfang fabelhaft, und überdies nichts zu sehen sein wird, indem der Ausbau zu Verbindung der Nebenhallen und Gallerien mit dem steinernen Mittelpalaste, und sonach die vollendete Aufstellung der Gegenstände kaum vor Ende Juni beendet sein werden. Die Eröffnung (bloß des Hauptgebäudes) ist laut neuester *Moniteur-Anzeige* bereits auf den 15. Mai verlegt, und zu dieser werden die Aussteller mit ihren Familien und die Commission Zutritt haben, während der ersten 2 Wochen aber 5 Frs. (1 1/4 Thlr.) Eintrittsgeld gezahlt werden müssen, um den die Arbeiten störenden Andrang des Publikums noch fernzuhalten. Entree wird übrigens von Jedem ohne Unterschied, auch von den Ausstellern, zu entrichten sein. — Geh. Ober-Finanzrath v. Viebahn, der Vertreter Preussens und der Staaten des Zollvereins (mit Ausnahme von Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden und beiden Hessen, die sich besonders vertreten lassen), hat sich bereits nach Paris begeben, um daselbst während der ganzen Dauer der Ausstellung zu verbleiben.

Zur Mittheilung über die **Vieh-Ausstellung** (S. Nr. 23) ist zu bemerken, daß der Eingangszoll nicht erlassen wird und für Ochsen 3 Frs., für Hammel 25 Cents. beträgt. Die Anmeldung geschieht mittelst eines ausgefüllten Formulars an den franz. Gesandten in Berlin spätestens bis 15. Mai.

Gewerbe-Gesetzliches.

[Neue Vorbedingung für das Studium des Baufaches.] Nach den bisherigen Bestimmungen genügte für den Eintritt in das Studium des Baufaches die Schulbildung auf einer Realschule. Auf Grund der Erfahrungen jedoch wird eine solche Vorbildung nicht ausreichend erachtet, und ist durch Circular-Verfügung des Min. f. Handel, Gewerbe und öffentl. Arbeiten vom 18. März d. J. angeordnet, daß in Zukunft das Zeugniß über die Reife des Abganges zur Universität von Denjenigen zu erwerben ist, welche sich dem Baufache widmen wollen. Damit aber nicht Solche, welche vor Erlaß der Verfügung die Schule verlassen haben und mit einem Abgangszeugniß der Reife von einer Realschule versehen sind, an der Ablegung der Prüfungen

für das Baufach durch die neuen Bestimmungen gehindert werden, sollen die letzteren erst im Jahre 1858 auf die Candidaten der bezeichneten Kategorie Anwendung finden. Der Minister für Handel u. hat unterm 18. März an sämtliche k. Regierungen Abschriften der für die Ausbildung und Prüfung Derjenigen, welche sich dem Baufache widmen, und für die k. Bau-Akademie erlassenen neuen Bestimmungen übersandt. Mit der Veröffentlichung derselben ist in Nr. 82 des St.-Anz. der Anfang gemacht worden, wobei wir bemerken, daß dieselben nächstens auch in sämtlichen Amtsblättern abgedruckt und damit allen Theilhabenden leicht zugänglich gemacht werden sollen.

Fragekasten.

Kann man weichen, kleinbröckeligen Kalkstein in perennirenden Oefen mit Steinkohlen brennen, und wie müssen derlei Oefen construirt werden? Der Unterzeichnete würde den Erbauer eines solchen Ofens angemessen honoriren.

Bischof, bei Ratibor.

Wit v. Döring.

Technischer Rathgeber.

[Heizungsanlagen.] In der Sitzung des Gewerbe-Vereins zu Hannover zeigte Dr. Heeren jüngst eine von ihm erdachte und ausgeführte Vorrichtung, durch welche der chemische Hörsaal der polytechn. Anstalt sich selbst heizt. Dies geschieht durch 2 im Souterrain befindliche Oefen mittelst Luftheizung. Da das Lokal Morgens 8 Uhr erwärmt sein muß, so ist erforderlich, daß die Heizung schon um 5 1/2 Uhr beginnt, und eben hierzu dient die Vorrichtung, durch welche das Tags zuvor eingelegte Brennmaterial um die angegebene Zeit entzündet wird. Es läuft nämlich ein Rohr von der Gasleitung bis nahe vor das Zugloch in der Thür eines jeden der beiden Oefen. Jedes dieser beiden Röhre enthält einen Hahn, welcher so gestellt ist, daß er eine höchst geringe Menge Gas durchläßt, welches, am Abend vorher entzündet, ein unbedeutend kleines Flämmchen vor jeder Ofenthüre brennen läßt. Beide Gasähne sind dicht nebeneinander an einem Brett befestigt und können durch einen gemeinschaftlichen, horizontalen Hebel geöffnet werden. An demselben Brett über jenem Hebel ist eine kleine schwarzwälder Weckeruhr aufgehängt, so daß das Gewicht des Weckers beim Herabsinken auf den Hebel fällt, ihn herabdrückt, die Gasähne öffnet und durch die Schnur, woran das Gewicht hängt, sie eine kurze Zeit geöffnet erhält. Hierdurch verwandeln sich die kleinen Flämmchen in starke Flammenstrahlen, welche durch die Zuglöcher der Ofenthüren schlagen und die gleich dahinter liegenden Hobelspäne entzünden, die dann wieder das eingelegte Brennmaterial in Brand setzen. Indem nun der Wecker auf die beabsichtigte Zeit gestellt ist, erfolgt auch die Heizung um diese Zeit. Damit aber die Gasflammen nach erfolgter Zündung nicht unnöthig fortbrennen, ist eine einfache Vorrichtung getroffen, damit die Schnur des Weckers, wenn das Gewicht bis zu einer gewissen Tiefe gesunken ist, von dem Hebel abgelenkt und ihn in Freiheit setzt, worauf er durch eine Feder in seine anfängliche Lage zurückgebracht wird. — Obendort beschrieb Hr. Frischen eine von ihm zur Anwendung gebrachte ähnliche Vorrichtung, um mit Hilfe einer Kaffeemaschine, deren Wassergefaß durch Anbringung eines Hebels mit Gewicht und hebelartiger Röhre beim Kochen des Wassers sich selbst entleert, und eines einfachen Gläser'schen trichterförmig

migen Gasföchapparates, den Kaffee zur bestimmten Zeit ohne weiteres sich selbst kochen zu lassen.
(Hamb. N.)

[Alabasterpolirung.] Man thue von selbst zerfallenen ungelöschten Kalk in einen Topf, gieße darüber Wasser, lasse es 3 bis 4 Tage stehen, schöpfe den Schaum oben ab und bringe ihn in ein Gefäß; sodann nehme man geriebenen Tripel und Schmirgel, der mit jenem Kalkwasser angemacht ist, zum Abschleifen, und polire sodann den Alabaster mit weißem Barchent und mit Schwefel.
W.

[Gunsenheimer's Verschuß für Abtritte.] Eine hohle Halbkugel, die getheilt ist, öffnet sich durch die Beladung des Körpers mittelst einer doppelten Gehelborrichtung und schließt sich beim Aufstehen durch zwei starke untergelegte Federn wieder. Uebergreifende Falzen an der Oeffnungsstelle sollen das Durchgehen der Gasarten durch den Verschuß verhindern. Der Apparat ist im Hotel Erzherzog Stephan (Wien) bereits angebracht und soll sich bewährt haben. Die unangenehmen Ausdünstungen der Abtritte werden aber wol nicht eher ganz verschwinden, als nicht durch die mechanische Vorrichtung auch zugleich ein Strahl einer Auflösung von Eisenvitriol über den Unrath ausgesprüht wird. Die chemische Einwirkung dieses Mittels ist so vielseitig erprobt worden, daß es nur noch an einer selbstthätigen Einrichtung dazu fehlt. Die andererseits vorgeschlagene Anwendung dieses Mittels in trockener Form kann wol nicht für zweckerreichend gelten. (Magdeb. Gew.-Z.)

[Ein Sublimationsapparat] von Gorup-Besanez in Erlangen wird seiner Einfachheit wegen bei organischen Untersuchungen behufs der Reinigung der hierbei erhaltenen Substanzen ohne Zweifel vielfach in Anwendung kommen, da hier die Verluste im Vergleich zu den jetzt üblichen Methoden auf ein Minimum reducirt werden — ein Umstand von der größten Wichtigkeit bei Untersuchungen dieser Art, wo in der Regel kein Ueberfluß an Material herrscht. Der einfache Apparat besteht in zwei Uhrgläsern, von denen das eine flacher, das andere mehr gewölbt ist, mit abgeschliffenen Rändern, so daß beide genau aufeinander passen; zwischen beide legt man eine Scheibe Filtrirpapier. Zwei gebogene und leicht federnde Messingstreifen, die an beiden Seiten zusammengelöthet sind, erhalten die Gläser in dieser Lage. Das Ganze wird nun im Luftbade bis zu einer beliebigen Temperatur, welche das Papier nicht zerstört, erhitzt, wobei alle Unreinigkeiten im Papier zurückbleiben, während die reine Substanz sich in schönen Krystallen im oberen Uhrglase, das durch Beträufeln mit Aether kalt erhalten wird, ansetzt. (Für. Gew.-Z.)

[Hautbürsten.] Die günstige Wirkung des Reizens (Frottirens) auf die Hautthätigkeit und somit auf die Gesundheit ist anerkannt. Zu bequemer und zweckmäßiger Anwendung desselben hat man Hautbürsten erfunden, welche aus kurzgeschnittenen, in Zeugboden gesetzten Kopfhaaren bestehen und in Form von Gurten oder von Handschuhen angefertigt werden. Beschreibung

davon gab die „Aussirte Zeitung“. Ein Exemplar der Apparate könnte die Redaction des Gew.-Bl. zur Ansicht nachweisen.

Mannigfaltiges.

[Gewerbe-Ausstellung in Glogau.] Mit dem landwirthschaftlichen Schauffeste zu Glogau soll am 18. Juni auch eine Ausstellung gewerblicher Gegenstände im Schießhause verbunden werden. Der dortige Magistrat fordert die Gewerbetreibenden auf, sich daran zu betheiligen. Anmeldungen sind bei Herrn Registrator Lange im Rathhause daselbst abzugeben.

[Der Verein für Gewerbefleiß.] einer der ältesten Vereine in Berlin, hat in den letzten Monaten einen so großen Zuwachs an Mitgliedern erhalten, wie früher nur selten. Ueberhaupt ist bei der dortigen Bevölkerung der Sinn für Gewerbetätigkeit und Fortschritt in derselben immer im Steigen. Vorsitzender ist Geh. Rath v. Wiebahn (Ehrenmitglied des Breslauer Gew.-Vereins). Ein Hr. Kaiser aus Oberschlesien hat Telegraphen-Drähte aus Zink eingeliefert, damit Versuche gemacht würden, ob dieselben sich als zweckmäßig bewähren. Ebenso zeigte man ein in einer Fabrik bei Ohlau vom Dr. Schmeiß (laut Zeitungsangabe; soll wol heißen Schneer) angefertigtes Knochenmehl, welches derselbe zur Pariser Ausstellung schicken will. Beide Herren haben nicht für gut befunden, auch den ihnen nächstgelegenen Breslauer Gewerbe-Verein mit ihren Producten zu beehren.

[Die Werkzeugsammlung] des Franz Wertheim in Wien, auf der Münchener Industrie-Ausstellung ausgestellt gewesen, aus 1500 Nummern bestehend, ist von der k. bayer. Regierung angekauft und der Gewerbeschule in Fürth gegen Erstattung der halben Kosten überlassen. Die Werkzeuge umfassen das Tischler-, Drechsler-, Fassbinder-, Zimmermanns-, Instrumentenmacher-, Gerber- und Klempnergewerbe; weniger reichhaltig sind die Instrumente für Metallarbeiter darin vertreten. Die Fürther Gewerbezeitung wird demnächst die sorgfältige Beschreibung dieser Musterwerkzeuge der Öffentlichkeit übergeben.

[Maas und Gewicht im deutschen Vaterlande.] Eine Commission hat bei der Vergleichung der verschiedenen Maße gefunden, daß in den deutschen Bundesstaaten über 30 verschiedene Ellenmaasse existiren, von denen einige nicht einmal eine vorschriftsmäßige Größe haben sollen. Sie hat gefunden, daß das franz. Metermaas, wegen seiner leichten Eintheilung und seiner bereits schon erstrebten allgemeineren Anwendung, dasjenige sei, welches allen übrigen zu Grunde gelegt werden könnte, und hat schon jetzt für ausführbar gehalten, den Meter zur allgemeinen deutschen Elle zu erheben und denselben in $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$ Ellen einzutheilen, welche sodann 50, 25, 12 $\frac{1}{2}$ Centimeter entsprechen würden. Eine Uebersührung des Fuß- und Flächenmaaßes hält die Commission für viel schwieriger, dagegen wäre das von den Zollvereins-Regierungen eingeführte Zollsund = $\frac{1}{2}$ Kilogramme, bereits eine glücklich gewählte Größe.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau 7 $\frac{1}{2}$ Sgr., auswärts 9 $\frac{1}{2}$ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., auswärts 19 $\frac{1}{2}$ Sgr. Abonnements für das zweite Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Rebateur: Th. Delsner. Verleger: E. Bäschmar. Druck von Graf, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

Nr. 25.

Breslau, den 12. Mai.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Neue Mitglieder: Die Herren Müller-Obermeister Herbig, Maurerstr. 3. Schallmann, hier.

Geschenke: Vom Secretair 2 Bücher: „Die Metalle und Schmucksteine“ von A. Rudolph, und „Die Kunst der Asphaltirung“ von Stahlhut.

Der Grünberger Gewerbe-Verein über Rauchverzehrung.

Angeregt durch die im hiesigen Gewerbe-Verein gepflogene Behandlung der Rauchverzehrungsfrage, hat der zu Grünberg dieselbe ebenfalls aufgenommen und die Ergebnisse hievon freundlichst mitgetheilt. Das Urtheil der dortigen Sachverständigen ist dahin ergangen, daß „bei Feuerungs-Anlagen eine vollständige Verbrennung des Rauches möglich“, daß jedoch „eine absolute, allgemein praktisch ausgeführte Rauchverbrennung noch nicht vorhanden sei.“ Beigefügt ward: daß mehrere in Grünberg's Nähe befindliche Dampfkessel-Schornsteine nach Einführung der Frichter- und Treppen-Roste „nur noch beim Anmachen des Feuers Rauch zeigen“; daß selbige einer Reinigung durch Schornsteinfeger nicht bedürfen; daß jene Roste auch für die Braunkohlen-Feuerung in Stubenöfen immer allgemeiner angewandt werden, wo jedoch die Aufgabe schwieriger zu erreichen, „weil hier bald stark, bald schwach gefeuert werde“; endlich, daß eine Vorrichtung, das Brennmaterial zunächst in Gase aufzulösen und diese darnach auf dem Roste zur Verbrennung zu bringen, bereits auch zu Grünberg mit Erfolg versucht worden sei.

Wenn der Bericht des Grünb. Gew.-V. sich mit diesem Gutachten zum Theil im Gegensatz zu dem im hiesigen Gew.-Vereine ausgesprochenen vermeint, so ist zu entgegnen, daß dies ganz und gar nicht der Fall, da hier die praktische Möglichkeit völliger Rauchverbrennung niemals gelungnet, nur aber das Rauchen „beim Anmachen des Feuers“ und das „bald stärker, bald schwächer Feuern“, sowie die Schwierigkeit, einen zuverlässigen Heizer zu finden, auch bei größeren Heizanlagen behauptet worden ist (vgl. Gew.-Bl. Nr. 2); wobei (zugleich allen Vereinen und Sachverständigen gegenüber) darauf hingewiesen werden muß, daß

als die einzige sichere Quelle für Notiz über das im Breslauer Gewerbe-Verein Vorgetragene nur das Gewerbe-Blatt anzusehen ist.

Nicht minder als in Obigem ist dem Grünberger Vereine in dem Ausdruck beizupflichten: daß, da der Rauch aus unaufgelöstem, unbenutzt in die Luft fliegenden Brennmaterial besteht, jeder rauchende Schornstein ein Zeichen von Verschwendung, jeder Schornsteinfeger, der einen Theil des nicht verbrannten, sich als Ruß ansetzenden Rauches aus den Essen zu entfernen hat, ein lebendiger Zeuge beklagenswerther Vergewendung des Brennmaterials sei; daß man den Schornsteinfeger die Aufgabe lassen möge, den Schornstein von Ruß rein zu halten, in der Art jedoch ab-

geändert, daß sie jede Feuerung streng controlieren, um weder Rauch noch Ruß mehr in den Schornstein gelangen zu lassen; so verlange es eine weise Staatsökonomie, so das Wohl von Millionen. Wie höchst bedeutend und beklagenswerth die jetzige Verschwendung sei, ergebe sich daraus, daß, ohne Uebertreibung, jede schlechte, stark rauchende Feuerungsanlage 30 bis 50 pCt. an der Hefkraft des Brennmaterials verliert, welche dem armen Familienvater, Gewerbsmann u. aus der Tasche fliegen.

„Vorbilder für Handwerker u. Fabrikanten.“

Von Alexander Freih. v. Minutoli. *)

1. Prospectus.

Die Abirungen vom guten Geschmack, wie sie in der Kunst und Industrie-Geschichte sich periodisch wiederholen, treten in manchen Zweigen der vaterländischen Gewerbe seit einiger Zeit wieder hervor. Sie zeigen bereits nachtheilige Wirkungen und beginnen hier und da selbst auf das Gedeihen der Industrie und den National-wohlstand ungünstig zu influiren. Das Bedürfnis zur Hebung des Geschmacks wird deshalb lebhaft empfunden.**) Die zu

*) Dr. Alexander Freiherr v. Minutoli, Königl. preuß. Regierungsrath im Regierungs-Collegium zu Posen, Mitglied mehrerer deutschen Vereine für Geschichte, Kunst, Gewerbe und Landwirtschaft, sowie der Académie nationale agricole, manufacturière et commerciale zu Paris, correspondirendes Mitglied des Vereins für medienburgische Geschichte und Alterthumskunde und der schles. Gesellschaft für vaterländische Cultur, Ehrenmitglied der Gewerbe-Vereine zu Götting und zu Lauban, sowie des jüngeren Künstler-Vereins zu Berlin, und Ehren-Vize-Präsident der Universal-society for the encouragement of Arts and Industry zu London, ist der Sammler und Besitzer eines Cabinets ausgezeichnete industrieller Erzeugnisse, wie es wahrscheinlich in Deutschland einzig in seiner Art dasteht. Es ist dasselbe nämlich unter dem Gesichtspunkte einer Vertretung des Gewerbes aller Zeitalter in denselben Producten und Stadien angelegt, wo es von dem Einflusse der Kunst durchdrungen ist, und sich zur Höhe der Kunst erhebt sowohl in Beherrschung schöner Formen, als in der Verarbeitung des Stoffes. Es sind dieser stets noch vermehrten Sammlung, von welcher nur zu bedauern, daß sie nicht in einem Mittelpunkt des Verkehrs Aufstellung finden konnte, Räumlichkeiten im Regierungsgebäude (ehem. herzogl. Schloß) zu Posen eingeräumt, und finden sich daselbst die einzelnen Perioden vom Alterthume bis zur Neuzeit von Zimmer zu Zimmer in charakteristischer Weise geordnet. Die Besichtigung lohnt eine Fahrt nach Posen sehr wol. Zutritt ist Jedermann gern gewährt, doch vorherige briefliche Meldung rathsam, da man im Fall einer Abwesenheit des Herrn Besitzers sich die Reise vergeblich machen würde. Red.

**) Soeben bei Gelegenheit der Pariser Ausstellung hat sich der Mangel an Geschmack und die Unfähigkeit, sich für die schöne Form zu interessieren und deren Nothwendigkeit anzuerkennen, recht traurig darin gezeigt, daß mehrere Industrielle ihre Anmeldungen lieber zurückzogen, als daß sie für die nothwendige äußere Ausstattung zu sorgen sich bequemt hätten! Red.

seiner Befriedigung vorhandenen Mittel sind aber nicht überall ausreichend. Zwar hat die preuß. Regierung auch diesem Zweige der Vaterland. Cultur außerordentliche Opfer gebracht, wie dies unter anderen das vom königl. Ministerio herausgegebene unvergleichliche Werk „Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker“ zeigt, seit dessen Erscheinen ein besserer Geschmack datirt, der die Erzeugnisse der preuß. Industrie neben entsprechender technischer Tüchtigkeit auszeichnet. Es sind jedoch seit dem Erscheinen dieses Werkes bereits 34 Jahre verfloßen. Die Anforderungen des Publikums an die Leistungen der Industrie sind nicht überall dieselben geblieben. Die auf äußere Ausstattung der Waare gerichteten sind gesteigert, und besonders macht das Verlangen nach Abwechselung einen überwiegenden Einfluß auf den Begehrt, der, sobald er diesseits nicht Befriedigung findet, sich alsbald dem Auslande zuwendet. Außerdem haben aber auch neue Artikel, ja sogar ganz neue Bedürfnisse den Kreis der industriellen Erzeugnisse erweitern helfen. Seit Eintreten dieser größeren Ansprüche erweisen sich jene Vorbilder nicht mehr überall ausreichend (das Werk hat z. B. nur 2 Blätter mit Glasmustern.) Die Bedürfnisse mehrerer, seitdem zu großer Bedeutung gelangter Gewerbszweige finden dort sogar fast keinerlei Berücksichtigung, wie u. a. die Porzellanfabrikation, die für Darstellung der so sehr verschiedenen Trinkgefäße und die für Ausstattung von öffentlichen und Privatlokalen in Meubles, Spiegeln, Consolen, Vorhängen, Prachtgeräthen und anderen Gegenständen thätiger Industrien.

Beim Mangel guter, für diese speziellen Bedürfnisse bestimmter Vorbilder, haben manche Industrielle oft zu Mustern gegriffen, die für Gegenstände und Stoffe ganz anderer Art bestimmt waren und deshalb gar nicht paßten, oder sie hatten gute Formen durch Zufugung verdorben, oder endlich durch geistlose Vermischung mit ganz heterogenen die abnormsten Gebilde zum Vorschein gebracht. Hierdurch ist die Unreinheit und Charakterlosigkeit des Stils entstanden, die so manche unsrer Produkte gegen fremde in den Hintergrund stellt.

Die fremde Industrie hat in mehreren ihrer Zweige den Sieg auf der Londoner Ausstellung lediglich dem consequenten Befolgen des in jenem Vorbilderwerke ausgesprochenen Prinzips zu danken. Es ist also gewiß an der Zeit, daß auch wir wieder in den mit so großen Opfern angebahnten Weg zurückkehren. Dies wird am sichersten durch Beschaffung und Zugänglichkeit guter Musterbilder erreicht werden. Je mehr solche die Bedürfnisse der verschiedensten Gewerbe berücksichtigen, dabei Abwechselung bieten, und je mehr sie, dem guten Geschmacke entsprossen, den Geist der Erfinder wiedergeben, desto sicherer wird sich von ihnen die gehoffte Wirkung erwarten lassen. Von dem Wunsche geleitet, der Industrie in diesem Theile ihrer Entwicklung nützlich zu werden, hat der Unterzeichnete die Edition eines Werkes begonnen, welches bestimmt ist, jene Ansprüche möglichst zu befriedigen. Bei der Wahl der Objecte, deren Zahl und Mannigfaltigkeit gegen die des bezeichneten ministeriellen Werkes nicht zurücksteht, ist Nichts ohne den Rath und die Zustimmung der tüchtigsten Kenner geschehen. — Um aber auch in Bezug auf die Treue der Darstellung der Musterbilder und die Wiedergabe des ursprünglichen Geistes der Erfinder das Mögliche zu thun, ist die Photographie als Darstellungsmittel benützt worden, welche die vereinten Wirkungen der besten Handzeichnung und des ausgezeichnetsten Stiches bei weitem übertrifft. Es ist dies, soviel bekannt, der erste Versuch, diese junge Kunst den Gewerben und Künsten in dieser Weise dienstbar zu machen, und wol auch der erste gelungene,

runde Objecte bis zur Naturgröße photographisch in genügender Schärfe herzustellen. Sämmtliche in dem Werke gegebene Gegenstände sind bisher weder edirt noch in größeren Kreisen bekannt, — ein Vorzug, der den meisten und auch selbst dem erwähnten trefflichen Vorbilderwerke abgeht. — So dürfte das Werk geeignet sein, in unmittelbarer wie in mittelbarer Nachahmung der Industrie Nutzen zu schaffen. Es wird sich wie jenes für Handwerker und Fabrikanten zur Benutzung und Nachahmung und in Bildungs-Anstalten als Musterwerk für den Zeichenunterricht eignen, besonders für diejenigen unter ihnen, die der Förderung der Gewerbe und des Bauwesens gewidmet sind. Neben den Gewerbeschulen würden aber auch die Zeichen- und die der Vorbildung gewidmeten Schulen, die Anstalten zur Ausbildung von Musterzeichnern und selbst die Realschulen, Gymnasien und Seminarien von demselben Nutzen ziehen können. Gewiß aber ist der Entwicklung der Künste und Gewerbe nichts förderlicher, als die zeitige Erweckung des Sinnes dafür im Volke. Das Vorführen schöner Vorbilder wird das Auge bald an das Schöne gewöhnen, und die allgemeiner werdende Geltung desselben wird der beste Schutz gegen Abirrungen vom guten Geschmack werden. Aber auch die Kunst, welche in den Gewerben so wichtige Unterstützung findet, wird Nutzen von einem solchen Vorbilderwerke ziehen, und die Kunstakademien werden darin ein geeignetes Lehrmittel, die Künstler aber Material für ihre Studien finden. (Schluß folgt.)

Neue Nutz- und Nährpflanzen.

Es handelt sich beim Land- und Gartenbau nicht allein um die Zunahme der Menge der Erzeugnisse, sondern auch um die Vermehrung der Mannigfaltigkeit. Durch diese werden nicht allein die Genüsse vermehrt, die Möglichkeit verschiedenartiger Anwendung erweitert, sondern auch die Folgen des Mißbrauches abgeschwächt, da weniger zu fürchten ist, daß viele verschiedene Pflanzen zugleich erkranken und verderben werden. In dieser Hinsicht zeichnet sich die neuere Zeit schon sehr vor der alten aus. Man denke nur an den Kapsbau, der noch vor einem Halbjahrhunderte große Seltenheit in unserem Vaterlande war; man denke ferner an den ausgedehnten Kartoffelbau, welcher nicht allein die menschlichen Nahrungsmittel und das Viehfutter ungemein vermehrt, sondern auch Rohstoff für die Branntweinbrennereien geliefert, an den Anbau der Runkelrüben, welcher Zuckerfabriken in's Leben gerufen und dem Landbau einen neuen einträglichen Erwerbszweig gegeben hat. Wenn man demnach auf in der Ferne entdeckte oder sonst neu eingeführte Naturproducte hinweist, so ist damit nicht jedes derselben als unbedingt empfehlend zu betrachten, sondern nur die Gelegenheit zu prüfenden Versuchen eröffnet, welche doch eines oder das andere als erfolgreich und geeignet zu allgemeiner Verbreitung in unserem Klima aufweisen können. Wir gedenken also heute des

amerikanischen Plag-Korns.

Es ist dies eine feinkörnige Abart von Zea Mays, nicht größer als eine kleine Erbse, von blutrother Färbung, nicht rund, sondern, zufolge des gedrängten Wachstums, von vollkommen polyedrischer Gestalt. Erwärmt man es, so erfolgt schon bei geringer Temperatur-Erhöhung eine Anschwellung, weiter aber, noch lange ehe die natürliche äußere Farbe durch die Hitze leidet und ein wirkliches Köstchen der inneren Pflanzenstoffe des Korns eintritt, platzt es mit starkem Schalle und wird aus dem offenen Gefäße (z. B. einem Blechlöffel) weit

umhergeschleudert. Die Stärkemehlmasse hat sich dabei auf etwa das 6- bis 8fache des Volumens erweitert und erscheint nun als eine schneeweiße, dem Hollundermarke ähnliche Substanz, die eine beliebige Consistenz auf dem Nachschöpfen der amerikanischen Farmer ist. Die Mehlmasse zergeht leicht auf der Zunge und schmeckt ein wenig nach Mandeln. (Fortf. folgt.)

Technischer Rathgeber.

Fingerzeige.

Heft 3 des bairischen „Kunst- und Gewerbe-Blattes“ enthält u. A.: die Anwendung der Hohlziegel bei Häusern, insbesondere beim Gewölbebau, von E. Pfänder; — Weingeist-Fabrikation aus Holz, von Prof. Dr. Pettenhofer; — Brennwerth gewöhnlicher Heizungsmaterialien, von R. Exter; — Größenbestimmung von Schulbänken, Schultischen u.; — Analyse einer Bierasche nebst Aschenbestimmungen einiger bairischen Biere; — Beschreibung der Gerstenkorn-Schneidemaschine zur Fabrikation von Roggenstreu; — Notiz über Fabrikation feuerfester Steine zu Garnkirk in Schottland; — Vorschläge zu einer neuen Mählordnung, von Seb. Hainbl.

Mittheilungen des Gew.-Vereins für Hannover 1855, H. 1.: Schörg's eisenblechene Fenstersprossen, von Karmarsch. Scheere zum Glaschneiden, von demselben. Prüfung des Leinens auf Weimung von Baumwolle. Ueber Lederfabrikation. Bronze und andere Metallmischungen. Lederne Buchstaben zu Aufschriften. Kitt für emailirte Uhrzifferblätter. Gereinigtes und gebleichtes Schellack. Thönerne, eiserne und cementene Wasserleitungsröhren. Verbesserte Methode zu Herstellung von Metallgussformen. Gefärbte Metallfolien. Anfertigung wasserdichter Zeuge. Presshefe nach A. Schulz. Papier aus Pflanzenblättern. Firnis für Holzvergoldung. Kautschuk-Stiefelschmiere. Erprobte Wagenschmiere. Prof. Weyen über Nevada, Ervalenta, Racahout und andere Luxusnahrungsmittel.

[Neues Verfahren, Schlachtvieh zu tödten.] Je kräftiger die Ausdehnung und Zusammenziehung der Lungen beim Töden eines Thieres anhält, desto mehr strömt das Blut zu diesem Organ hin und entleeren die kleinen Haargefäße ihren Inhalt in die großen Aderstämmen. Wird dagegen die Athmung unterdrückt, so bleiben die Haargefäße mit Blut gefüllt. Es öffnet der Schlächter mittelst eines feinen Messers durch einen Schnitt zwischen der 5. und 6. Rippe die Brusthöhle nach außen; es dringt ein Theil atmosphärischer Luft ein, die Lungen sinken zusammen und das Thier fällt um. Da aber der Schnitt nur klein ist, und die Schnittwunde sich leicht wieder schließt, führt der Schlächter in dieselbe eine feine knöcherne Röhre ein, durch welche mittelst eines luftegefüllten Sackes dessen Inhalt mit Gewalt in die Brusthöhle entleert wird. Die Lungen werden so ganz zusammengebrückt, und das Thier stirbt schnell und sicher. Das Fleisch der also getödteten Thiere ist schwächer und nahrhafter, von längerer Dauer und gibt 7—10 pCt. mehr Schlachtfleisch aus, während die Todesart wenig schmerzhaft ist. — Das Verfahren ist in England bereits patentirt. Resultate dieses neuen Verfahrens sind folgende: 1) das Fleisch wiegt 7—10 pCt. mehr; 2) hält sich weit länger; 3) ist viel ökonomischer (d. h. man braucht gegen 20 pCt. weniger, um sich in gewohnter Weise an Fleischspeisen, guter Suppe u. zu sättigen); 4) das Fleisch alter Thiere wird dabei fast ebenso schwach,

wie das jüngerer, nämlich saftig, zart und angenehm duftend; 5) dagegen wird auch das jüngerer Thiere fester und nahrhafter, als beim gewöhnlichen Schlachten; 6) Kalbfleisch und Lammfleisch sieht allerdings nicht mehr so bleich aus, dagegen wird alles andere kräftiger und schöner roth. (Magdeb. Gew.-B.)

[Gebleichtes Schellack.] Die „Hannov. Ztg.“ bringt die folgende Mittheilung aus einem vom Apotheker Angerstein im Lokal-Gewerbeverein gehaltenen Vortrage. Das Schellack, welches uns aus Ostindien durch den Handel zugeführt wird, enthält 90 pCt. Harz und 10 pCt. Farbstoff, Wachs, Kleber und Schmutz. Da der Farbstoff bei manchen Verwendungen des Lackes höchst störend ist, so hat man ihn durch verschiedene Methoden zu entfernen gesucht. Man hat das unter Wasser geschmolzene Lack in dünnen Schichten ausgebreitet und an der Sonne gebleicht, oder die bleichende Eigenschaft der Kohle benutzt und eine Lösung des Lackes in Weingeist mit thierischer Kohle gekocht. Das erste Verfahren ist höchst umständlich und langwierig und das zweite im größeren Maßstabe völlig unausführbar, daneben wird mit beiden nur ein höchst unvollständiges Resultat erzielt. Leichter und sicherer führt die Anwendung des Chlors zum Zwecke, indem man in eine mit Schellack gesättigte Aetzkali- oder Aetznatron-Lauge Chlorgas leitet, oder eine weingeistige Lösung des Lackes mit sog. Favellischer Lauge (Auflösung von unterchlorigsaurem Kali oder Natron) behandelt; doch verliert das Lack dabei seine harzige Beschaffenheit und gewöhnlich auch seine Löslichkeit in Weingeist. Der Fabrikant L. Moir in Mainz hatte zur Münchener Ausstellung ein gebleichtes Schellack gesandt, welches neben seiner äußeren Schönheit eine so große Löslichkeit besitzt, daß man damit sehr leicht einen fast wasserhellen Lackfirnis von beliebiger Consistenz bereiten kann. Dabei hat das Lack seine harzigen Eigenschaften behalten und ist somit auch ein treffliches Material für Fabrikation feiner Siegelacke. Neben dem rein weißen Lack bietet dieselbe Fabrik auch blaues und braunes in verschiedenen Nuancen und von derselben Qualität, welche sich zu den meisten Zwecken weit besser eignen, als die gewöhnlichen Schellacke des Handels.

[Die Vorwelt als Kunstquelle.] Unter dieser Ueberschrift sagt die Nr. 616 der Leipziger „Illustrierten Zeitung“: „Die schon vor Jahren angeregte Idee, fossile Thier- und Pflanzenformen als Typen und Vorbilder für künstlerische Ornamente zu benutzen, hat auf's neue einen Versuch der Art in's Leben gerufen, der sehr gelungen genannt zu werden verdient. Professor Heuchler in Freiburg hat Fuß und Säule einer Photogengas-Lampe entworfen, die beide fast nur aus geologischen Elementen zusammengesetzt sind; und Minister Graf v. Einsiedel auf seinen Hüttenwerken Rauchhammer bei Menden die Ausführung in Bronze besorgen lassen.“ Vergl. auch in Nr. 549 die Beschreibung der dem Prinzen Albert von Sachsen überreichten Fruchtchale. Der Preis des Gestells von 20" Höhe, in Zink gegossen und bronzirt, ist 6 Thlr., der Lampe dazu nebst Kugelglocke 3—4 Thlr. — Dasselbe Blatt enthält in ebendieser Nummer vergrößerte Abbildungen mikroskopischer Thiere, wie man sie übrigens in größeren naturgeschichtlichen Werken, sowie wolfeiler in den populären naturwissenschaftlichen Zeitschriften „Weltall“, „Natur“ u. a. auffindet. Es sind diese, sowie die Zeichnungen von Pflanzendurchschnitten, Krystall-Anschüssen, ferner die Bildungen des Eises oder zusammengegangener Flüssigkeiten auf Glasplatten u. dgl. so

geeignete wie bisher unbenutzte Naturgaben, der Phantastie bei Erfindung neuer Muster zu Hilfe zu kommen. Th. D.

[Hyder's Firniß für polirte Metalle.] (Reperl. of Pat.-Inv.) Die Mechaniker William und James Hyder zu Bolton-le-Moors in Lancashire ließen sich am 24. Februar 1854 folgende Composition zum Firnissen der polirten Theile von Metallen patentiren, um solche gegen Drydation zu schützen: Man löst 2 Pfd. Guttapercha, 4 Pfd. Kolophonium und 2 Loth Schellack in 34 Pfd. rectificirtem Steinkohlentheeröl (von 0,85 spec. Gew.) auf, indem man das Ganze auf beiläufig 57° R. erwärmt. Man kann dieser Composition auch verschiedene Farbstoffe zusetzen. Für einen schwarzen Anstrich ersetzt man das Kolophonium durch Asphalt und das Steinkohlentheeröl durch unreines Benzin, welches aus Schieferkohlen gewonnen wird.

[Laurot's Delmesser.] Die Verfälschung des Brennöls wird jetzt immer allgemeiner, reines Rüböl kommt fast nicht mehr in unsere Lampen. Der Chemiker Laurot in Paris hat jetzt ein Instrument construiert, welches einfach zu handhaben ist, und mittelst dessen man sehr gut zu erkennen im Stande ist, ob Rüböl mit anderen Oelen vermischt ist. Laurot beobachtete nämlich, daß bei der Temperatur des siedenden Wassers das spez. Gewicht der Oele den größten Unterschied zeigte, so daß derselbe auf der feinen Scale eines Aräometers sehr bemerkbar wird. Laurot hat hiernach eine Vorrichtung construiert, in einem kleinen Gefäß von Weichblech bestehend, welches mit Wasser gefüllt wird, und in welches ein hohler Cylinder aus Blech, in den das zu prüfende Del kommt, gesetzt wird. Ein kleines Aräometer, welches in das Del taucht, zeigt das spez. Gew. an, und da sein Stiel sehr dünn ist, so sind die kleinsten Unterschiede bemerkbar. Die Scale ist in gleiche Theile getheilt, umfaßt 200 Grad über 0 und 25 unter 0. Ein in das Gefäß eintauchendes Thermometer gibt an, wenn die Temperatur von 100° C. erreicht ist. Der Apparat wird auf das Feuer gesetzt und der Cylinder mit Del gefüllt, welches natürlich in dem bis zum Kochen erhitzten Wasser keine höhere Temperatur, als 100° C. annehmen kann.

In Rüböl eingesenkt bleibt das Therm. bei 0 stehen,

„ Leinöl	„	„	„	„	210°	„
„ Dotteröl	„	„	„	„	124°	„
„ Fischthran	„	„	„	„	83°	„
„ Hanföl	„	„	„	„	136°	„

Dem Instrumente ist eine Scale beigelegt, auf der die Grade angegeben sind, welche der Delmesser anzeigt, wenn 5, 10, 15, 20 pCt. anderes Del zugesetzt ist. Nur eine Verfälschung läßt sich dadurch nicht ermitteln, nämlich wenn man dazu die Delsäure (Rückstand bei der Fabrication der Stearinsäurelichte) benutzte. Es ist nämlich möglich, Delsäure und Rüböl, in gewissen Verhältnissen gemengt, mit 30 bis 40 pCt. Lein-Dotteröl oder Fischthran zu versetzen, so daß die Mischung ein spez. Gewicht von 0° hat, also eben so, wie reines Rüböl. Glücklicherweise ist aber das Talgöl oder die Del-

säure leicht durch den Geruch und durch die saure Reaction zu erkennen. (Natur und Kunst.)

[Gunsenheimer's Bierspund,] mit mechanischer Einrichtung, die sich von selbst öffnet oder schließt. Wird, nachdem dieser Bierspund aufgesetzt ist, der Zapfenhahn gedreht und läuft Bier aus, so drückt die atmosphärische Luft unter ein in dem Spund angebrachtes Regelventil, hebt dasselbe und ersetzt das Volumen des abgelassenen Bieres. Wird der Hahn aber geschlossen, so fällt das Ventil durch seine Schwere herab und sperrt der eindringenden Luft den Weg zum Fasse. Es ist ersichtlich, daß durch diese zweckmäßige Vorrichtung die Nachlässigkeit des Bierzapfers ausgeglichen werden muß und ein Schaalwerden des Bieres weniger zu befürchten ist.

Mannigfaltiges.

[Kunstkaffee.] J. C. W. Braun in Halberstadt hat ein Kaffeesurrogat in Pulver-, Tafel- und Wosnensform, gebrannt und ungebrannt, erfunden, welches zu billigen Preisen hergestellt werden kann. Proben davon lagen dem Magdeburger Gewerbe-Vereine zur Ansicht vor und wurden seiner technischen Commission zur Prüfung zugestellt. Der Erfinder rühmt die mannigfache Anwendung zu Aufgüssen, Suppen, Breien etc.

[New-Yorker Ausstellung.] Die Zollbehörde New-Yorks hat eine Bekanntmachung erlassen, wonach alle zur Ausstellung des Jahres 1853 gesandten Gegenstände, die noch im Krystallpalaste sind und keinen Eingangszoll begehrt haben, am 1. Juni öffentlich zum Nutzen der Zollkasse verkauft werden sollen, wenn sie bis dahin nicht zurückgenommen sind.

[Ueber die Beschäftigung von entlassenen Sträflingen] in Handwerksstätten hat die Handwerks-Abtheilung des Berliner Gewerberaths sich vertheilt erklärt in Berücksichtigung 1) der Gefahr des Zusammenlebens solcher Sträflinge mit den oft noch sehr jugendlichen Lehrburschen, 2) des Widerwillens der Gesellen, in Gemeinschaft solcher Menschen zu arbeiten, 3) des dadurch den Sträflingen vor unbescholtenen Personen gewährten Vorzugs, insofern Letztere eine Lehrzeit und eine Prüfung zu bestehen haben, und endlich 4) der vermehrten Concurrenz. Der Gewerberath hat auf Grund dieses Gutachtens beschlossen, die hiezu nach § 47 Verordn. vom 9. Febr. 1849 (welcher nur Gesellen, Gehilfen und Lehrlinge zu Handwerksarbeiten zuläßt, wenn nicht die Gewerberäthe ein Anderes statuten) nöthige Erlaubniß im Allgemeinen nicht zu ertheilen, behält sich jedoch bei der Wichtigkeit der Sache in jedem einzelnen Falle vor, entlassene Sträflinge von den Bestimmungen des § 47 zu befreien.

[Verbleite Eisenbleche,] wie sie unlängst beschrieben worden, fertigt und verwendet mit bestem Erfolge seit längerer Zeit Herr Klemptnermstr. Renner sen. zu Breslau, und sind mit denselben von ihm bereits größere Flächen eingedeckt worden, u. a. das Dach des Camenzer Schlosses.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das zweite Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an.

Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Gewerbe - Blatt.

N^o 26.

Kreslau, den 19. Mai.

1855.

„Vorbilder für Handwerker u. Fabrikanten.“

Von Alexander Freih. v. Minutoli.

(Schluß.)

2. Plan für das Werk.

Das unter vorstehendem Titel erscheinende Werk verfolgt dieselben Zwecke, wie das vom königl. preuss. Ministerio in den Jahren 1821—1830. unter demselben Titel erschienene Bruchwerk.

Während jenes aber vornehmlich für die Arbeiten der Architekten und Baugewerbe, ferner für Thon- und Metallgefäße, Waffen, und für die Arbeiten der Wirker Vorbilder lieferte, und dabei besonders die Werke des klassischen Alterthums und des 16. Jahrh. berücksichtigte, soll dieses sich nicht allein auf Muster für die genannten Gewerbe und aus den bezeichneten Geschmacks-Epochen beschränken, sondern vielmehr auch die Bedürfnisse der übrigen Gewerbe ins Auge fassen, und zwar, indem es die geistesverwandten Arbeiten auch aus andern Zeiten, selbst bis zur Gegenwart herab in seinen Kreis zieht. Es sollen daher für alle Gewerbe, welche die Produkte der anorganischen wie der organischen Natur verarbeiten, und bei denen der Werth der Erzeugnisse von dem zur Anwendung kommenden guten Geschmack wesentlich abhängig ist, eine entsprechende Zahl von Vorbildern gegeben werden. Diese Vorbilder zerfallen nach den Stoffen hauptsächlich in solche, welche aus Stein, Thon, Glas, Holz und andern vegetabilischen und animalischen Bestandtheilen gefertigt sind. In einer andern Abtheilung sollen aber daneben noch besonders die Bedürfnisse derjenigen Berücksichtigung finden, deren Aufgabe es ist, der Industrie indirect zu dienen, wie der Maler, Zeichner, Ornamentisten und Musterzeichner, der Modelleure, desgleichen auch derjenigen Gewerbetreibenden, welche mit bereits fertigen Gewerbs-Erzeugnissen decorative Arbeiten ausführen. — Es soll in dem Werke hiernach für folgende Industrien gesorgt werden, für: Bildhauer, Steinmetz, Steindrehfäher, Stuckateure, Maurer, Steinschneider in cameo und intaglio, Steingraveur, Mosaicisten, Gypsarbeiter, — Ziegelornament-Fabrikanten, Ofentöpfer, Gefäßetöpfer, Steinzeug, Steingut, Fayence- und Porzellan-Fabrikanten, Porzellanmaler, — Glasmacher, Glasbläser, Glaschleifer, Glashneider, Spiegelfabrikanten, Glasmaler, Glasvergolber, Glaser, Glascompositions-Brenner, Glasfluß, Glasgeschmelde- und Glasmillior-Arbeiter, — Schmiede, Schlosser, Klemptner, Waffenz-, Zeug- und Büchsen-Schmiede, Schwerfeger, Nadler, Metallgießer, Gelb- und Glockengießer, Kupferschmiede, Bronzearbeiter, Gürtler, Zinngießer, Verarbeiter von Legirungen, Metalltreiber, Metallgraveure, Eiseleure, Wappenschefer, Gold- und Silberarbeiter, Emailleure, Juweliere, — Zimmerleute, Tischler, Ebenisten, Parketmacher, Marketerie-Arbeiter, Holz-Mosaicisten, Holzbildhauer, Holzschnitzer, Drechsler, Formschneider, Lackirer, Conditoren, Buchbinder, Täschner und Lederarbeiter, Papiertapeten-Fabrikanten, — Weber, Damast- und Vortenweber, Teppich-Fabrikanten, Tapetenwirker, Sticker, Stricker, Kldppler,

Nadelarbeiter, Spigenfabrikanten, Rattun- und Zeugdrucker, Zeugmaler, — Architekten, Maler, Ornamentisten, Zimmermaler, Dessinateure und Musterzeichner, Tapeziere, Decorateure, Calligraphen, Buchdrucker und Schriftgießer, musikalische Instrumentenmacher, Spielwaaren-Fabrikanten. — Das ganze Werk wird aus 150 Blättern mit Darstellungen von eigends zu dem Zwecke ausgewählten und nach der Natur aufgenommenen Originalwerken bestehen. Es wird in Lieferungen, eine jede aus 6 photographischen Blättern, ausgegeben werden. Ein kurzer erläuternder und dem genannten Ministerialwerkes ähnlicher Text wird abschnittsweise stets mit jeder fünften Lieferung erscheinen. Das Ganze wird innerhalb Jahresfrist zur Vollendung gelangen.

3. Bedingungen.

Die Natur des Unternehmens läßt den gewöhnlichen Vertriebsweg nicht zu. Das von so vielen Zufälligkeiten abhängige Gelingen photographischer Darstellungen, wie die Langsamkeit und Kostbarkeit der Vervielfältigung gestatten überhaupt nur eine beschränkte Auflage — Schwierigkeiten, welche bisher solcher Anwendung der Photographie hindernd in den Weg getreten sind. Was von photographischen Editionen erschienen ist, hat, soviel bekannt, nur aus Copien verbreiteter Kupferstiche und architectonischen Aufnahmen in nicht so ausgedehnten Werken bestanden. Für so umfassende, müssen die aus den kostbaren Vorbereitungen erwachsenden allgemeinen Unkosten mit auf die Edition geschlagen werden. Bei dem Umfange der Selbstkosten von Photographien würde ein Arbeiten auf Vorrath sehr gewagt sein. Es muß sich daher der Preis des Werkes nach der Zahl festbestellter Exemplare richten, deren Herstellungskosten selbstredend mit ihrem Umfange abnehmen werden. Nach diesem regulirt sich der Preis von selbst. Die hiernach sich ergebenden Bedingungen für die Pränumeration, welche am 15. September v. J. geschlossen ward, sind folgende: Die Lieferung, bestehend aus sechs Blättern, kostet für 1 Exemplar 8 Thlr., dieselbe kostet dagegen bei Abnahme von 2 bis 6 Exempl. 7 Thlr., von 7 bis 12 Exempl. 6 Thlr. 15 Sgr., von 13 bis 25 Exempl. 6 Thlr.; die zweiten 25 Exemplare kosten pro Lieferung 5 Thlr. 15 Sgr., die dritten 25 Exempl. 5 Thlr. und die vierten 25 Exempl. 4 Thlr. 15 Sgr. Einzelne Lieferungen werden nicht abgegeben. Vom 15. September ab trat eine Erhöhung der Preise um 20 pCt. ein. Die Zahlung in preuss. Courant erfolgt bei Entnahme jeder Lieferung durch franco Einsendung des Betrages, sofern es nicht vorgezogen werden sollte, der Kürze halber die Beträge für mehrere Lieferungen voraus zu erlegen. Geldsendungen, sowie Bestellungen, welche mit der genauen Angabe der Zahl der verlangten Exemplare und des Namens und Wohnorts des Bestellers zu versehen sind, und franco erbeten werden, wird die Niemeyer'sche Buchhandlung in Liegnitz annehmen.

Ueber Berufswahl.

Von Th. Delsner.

Ein tüchtiger Handwerker ist ein fester Baustein im Gebäude der menschlichen Gesellschaft. Aber keine Kleinigkeit wirklich ist es, sein Leben lang Schuhsohlen aufzunähen, wenn man in sich Talent und Trieb hat, vielleicht Seefahrer oder Maschinenbauer zu sein. Schlimmer freilich noch ist das Entgegengesetzte: untüchtig in einem größeren Berufe vor jeder neuen Aufgabe desselben wie der Ochse am Berge stehen. Das Erstere, ein Mißgeschick, erzeugt unruhige Zwittergeister, das Zweite, ein Mißgriff, bildet Stümper, die des Schlenkrians pflegen, zuletzt das Biertrinken u. zum Hauptgeschäfft machen, und als Bettler sterben.*) Welche Sorgfalt, welche Umsicht, welche Vorbereitung wäre, angesichts solcher Schreck- und Zerrbilder, bei der Wahl des Berufes nöthig! Und ach, wie leichtfertig und blind wird sie in der Regel vollzogen, so daß man mit Dante rufen mag: „Ihr macht zum Priester Den, der das Schwert führen sollte, und so verderbt ihr die Wege Gottes!“

„Was soll der Junge werden?“ Die Antwort lautet nur zu oft: „Was der Vater ist.“ Also z. B. wieder ein spindeldürrer, hektischer Weber, statt daß er als Landbebauer erstarken und frische Kräfte in die Generation pflanzen könnte, auf daß sie fähig werde, auch einmal die Muskulatur eines Schmiedes oder die Lungen eines Trompeters hervorzubringen, statt immer und immer nur schwächliche, engbrüstige Weber. Und so weiter. So verderben ganze Familien. Bei dem Bauernstande sind die Folgen weniger übel, weil er seiner Beschäftigung nach den Körper nicht in Einseitigkeit zugrundegehen läßt. Doch trachtet man löblich gerade in diesem, daß einer und anderer der überzähligen Sprossen ein Handwerk lerne oder, wenn es die Mittel erlauben, ein „Gestubirter“ oder Lehrer werde.

Eine andere Art der Berufswahl ist — die Wahl des ersten besten, wie ihn die Garbe gibt. Es ist irgendwo in der Näh' ein Schusterschmel unbesetzt; gut, so gibt man den krophulösen Jungen in die Schuhmacherlehre, damit er vollends verkümpfe, ohne sich auswachsen zu können. Oder es ist bei einem Galanteriearbeiter eine Stelle offen; schön, der Junge wird Buchbinderlehrling, ärgert seinen Meister gelb und grün, verdirbt ihm Alles und verjagt ihm die Kunden; denn er hat z. B. nur für Pferde Verstand und Gliedmaßen, und würd' einen tüchtigen Hufschmied oder einen perfecten Kutscher abgeben.

Freilich: die Armut ist in ihrer Wahl beschränkt, und sie muß sich auf den billigeren Feldern halten; doch gibt's auch da der Mannigfaltigkeit genug.

Etwas besser steht es schon, wenn man den Knaben selber wählen läßt. „Wenigstens, sagen die weisen Eltern, kann er uns einmal keine Vorwürfe machen.“ Aber man bedenke: ein Kind von 13, 14 Jahren, das noch nichts von der Welt gesehen hat, den Krieg nur an den Weißborten, die Drechslerei an seinen Spielsachen kennen lernte u., soll wählen. Ja, ja, ja, so, wie ein Blinder unter Farben!

Dazu kommt noch, daß in Europa der Uebergang von einem Metier zum andern nicht so leicht, wie in der neuen Welt, wo Jeder zu Allem greifen mag, wofür er Schick und Gelegenheit hat, sondern durch mannigfache Schranken der Gesetzgebung, des Vorurtheils und

durch den Umstand gehemmt ist, daß der Junge eine mehrjährige Lernperiode unter theilweisen Vorstudien im Wassertragen, Stubensegen und der höheren Pädagogik als Kindermagd durchzumachen hat; Dinge, die ihre zwei Seiten, gute und schlimme, besitzen.

Wie wäre dem hier Beklagten abzuhelpen? Wir meinen: erstens dadurch, daß man den Knaben in Stand setzt, Das zu kennen, wofür er sich zu entscheiden hat; dies geschähe durch einen Unterricht in Gewerbskunde, soweit für diesen Zweck ersprießlich, in der Volksschule, gefördert durch Excursionen unter Leitung des Lehrers in die Werkstätten verschiedener Fächer, durch Volksschriften, welche sich die Darstellung der Gewerke zur Aufgabe setzten. Bei Grass, Barth und Comp. erschien vor etwa 50 Jahren eine Wochenschrift der Art: „Die nützliche Welt“. Seminar-Lehrer Nagel zu Peiskrescham verfolgt einen dergleichen Zweck in seinem „Volkstaschenbuch“, dessen erste 12 Bändchen er der Gewerbe-Vereins-Bibliothek geschenkt hat.) Ferner aber mittelst Vereinen, welche durch materielle Hülfe größere Freiheit der Berufswahl auch den ärmeren Kindern verschafften und die von Eltern und Vormündern oft unglaublich vernachlässigte Sorge hierfür unter ihre Obhut nahmen. Möchten Menschenfreunde sich ein Herz hierzu fassen!

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Die französische Regierung hat ein Gesetz erlassen, welches den in- und ausländischen Ausstellern für ihre industriellen Erfindungen und Fabrik-Muster, wenn sie sich von der Commission eine (im Gesetze näher bezeichnete) Bescheinigung geben lassen, bis zum 1. Mai 1856 die nämlichen Rechte zusichert, welche ihnen ein Erfindungs-Patent verleihen würde. — Laut dem Reglement der kais. Commission haben die Mitglieder der Commission, der internationalen Jury, die fremden Commissare, die Aussteller oder deren gehörig beglaubigte und anerkannte Vertreter für die ganze Dauer der Ausstellung persönlich freien Eintritt, durch 2 besondere Eingangsthüren, deren eine bloß für die Aussteller bestimmt ist. Die Karten dazu sind rein persönlich, tragen die Unterschrift des Inhabers und können in keinem Falle verlichen oder abgetreten werden. Jede Uebertretung dieser Bestimmung würde der vorschriftsmäßigen Abmündung unterliegen. — Eintrittspreise sind: Sonntag, 20 Centimes; Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Samstag, 1 Fr.; Freitag, 5 Fr.; während des Mai fortwährend 5 Fr. Saisonkarten, à 50 Fr., berechtigen zu stetem Eintritte. Die Pässe nach Paris müssen von der kais. franz. Gesandtschaft zu Berlin visirt sein.

Die preuß. Central-Commission weist darauf hin, wie es wünschenswerth sei, daß die dem Gewerbebestande gebotene Gelegenheit zu Belehrung und Studium der neuesten und besten Industrie-Erzeugnisse in umfangreicherem Maße benutzt werde, als bisher bei ähnlichen Veranlassungen. Um durch billigere Eisenbahnfahrt den Besuch zur Ausstellung zu erleichtern, sind Vorkehrungen im Werke, deren Ergebnis binnen Kurzem mitgetheilt werden wird. Auch ist dem preuß. Ausstellungs-Commissar und dem Gesandten in Paris zur Pflicht gemacht, den dort eintreffenden preuß. Industriellen bei Benützung sowohl der Ausstellung selbst, als der sonstigen Gelegenheiten zu industrieller Belehrung hilfreiche Hand zu bieten. Gewerbsleute zu solchem Zweck mit Geldzuschüssen aus der Staatskasse zu unterstützen, ist unthunlich. Möchten sich Städte, Corporationen oder Fabrikbesitzer, wie bei der Londoner

*) Und Trübere! Der in dieser Woche von den Geschworenen abgeurtheilte Prozeß gegen einen Vater, der seine Kinder ertränkte, ist, wie wir aus eigener Kunde wissen, nur das letzte Glied in einer Kette von Folgen verfehlter Berufswahl.

Ausstellung, geneigt finden, im Interesse gewisser Gewerbe Reise-Unterstützungen an geeignete Personen zu gewähren! Inwiefern sich empfehlen möchte, in wichtigeren Fabrikstädten Comite's zur Beförderung des Ausstellungsbesuches durch Gewerbsleute zu veranlassen, muß näherer Erwägung mit Rücksicht auf Lokalverhältnisse überlassen bleiben. Im Allgemeinen haben die Bezirks-Comm. auf diese Art der Nugbarmachung einer Unternehmung, zu deren großartiger Entwicklung auch unsere Staatsregierung mit nicht unbeträchtlichen Opfern mitgewirkt hat, durch genügend vorgebildete und strebsame Fabrikanten, Werkmeister und Handwerker nach Kräften hinzuwirken und denselben zur Beschaffung der Hilfsmittel und Nachrichten behilflich zu sein, auch von der bevorstehenden Ankunft solcher Reisenden in Paris den dortigen Commissar in Kenntniß zu setzen. Geh. Ober-Finanzrath v. Wiebahn ist Spezial-Commissar für Preußen behufs Wahrnehmung der Art. 52 des Reglements bezeichneten Geschäfte. Schreiben an denselben sind nach Paris, abzugeben im Ausstellungs-Passbuche, zu adressiren. Während seiner Abwesenheit wird Geh. Ober-Reg.-Rath Delbrück zu Berlin den Vorsitz der Central-Comm. für die Pariser Ausstellung führen.

Zur Sicherung gegen Brandunglück sind ein mächtiges, stets gefülltes Wasserreservoir aufgestellt, 48 Röhren in den Wänden angebracht und eben so viele Hähne in Vereinschaft, um diejenigen Kunstwerke, welche nicht verbrannt sind, unter Wasser zu setzen.

In Betreff der Vieh-Ausstellung bemerken wir noch, daß alle ausgestellten Thiere auf Kosten des franz. Ministeriums des Ackerbaues gratis ernährt und unterhalten und die Transportkosten den Ausstellern selbst dann ersetzt werden, wenn das für die Ausstellung bestimmte Vieh von der Jury nicht zugelassen werden sollte. Die ausführliche Bekanntmachung der franzöf. Gesandtschaft zu Berlin ist in Nr. 222, Beilage 1 der „Breslauer Zeitung“ abgedruckt.

Leuchtkraft verschiedener Stoffe.

(Zum Theil n. d. Hamb. Nachr.)

I. Paraffinkerzen.

Das Paraffin wurde 1820 von dem Chemiker Reichenbach entdeckt und sein Name aus den beiden lateinischen Wörtern parum (zu wenig) und affinis (verwandt) mit Rücksicht darauf gebildet, daß es eine sehr geringe chemische Verwandtschaft zu anderen Stoffen zeigte. Später beschäftigten sich verschiedene Chemiker des In- und Auslandes mit der Darstellung im Kleinen. Auch bildeten sich, namentlich in Irland, Gesellschaften zu fabrikmäßiger Gewinnung, mußten aber der vielen Schwierigkeiten wegen, die sich bei der Erzeugung darboten, ihren Zweck mit bedeutenden Opfern einstweilen aufgeben. Nicht allein im Buchenbuche, wo es der Entdecker fand, kommt er vor, sondern in viel größeren Mengen in den bituminösen Schiefern, in Braunkohlen und Torf, sowie auch zuweilen im rohen Zustande in den großen Seen auf Trinidad u. c. Die Reinigung desselben geschieht bis jetzt im Großen allein in der der Gesellschaft A. Wiesmann u. Comp. gehörigen Augustenhütte bei Bonn, wo es unter Leitung des Contractors W. Wagenmann, nach dessen bereits in England und Nordamerika patentirtem Verfahren aus den Schiefern der der Gesellschaft gehörigen Gruben neben andern Producten durch verschiedene chemische und mechanische Operationen gewonnen wird. Es ist in seiner chemischen Zusammensetzung dem Leuchtgas identisch und mit Recht „festes Gas“ zu nennen, und somit die Idee Liebig's, welcher schon vor mehr Jahren

äußerte, daß es eine der größten Erfindungen wäre, wenn man Leuchtgas in Form von Lichtern bringen könnte, theilweise verwirklicht. Das Paraffin ist dem Wallrat ganz ähnlich, durchscheinend und krystallinisch, und verbrennt sparsamer, als jedes bisher bekannte Kerzenmaterial. Da sein Rohstoff in einer in Zahlen nicht auszudrückenden Menge, ähnlich den Steinkohlen, in der Erde verbreitet vorkommt, so dürfte das Paraffin eine bedeutende Ausdehnung erlangen. Im gegenwärtigen Zeitpunkte, wo die Paraffinkerzen bereits in den Handel gelangt sind, und durch alabastrartiges Ansehen wie durch schönes, weißes Licht allgemeine Aufmerksamkeit erregen, dürfte die Mittheilung der Verliche von Prof. G. Karstens in Kiel über die Leuchtkraft der Paraffinkerzen im Vergleich zu andern Kerzen von besonderem Interesse sein. Wenn nach denselben auch augenblicklich der Preis der Paraffinkerzen den anderer Kerzen noch übertrifft, so steht doch wol jedenfalls durch die industrielle Ausbeutung der neuen Entdeckung oder Erfindung eine Preisermäßigung in Aussicht, welche den Verbrauch anderer Beleuchtungsmaterialien vielleicht sehr bald bedeutend verringern wird. Wir entnehmen daher, obwohl der Gegenstand in diesem Blatte schon gründliche Behandlung erfahren (vgl. Nr. 12), noch die folgenden Angaben einer von dem Genannten jüngst im „Polyt. Journal“ gemachten Mittheilung. Als Mittelzahlen aus verschiedenen Versuchsreihen ergab sich ihm bei gleicher verbrannter Gewichtsmenge des Brennmaterials ohne Rücksicht auf die Kosten die folgende Helligkeit:

Paraffinkerzen	(4 pr. Pfd.)	... 1000.
Spermacetkerzen	(6 " ")	... 826.
Wachskerzen	(4 " ")	... 450.
Künstliche Wachskerzen	(5 " ")	... 760.
Gewöhnliche Stearinkerzen	(4 " ")	... 543.
Talgkerzen	(6 " ")	... 450.

Hieraus ist zu schließen: 1) Unter den Luxuskerzen nimmt das Paraffin den ersten Rang ein, da es den Spermacet- und Wachskerzen an absolutem Brennwerth überlegen ist. Die Preise von P., Sp. und W. mußten aber ungefähr das Verhältniß 10 : 8 : 5 haben, wenn gleiche Helligkeit gleich viel kosten sollte. 2) Paraffinkerzen haben einen größeren Brennwerth, als die besseren der gewöhnlichen Kerzen, aber wegen der größeren Wolseltheit der letzteren kommt es auf den verhältnißmäßigen Preis an; dieser darf sich, um die Paraffinkerzen noch ohne Schaden gegen Stearin benutzen zu können, stellen: Paraffin zu künstlichem Wachs zu ordinärem Stearin wie 100 zu 76 zu 54. 3) Von allen Kerzen ist das Talglicht zwar das wolselste, indessen gegen die P.- und guten Stearinlichte doch nicht in dem Maße, wie meist geglaubt wird. Berücksichtigt man, namentlich bei älteren Lichtern, das größere Deficit an richtigem Gewicht, besonders aber das reichliche Abfließen, so möchten die 35 resp. 24 pCt., um welche Talglicht wolselter als P. oder W. erscheint, illusorisch sein. 4) Das Brennen von Kerzen, selbst der vorzüglichsten, ist stets kostbarer, als das Brennen von Del in einer gut construirten Lampe. Da indessen in manchen Fällen die Kerzen nicht durch Lampen ersetzt werden können, so werden die Betrachtungen über den relativen Werth der verschiedenen Kerzenarten immer von Interesse sein.

Die neuen Kerzen zeichnen sich durch ihr schönes Äußere sogleich vortheilhaft aus und können ihnen nie die Spermacetkerzen hierin zur Seite gesetzt werden, welche weißer, aber nicht so durchscheinend sind. Bei P. muß eine hier und da in einzelnen Kerzen vorkommende Undurchsichtigkeit einzelner Stellen vermieden werden. Sie zeichnen sich ferner durch äußerst gleichmäßiges Brennen aus, indem das Verhältniß der Stärke

des Dochtes und der Consumtion des B. ganz vorzüglich zutrifft, so daß der brennende Docht sich stets ein regelmäßiges Räßchen bildet, oben sehr gleichmäßig verkohlt, die Kerze also durchaus nicht abläuft. Nimmt man hierzu das aus Beobachtungen folgende auch in ökonomischer Rücksicht für die Paraffinkerzen vortheilhafte Resultat, so können sie unter günstigen Transport- und Zollverhältnissen sogar mit guten Stearinelichten concurriren, auch wenn auf ihre Schönheit kein besonderer Werth gelegt wird. — (Wie die „Hamb. Nachr.“ mittheilen, besteht bisher nur jene Fabrik für Paraffinkerzen in Deutschland, bei Bonn (s. oben), es werde aber jetzt ein großartiges Etablissement in der Nähe Hamburgs entstehen, und der neue Fabrikationszweig verspricht gerade für Norddeutschland wegen der ausgedehnten Moore von einer besonderen Wichtigkeit zu werden, zumal bei der Fabrikation als Nebenproduct eine gute Torfkohle gewonnen werden kann.)

(Schluß folgt.)

Technischer Rathgeber.

Fingerzeige.

Im „Archiv für Pharmazie“, Bd. 131, S. 288, fäßt Hr. Frickhinger, Verfasser der Schrift „Revalenta arabica, ein großartiger Betrug“ (Nordlingen, Beck, 1854) fort, den Revalenta-Schwindel zu bekämpfen. Man lese seine schlagenden Worte im „polytechn. Notizbl.“ 1855, Nr. 8. Ebenda macht er auch darauf aufmerksam, daß der „Dr. Koch“, welcher Kräuterbonbons, der „Dr. Vorchardt“, welcher Kräuterseife, der „Dr. Guyn de Boute-mard“, welcher Zahn-pasta erfunden hat und lautlärmend in die Welt schickt, niemand anders ist, als der Herr Rheumatismusketten-Goldberger.

Die soeben ausgegebene Nr. 5 der „Mittheilungen“ der „Gesellschaft zur Förderung des Glases- und Glasbaues in Preußen“ enthält u. A. einen Aufsatz von Räßin über das Untersinken des Glases als Röstprobe, und Berichte über die Versuche mit weißblühendem und lithauischem Leinsamen, badischem und spanischem Hanf.

Ritte.

Für Drechsler, wenn sie kleine Sachen von Elfenbein, Bernmutter, Silber oder edlem Holze, die nicht in die Patrone zu setzen gehen, anfeilen müssen: man lasse Terpentin schmelzen, thue Colophonium dazu und lasse es ebenfalls schmelzen. Wenn alles zergangen ist, bringe man ein wenig gelbes Wachs dazu, gieße es in ein fettes oder nasses Papier und lasse es kalt werden. Laßt es sich nun leicht zerbrechen oder springt wie Glas, so lasse man es wieder zergehen und füge noch ein wenig Wachs dazu. Zu beachten ist jedoch, daß die Masse nicht allzu weich werde; denn in solchem Falle hält der Kitt nicht leicht. Oder man nehme 1½ Loth Ziegelmehl, 1 Loth Harz, Terpentin und ein wenig Wachs und verfare wie oben.

Bernsteindreherkitt wird von Harz, Bech und ein wenig Kreide gemacht; die Kreide verursacht, daß der ange kittete Bernstein bald wieder ablasse.

Zu Kitt, um Formen daraus zu machen, nehme man gepulverten Schwefel, lasse ihn in einem gläsernen Topfe zergehen, mische dazu beliebige Farbe, soviel als nöthig, und rühre es wohl untereinander. Aus dieser Masse gieße man die Formen. Sie werden innen glatt genug sein, und die darin gegossenen Sachen werden leicht herausgehen. Für in der Hitze geschmolzene Stoffe sind sie jedoch nicht.

Kitt zu Messerflingen mische man aus 1 Theil pulverisirtem Ziegelsstein, 2 Theile Colophonium, ebenfalls klein gestoßen. Mit diesem Pulver fülle man den Messerstiel ganz voll, mache die Angel der Messerflinge heiß und stoße sie warm in den Messerstiel, so wird sie nach dem Erkalten fest darin sitzen. Oder man fülle mit gestoßenem Maun den Messerstiel voll und verfare, wie gedacht.

W.

[Ausgezeichneter Steinkitt.] Es gibt einen Kitt, den man mit größtem Vortheil zum Ueberziehen von Terrassen, zur Bekleidung von Bassins, zur Verbindung von Steinen, überhaupt zur Verhinderung der Einsickerung von Wasser anwendet. Er wird so hart, daß er Eisen ritzt, und besteht aus 9 Theilen gut gebrannter Ziegelerde, 1 Th. Bleiglätte und einer gewissen Quantität Leinöl. Verfertigung und Anwendung sind höchst einfach. Man pulverisirt die Ziegelerde und die Bleiglätte aufs feinste, mengt sie, und setzt soviel reines Leinöl zu, daß das Gemeng die Consistenz eines eingerührten Pflasters erhält. Darauf applicirt man ihn nach Art des Pflasters, nachdem man den zu überziehenden oder verbindenden Körper mit einem in Wasser getränkten Schwamm oberflächlich schwach befeuchtet hat. Diese Vorsichtsmaßregel ist unerlässlich, denn bei Nichtbeachtung derselben würde das Del sich durch diesen Körper hindurchziehen, und der Kitt dann nicht alle erforderliche Härte annehmen. Wenn man ihn über eine ziemlich große Oberfläche ausbreitet, so entstehen manchmal Risse darin, welche man mit einer neuen Quantität Kitt auszufüllen hat. Erst nach Verlauf von 5 bis 6 Tagen wird er fest; was bei Vermehrung des Verhältnisses Bleiglätte weit eher Statt haben würde. (Pol. N.)

Mannigfaltiges.

[Planimeter.] Berechnungen ausgenommener Flächen werden durch das Umfahren mit diesem Instrument im 30sten Theil der Zeit, die man sonst dazu brauchte, beendigt. Ein Zeiger deutet, nachdem die Figuren auf der Karte umfahren worden, ihren Inhalt durch die Zahl der Muthen zc. mit einer Genauigkeit an, wie sie unter Anwendung des Zirkels und Maßstabes bei eckigen Figuren nur schwer, bei krummlinigen (mit Ausnahme des Kreises) nie erreicht wird. Mehr als 50 solcher Instrumente gingen schon in die Hände der Geometer aus der Fabrik des Mechanikus und Optikus Ausfeld in Gotha, ganz aus Metall für 80 Thlr., Fußgestell und der obere Schlitten von Holz à 70 Thlr. Die Industrie-Ausstellungen zu London und München lohten Ausfeld mit dem ersten Preise.

Das **Gewerbe-Blatt** erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der **Breslauer Zeitung** in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für **Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung** 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das zweite Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an. Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abiragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Gewerbe-Blatt.

N^o 27.

Breslau, den 26. Mai.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschäftliches.

In der Vorstandssitzung d. d. 19. Mai sind die Mittel zur Beförderung und Erleichterung der Reise zur Pariser Ausstellung für minderbemittelte Gewerbsleute in Verathung gezogen und sofortige Schritte zur Einbahnung der Sache beschloffen worden. — Die Breslauer Gewerbe-Ausstellung im Jahre 1856 war ebenfalls Gegenstand einer Vorbesprechung.

Hr. Dr. Schröter (nur vorübergehend in Breslau) ist zum correspondirenden Mitgliede des Gewerbe-Vereins aufgenommen worden.

Gewerbliches aus der Provinz.

Die Gewerbsthätigkeit Löwenbergs und seiner Umgegend.

Von Goldarbeiter N. Sachse. *)

Die Stadt Löwenberg besitzt keinen eigentlichen gewerblichen Hauptzweig. Die Tuchfabrikation, welche früher denselben bildete und den Wohlstand der Stadt damals begründete, hat sich leider im Laufe der Zeit bis auf wenige Meister verringert. Im 15ten Jahrh. war dieses Gewerbe hier im größten Flor; ein alter Chronist zählt 700 Tuchmacher (die Gehülfen eingerechnet). Vor dem 30jähr. Kriege zählte man noch 450 Werkstätten; während desselben, in welchem der ganze Wohlstand der Stadt bis zur bittersten Armut herabsank und viele Bürger wegzogen, verfiel die Tuchfabrikation fast gänzlich, so daß 1656 nur noch 21 Meister vorhanden waren. Später nach dem 7jähr. Kriege, nach Einverleibung Schlesiens an Preußen, hob sich das Gewerbe wieder bedeutend; es zählte gegen 130 Meister und genoß Unterstützung vom Staat, welcher Spinnschulen gründete. Im Kriege von 1806/7 und 13/14, wo der Handel in das Ausland gänzlich gehemmt war, verminderte sich die Zahl der Meister wieder bis auf 95. Die Fabrikation beschränkte sich später nur auf den eigenen Ausschnitt, da der Großhandel an die Nachbarstädte Görlitz und Goldberg und andere, wo das Geschäft fabrikmäßiger betrieben wurde, überging. Zur Zeit sind nur noch 12 Meister am Orte, welche ein jeden Anforderungen entsprechendes, schönes und dauerhaftes Tuch liefern, das aus diesem Grunde der sogenannten Meßwaare in der Umgegend vorgezogen wird. — Das Tuchmachermittel besitzt eine eigene Kammgarnspinnerei und Appreturanstalt, die zur Zeit an den Tuchfabrikant Vorrman in Goldberg verpachtet ist. Was die anderen Gewerbe betrifft, so

sind sie meist alle auf das Beste vertreten, so daß die Fabrikate hiesiger Werkstellen dreist mit denen größerer Städte in den Kampf treten können.

Der hiesige Gewerbeverein zählt 70 Mitglieder; leider werden aber seine Winterversammlungen nur sehr schwach besucht, obgleich es an mannigfachen Versuchen nicht gefehlt hat, dieselben zu beleben. An diesem Uebel leiden jedoch wol zur Zeit die meisten Gewerbevereine. *) Die Wirksamkeit des unsren beschränkt sich daher meist auf das Lesen von gewerblichen und wissenschaftlichen Zeitschriften, welche unter den Mitgliedern circuliren.

Mit dem Vereine verbunden und aus demselben hervorgegangen, besteht auch hier das so nützlich wirkende Institut des Bürgerrettungs-Vereins, aus dessen Kasse kleinere Darlehne bis zu 20 Thlr. ohne Zinsen an Gewerbtreibende ausgeliehen werden.

Unweit der Stadt Stromabwärts, im Dorfe Braunau, treibt der Bober die Räder der einer Gesellschaft gehörigen amerikan. Dauermehlmühle. Dies Etablissement erweitert seinen Geschäftskreis fort und fort, ist gut beschäftigt und verwallt; seine vortheilhaft bekannten Fabrikate versendet es in die Provinz bis Oberschlesien, im Königreiche Sachsen bis in's Erzgebirge.

Bei der Gewerbsthätigkeit der Umgegend ist unser Nachbarstädtchen Lahn höchst erwähnenswerth.

Dort besteht seit 3 Jahren die Ankeruhren-Fabrik von Eppner u. Comp., welche 70 Personen beschäftigt und jetzt noch mehr vergrößert werden soll. Auch das Graveur- und Guillochirgeschäft soll dorthin verlegt werden. — Ebenso befindet sich seit vorigem Jahre eine Teppichfabrik daselbst. Nachdem die Hauptschwierigkeiten überwunden und auch eigene Färbung eingeführt, fertigt man schon recht schöne Waaren. Schmale, sehr dicke Teppiche türkischer Art, prächtig und solid gefärbt, sind bereits käuflich. — Lahn besitzt auch eine Spinnschule.

Was die ländliche Industrie betrifft, so ist sie mannigfacher Art. — In Schmottseifen bildet das Woll-Strumpffstricken eine, wenn auch schwache Hilfsquelle. Dort, sowie in einigen für den Obstbau sehr günstig gelegenen Dörfern wird auch der Obsthandel in ferne Gegenden, sowol mit frischen wie abgebackenen Obst, betrieben. — Die Weberei und Spinnerei geht, wie bekannt, so schwach und ist so wenig lohnend, daß das Ergreifen anderer Erwerbszweige nur zu sehr zu wünschen ist. — Die Gewinnung und Verarbeitung der Stoffe aus dem Mineralreiche bildet in der Umgegend eine wichtige Erwerbsquelle. Die Neuländer Gypsbrüche, welche Niederschlesien, Böhmen und die Niederlausitz mit Gyps versorgen, sowie die Mühlsteinbrüche in der Nähe, deren Steine in das ferne Ausland und selbst über das Meer gehen, ebenso die Steinmetzarbeiten aus den anderen zahlreichen Quadersteinbrüchen beschäftigen eine sehr große Anzahl Arbeiter. Ein Gleiches geschieht in den in reicher Anzahl vorhandenen Kalkbrüchen der Umgegend, sowie in den

*) Dem Hrn. Verfasser, sowie Hrn. Kaufm. C. Steinberg für ihre Bemühungen umso mehr den besten Dank, je weniger dergleichen thätiger Theilnahme sich die Zeitschrift des Breslauer Gewerbe-Vereins bisher zu erfreuen gehabt hat!

Red.

*) Der Breslauer nicht.

Red.

Steinkohlengruben zu Wenig-Rackwitz und Ottendorf und den Braunkohlengruben zu Langenölse.*)

Diese Erwerbsquellen würden um vieles bedeutender und der Mineralreichthum bei günstiger Abfuhr in größerer Ausdehnung ausgebeutet werden, wenn die projectirte Gebirgs-Eisenbahn die Gegend durchschneite. Die Bemühungen Bunzlau's und Löwenberg's, dies zu erlangen, sind jedoch bis jetzt fruchtlos gewesen; doch ist das Project noch nicht aufgegeben worden.

Alumium.

Von Th. Delssner.

Es ist Pflicht d. Vl., einer Erfindung zu gedenken, welche nicht allein durch den praktischen Nutzen, den sie verheißt, sondern auch als ein neuer Hinweis wichtig ist, wie groß wol noch das Reich der noch nicht praktisch nutzbar gemachten chemischen Stoffe sei. — Früher, nachdem man erkannt, daß man die 4 Erscheinungsformen der Stoffe (fest, tropfbar-flüssig, elastisch-flüssig [Gas] und feuerförmig [Flamme]) mit Unrecht als „Elemente“, d. h. körperliche Urbestandtheile der irdischen Schöpfung angesehen, häuften sich bald genug die Entdeckungen einfacher chemischer Stoffe (Elemente) über die 50 hinaus.***) Auch die Erden (in chemischen Begriff), welche man anfänglich unter die Metalloide setzte, hielt schon Lavoisier, der berühmte Entdecker des Sauerstoffs, mit Wahrscheinlichkeit für eine Art Metallorhyde — also nicht einfache, sondern aus Metallen und Sauerstoff bestehende Stoffe. Humphry Davy gelang es (nachdem es v. Vorn. Hume u. A. vergeblich erstrebt hatten), in der That die meisten derselben zu zerlegen. Bezüglich der Thonerde indes erzielte auch er keine entscheidenden Resultate (vergl. Elem. Chym. Phil. 355), sondern fand nur Spuren einer metallischen Grundlage mittelst Kalium und der Volta'schen Elektricität. Faraday, Dersiedt und 1827 Wöhler in Göttingen stellten diese Grundlage erkennbar dar, der Letztere in relativ größeren Partien, die er in Kugeln formte oder in über $\frac{1}{2}$ " lange Plättchen ansähhmerte. Man nannte dies damals neue Metall, als die Grundlage des Alumen (Alaun, schwefelsaure Thonerde), Alumium (chemische Signatur: Al.).

Hiernach mußte es in Erstaunen setzen, als ganz kürzlich von Frankreich aus die Entdeckung eines neuen Metalls gemeldet ward, dazu unter dem veralteten und von je nur vereinzelt gebrauchten Namen Aluminium***). Man hatte das Metall schon vor 20 Jahren

in den Schulen mit auswendig gelernt und fast wieder vergessen, wie alle jene Collegen desselben, mit denen bisher weder Technik noch Pharmazie etwas anzufangen wußten; die Zeitungen aber schrieben fleißig eine der andern nach, bis endlich der deutschen Forschung aus directer Quelle selbst ihr Recht ward.

Das Alumium ward durch Wöhler aus einer Chlorverbindung mittelst Kalium oder Natrium rein dargestellt. Er löste die geschmolzene schwarzgraue Masse in kaltem Wasser auf, wobei sich das Alumium absetzt und ebenfalls mit kaltem Wasser abgewaschen wird. Ein anderes Ausscheidungs-Verfahren ist das (von Bunsen zur Darstellung des Magnesiums angewandte) durch den elektrischen Strom.

Das Alumium erscheint als ein graues Pulver, enthält metallglänzende Fällern, nimmt unter dem Stahl einen zinnweißen Metallglanz an, schmilzt noch nicht bei 130°, leitet in Pulverform die Elektricität nicht, verbrennt beim Glühen in der Luft, fängt Feuer, gibt unter Feuererscheinungen harte, weiße Thonerde, die zum Theil geschmolzen ist und Glas schneidet. Es ist in kaltem Wasser unveränderlich, in kochendem geht die Wasserstoffgas-Entwicklung sehr langsam vor sich; von Schwefel- oder Salpetersäure wird es kalt nicht aufgelöst, dagegen in verdünnter Salz- und Schwefelsäure mit Wasserstoffgas-Entwicklung, ebenso in kalter Kalilauge, ja selbst in Ammoniak. Sein Atomengewicht ist 171, 167. (Schubarth a. a. D.)

Man stelle sich also ein Metall vor, dessen Verbindungen sich in der Natur allerwärts finden (in Thonerde, Schieferthon, Thonschiefer und anderen Thongesteinen u.), das silberglänzend, an der Luft beständig, nichtoxydirbar, geschmeidig, dehnbar und ziemlich fest, und — nur $2\frac{1}{2}$ mal schwerer als Wasser ist, während Eisen über 7 mal, Kupfer fast 9 mal, Silber über 10 mal dessen spez. Gewicht übersteigen. Letztere Eigenschaft will sagen, daß, wenn ein Gerath von Eisen 7–8 Pfd. wiegt, dasselbe aus Alumium gemacht nur $2\frac{1}{2}$ Pfd. wiegen würde.

Dem franz. Chemiker Sainte-Claire Deville gehört nun allerdings der Ruhm, die Herstellung des Alumium in größeren Mengen bewirkt und auf jene Eigenschaften aufmerksam gemacht zu haben, welche, vorausgesetzt eine massenhafte und billige Bereitung desselben, es für die Anwendung in den Gewerben ungemein schätzbar machen müssen. Noch ist allerdings, (wie Wöhler in den „Annalen der Chemie und Pharmazie“ berichtet) Deville's Darstellungsweise ganz die frühere kostspielige, und der Erfolg nur der Beharrlichkeit und Geschicklichkeit zu verdanken, womit er seine Bemühungen fortsetzte, bis er es zu ganzen Pfunden gebracht. Bereits ist eine Medaille aus reinem Alumium geprägt worden. Sie hat die Größe eines Zweithalersstücks und eine noch größere Dicke. Das Gepräge, den Kopf von Napoleon III. darstellend, ist vortreflich und gibt eine klare Vorstellung von der vollkommenen Geschmeidigkeit dieses Metalls und seiner großen Anwendbarkeit, im Falle es einmal durch eine wolkellere Reduktionsweise zu erhalten sein würde, zu der man allerdings insofern einige Aussicht hat, als es Hrn. D. gelungen ist, die Darstellung des Natriums zu verbessern und wolkeller zu machen. Wöhler selbst, der (ein schönes Zeichen nationaler Unparteilichkeit) in Anerkennung seiner ersten Entdeckung zum Ritter der Ehrenlegion ernannt worden, und dem Deville ein

*) Wir erfahren, daß einige betriebsame Bürger in der Nähe des Griesseisen Kalkofens einen Versuchsbau auf Steinkohle anstellen. Sein günstiges Ergebniss wäre selbstredend von großem Vortheil. Offenlich haben sie einen wissenschaftlich gebildeten Mineralogen zurathegezogen! Geschähe dies stets, so würden manche Täuschungen und manche Schürfskosten erspart. Man glaubt nicht, was für Spectacula von sogenannten Sachverständigen in dem Punkte geübt werden. Einige Goldberger haben etwas der Art wol noch heute im Gedächtniß und — in den Contobüchern. Red.

**) Freilich wird die heutige chemische Dogmatik wol im Laufe der Entdeckungen an dieser Stelle dereinst nicht geringere Stoffe erfahren, wie einst die phlogistische durch den Sauerstoff.

***) Alumium, nicht Aluminium, sagt Schubarth (Lehrb. d. theor. Chemie 1837, I. S. 285), „denn das Stammwort von Alumen heißt Alum, folglich das Metall Alumium, ebenso wie von Natron nicht Natronium, sondern Natrium, nicht Sodaium, sondern Sodium.“ Nur Lampadius unter vielleicht noch wenigen Anderen gibt des „Wollfängs“ wegen den Basen der Alkalien und Erden

die Endung -in; er sagt also: Kalin, Natronin, Lythin, Barin, Alumin u., statt Kalium, Natrium, Lithium, Barium, Alumium etc. („Grundriß des Systems d. Chemie“, Freiberg 1822.)

Exemplar jener Denkmünze übersandt hat, gesteht, daß ihm der Anblick einer so großen Masse von diesem Metall, und zwar verarbeitet zu einem Gegenstande der Kunst, in hohem Grade überraschend gewesen sei, und man nicht umhin könne, in vollem Maße das Verdienst anzuerkennen, das sich Hr. Deville um die nähere Kenntniß des Aluminium erworben.

In Frankreich, wo wissenschaftliche Entdeckungen von jeher die liberalste Unterstützung gefunden, wurde die Anwendbarkeit des Aluminium lebhaft aufgegriffen. Bedeutende Summen sind schon zur Disposition Deville's gestellt, es im Großen zu fabriciren, und ist diese Fabrication auf Befehl des Kaisers in der Fabrik zu Javelle schon derart im Betriebe, daß wöchentlich mehrere Pfunde erzeugt werden. Die Zeitungs-Correspondenten treiben es noch viel weiter: sie fertigen, entzückt durch die beiden Tugenden der großen Leichtigkeit und des Nichtrostens, bereits Güraste u. a. Rüstzeug aus Aluminium und werden wol nächstens die gesammten Hundert-Garden hineinstecken — auf dem Papiere.

Leuchtkraft verschiedener Stoffe.

(Schluß.)

II. Ueber die Leuchtkraft einiger in Lampen gebrannten Materialien veröffentlichte Karmarsch in Veranlassung der von Prof. Karstens zu Kiel mit aller Schärfe und Genauigkeit angestellten Versuche einige Notizen, denen wir das Folgende entnehmen. Unter der Voraussetzung, daß der Preis für 1 Pfd. (500 gr.) Del 3 $\frac{1}{2}$ Sgr., für 1 Pfd. Talglichte (8 Stück) 6, für 1 Pfd. Stearinsäurelichte (8 Stück) 12, für 1 Pfd. Wachslichte (6 Stück) 18 Sgr., und für eine Flasche sogen. Photogen (ätherisches Steinkohlendöl) für 800 gr. 11 $\frac{1}{2}$ Sgr. beträgt, stellen sich als Mittel der Karstens'schen Versuche die folgenden Verhältnißzahlen als Kosten bei gleicher Lichtmenge heraus:

Müller'sche Dellampe	1000.
Stobwasser'sche Photogen-Lampe	1814.
Talglicht, 8 pr. Pfd.	2905.
Stearinlicht, 8 pr. Pfd.	5685.
Französische Feder-Lampe mit Del	1049.
Stubirleuchte, Müller'scher Construction mit Del	1285.
Gewöhnliche Kastenlampe mit plattem Docht	1851.
Spiritus-Terpentinöl-Gaslampe	1901.
Wachslichte, 6 pr. Pfd.	10341.

Im Allgemeinen wird aus den Versuchen gefolgert:

- 1) Daß die Müller'sche Dellampe das wolfeilste Licht gab.
- 2) Daß die Photogenlampe jeder anderen Beleuchtung überlegen ist in Menge des aus gleichem Gewichte Brennstoff entwickelten Lichts — mit alleiniger Ausnahme der (Lüdersdorff'schen) Lampe mit einem Gemisch aus Alkohol und rectificirtem Terpentinöl.
- 3) Daß die Photogenlampe geeignet ist, intensives Licht darzustellen und zwar besser als Del, aber freilich theurer.
- 4) Daß die Vergleichung mit weniger gut construirten Dellampen mehr zum Vortheil der Photogenlampe ausfällt, ja bei schlechter Construction die Dellampe nicht nur an Helligkeit, sondern zugleich auch an Wolfeilheit des Lichts von der Photogenlampe übertroffen wird.
- 5) Daß der Preis des Photogens, wenn dieses mit dem Oele (letzteres in guten Lampen verbrannt) eine gleich wolfeile Beleuchtung geben soll, auf etwa 7 Sgr. für die Flasche, d. h. beinahe zur Hälfte, herabgehen müßte. Leichte Instandhaltung und Reinigung, sowie der Umstand, daß bei gleicher Stärke das Licht etwas weißer als das Licht guter Dellampen ist, spricht zu Gunsten der Photogenlampe.

Um die früher (1838) von Heeren und Karmarsch gefundenen Resultate mit dem Karstens'schen zu vergleichen, führt K. an, daß sich damals die Verhältnißzahlen der Lichtmenge aus gleichem Gewichte Brennstoff folgendermaßen ergeben hätten: Del in guter Uhrlampe 1000, Wachslichte (6 pr. Pfd.) 622, Stearinsäurelichte 522, Talglichte (6 pr. Pfd.) 512. Unter der Voraussetzung, daß die von Karmarsch und Heeren benutzte Uhrlampe in Beziehung zu der von Karstens verwendeten Müller'schen Lampe gleiche Nutzwirkung hat, ergibt sich folgende Vergleichung:

	Karstens	Karmarsch u. Heeren
Beste Dellampe	1000	1000
Wachslichte	464	622
Talglichte	551	512
Stearinsäurelichte	563	522

Hierin (so bemerkt K.) offenbart sich bei Talg und Stearinsäure eine genügende Uebereinstimmung; nicht so beim Wachs, für welches Karstens wol eine zu geringe Leuchtkraft angibt, zumal auch Becet's bekannte Resultate besser mit den unsren harmoniren.

III. Lichtstärke der Gasbrenner. Auf Grund photometrischer Untersuchungen hielt Dr. Heeren im Gerververein zu Hannover einen Vortrag über die ökonomischen Verhältnisse der Beleuchtung mit Gas. Er theilte die Resultate von Versuchen mit, welche von ihm mit Hamburger Gas vorgenommen worden, mit Uebergehung der von anderen Beobachtern anderweit angestellten. Die Aufgabe bestand darin, die Flammen verschiedener Arten Gasbrenner auf ihren verhältnißmäßigen Gasverbrauch und die entwickelte Lichtstärke untereinander und mit einer guten Dellampe zu vergleichen, um so die verhältnißmäßigen Kosten für gleiche Lichtstärke zu ermitteln. Es wurde das bei diesen Versuchen angewendete Rumford'sche Verfahren zur Vergleichung der Helligkeiten zweier Lichtquellen erläutert und sodann beschrieben, wie man speziell zu Werke gegangen. Als gemeinschaftliches Maß diente eine Federlampe Nr. 5 aus der Fabrik von Beckmann, welche bei langem Gebrauche sich als vorzüglich gut und gleichförmig brennend bewährt hatte und eine Lichtstärke von 2 $\frac{1}{2}$ Talgkerzen (6 Stück à Pfd.) entwickelt. Eine jede der Gasflammen wurde mit dieser Dellampe hinsichtlich der Helligkeit verglichen und die während der Zeit des Versuchs (jedesmal $\frac{1}{2}$ Stunde) verbrauchte Gasmenge vermittelst der sehr empfindlichen Gasuhr bestimmt, auch die Dellampe vor und nach jedem Versuche genau gewogen, um den Delverbrauch zu ermitteln. Der Preis des Gases ist zu 1 $\frac{1}{2}$ Thlr. für 1000 $\square$, der des Oeles zu 4 Sgr. 7 Pf. angenommen.

Es ergaben sich folgende Resultate: 1) Straßenbrenner mit 3 Flammen, deren Höhe durchschnittlich 3 $\frac{1}{2}$ '' , brennt so hell wie 3 $\frac{1}{2}$ Talgkerzen; consumirt stündlich 4,568 $\square$ Gas, kostet also 2,281 Pf. Preisverhältniß von Gas zu Del für gleiche Lichtmenge 69 : 100. 2) Fischschwanzbrenner, große Flamme von 2 $\frac{1}{2}$ '' H. und 2 $\frac{3}{4}$ '' Br., brennt so hell wie 3 Talgkerzen; consum. stündlich 4,44 $\square$ Gas, kostet also 2,22 Pf. Preisverhältniß Gas zu Del 82 : 100. 3) Fischschwanzbrenner, kleinere Flamme von 2 $\frac{1}{2}$ '' H. und 1 $\frac{1}{2}$ '' Br., brennt so hell wie 1 $\frac{1}{2}$ Talgkerzen; consum. stündlich 2,42 $\square$ Gas, kostet also 1,21 Pf. Preisverhältniß Gas zu Del 77 : 100. 4) Fledermausbrenner, Flamme 3 $\frac{1}{2}$ '' hoch, 4 $\frac{1}{2}$ '' breit, brennt so hell wie 10,22 Talgkerzen; cons. stündl. 7 $\frac{1}{2}$ $\square$ Gas, kostet also 3 $\frac{3}{4}$ Pf. Preisverhältniß Gas zu Del 47 : 100. 5) Argandbrenner mit 12 Löchern, Flamme 6'' hoch, brennt so hell wie 12 Talg-

ferzen; consum. stündlich 6,096 $\square$ Gas, kostet also 3,05 Pf. Preisverhältniß Gas zu Del 32 : 100.

Bei Berechnung der letzten beiden Preisverhältnisse ist darauf Rücksicht genommen, daß Del, in einer großen Lampe verbrannt, verhältnißmäßig etwas mehr Licht entwickelt, als in einer kleinen Lampe, was sich durch frühere anderweite Ermittlungen herausgestellt hat. — Man ersieht aus diesen Versuchen, daß der Argandbrenner die vortheilhafteste, der Fischeischwanzbrenner dagegen die am wenigsten vortheilhafte Benützung des Gases bedingt. Wo aber eine geringere Helligkeit genügt, ist allerdings der Fischeischwanz an seinem Platze, weil er weniger Ruß absetzt, als der Argand.

Neue Nutz- und Nährpflanzen.

Neuer Kaffee.

Humboldt hat eine Samenart erhalten, welche bei Nare in Neu-Granada an den heißen Ufern des Magdalenenstromes von den Eingeborenen, die sie Chilachile nennen, geröstet zum magenstärkenden Kaffegetränk verwendet worden. Sie gehören der *Cassia occidentalis* Linn. an, einer ursprünglich westindischen Pflanze, die gegenwärtig über sämtliche Tropenländer der neuen und alten Welt verbreitet ist. (Bot. 3.)

Auch der Kaffeethee, getrocknete Kaffeebaumblätter, verdient Aufmerksamkeit. Die Bremer Handlungen verhindern, um den Absatz des Thees nicht zu schwächern, den Eingang dieser Blätter, so daß es Herrn Brotkorb, Mitglied des naturwissenschaftl. Vereins in Halle, der darüber Vortrag hielt, bis jetzt nicht möglich gewesen, von Droguisten trockene Kaffeeblätter zu Versuchen zu erhalten. Als einen anderen den Mathee vollkommen ersetzenden Thee fand neuerdings Hugo v. Mohl die Blätter der Stechpalme (*Ilex aequifolium*) auf dem Schwarzwalde im Gebrauch.

Gewerbe-Gesetzliches.

Das Gewerbe-Gericht zu Liegnitz wird mit dem 1. Juni d. J. seine Thätigkeit aufgeben.

[Sicherung gegen Dampfkesself Gefahr.] Der Minister für Handel u. hat unterm 4. April eine Circ.-Verf. erlassen, wonach bei Genehmigung zur Anlage von Dampfkesseln unterhalb oder innerhalb solcher Räume, in denen sich Menschen aufzuhalten pflegen, in den Concessionen stets die Bedingung gestellt werde, daß durch irgend eine zweckdienliche Vorrichtung (etwa zum Klappen des Kofes) der Kessel sofort der Einwirkung des Feuers möglichst entzogen und durch Anbringung von Klappen oder Schiebern die Möglichkeit gegeben werde, in entscheidenden Momenten den Zutritt der Luft zur Feuerung abzuschließen.

Fragekasten.

Auf Guttapercha, welches man in warmem Wasser behandelt hat, bildet sich nach und nach ein graublauer Ueberzug. Was für ein Stoff ist dies und wie ist er zu vermeiden?

O.

Technischer Rathgeber.

Fingerzeige.

In der Decker'schen Gch. Hofdruckerei zu Berlin ist eine Schrift über die Allgem. Gewerbe-Ordnung nebst Erläuterungen, Ergänzungen und Abänderungen erschienen und von den Behörden empfohlen worden. Preis 7½ Sgr.

[Neuer Purpur für Wollstoffe. Nach Dr. A. Doerbeck.] Harnsäure, einer der interessantesten organischen Stoffe wegen der vielen daraus zu bildenden Umwandlungsproducte, ist im Guano, namentlich im peruanischen, in bedeutender Menge enthalten. Gines derselben, das Alloxantin, erhält man durch Behandeln der Harnsäure mit verdünnter Salpetersäure. Tritt zu ihm freies Ammoniak, so bildet sich purpursaures Ammoniak, was am schönsten und reichlichsten erfolgt bei Anwendung von trockenem Ammoniakgas und einer Temperatur von 100° C. Taucht man Wolle in gesättigte Alloxantinlösung, drückt sie aus, trocknet sie bei 30° C., wobei schon Röthung stattfindet, läßt dann trocknes Ammoniakgas darauf einwirken und erhitzt sie zuletzt bei 100° C., so wird das Alloxantin vollständig in purpursaures Ammoniak verwandelt und die Schönheit der Farbe durch das Erhitzen selbst noch erhöht. Weitere Vervollkommenung dieses Verfahrens ist Sache der Technik. Für diesen neuen Purpur, der für uns Dasselbe zu werden verspricht, wie für die Alten der tyrische Purpur, schlägt Doerbeck den Namen „Lobos-Purpur“ vor. Wir wissen, daß man jenen durch Zerstampfen der sogen. Purpurschnecken und Zusatz von gefaulten Schnecken bereitet. Die frisch zerstampfte Masse enthält Harnsäure, beim Faulen bildet sich Ammoniak. Wir wissen ferner, daß sich das Alloxantin, welches man künstlich durch Behandeln der Harnsäure mit Bleisuperoxyd und Wasser erhält, schon natürlich gebildet im Harn des Kuhfötus und der Kälber findet. Wahrscheinlich hat auch im lebenden Schneckenleibe eine Umwandlung der Harnsäure in Alloxantin stattgefunden, welches dann mit dem Ammoniak der gefaulen Schnecken purpursaures Ammoniak bildet.

(Archiv d. Pharm. B. 131.)

Mannigfaltiges.

[Ein praktischer Zweck und ein dummes Mittel.] Bergemann's „Chronik von Löwenberg“ erzählt Folgendes: „1489 kam das Bäcker-Mittel bei C. C. Rath bittend ein: er möchte doch einige vernünftige Mathematiker, erfahrene Astrologen und verständige Astronomen anstellen und zur Stadt berufen, damit diese, wenn Gott, unser aller Schöpfer und die höchste Dreifaltigkeit, in ihrem unerforschlichen Rathe beschloffen hätten, die Stadt mit Theuerung heimzusuchen, diese es vorher prophezeihen und ansagen könnten, sie würden dann bei Zeiten Getreide in Vorrath anschaffen, damit, wenn die Noth käme, Niemand hungern dürfe.“

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9¼ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., auswärts 19¼ Sgr. Abonnements für das zweite Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an. Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delener. Verleger: C. Bäschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 28.

Breslau, den 2. Juni.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschenke. Von Herrn Uhrmacher Particulier Schade der 11. Theil des Gehler'schen Wörterbuchs der Physik; ein Buch über Stubenvögel. Mit Ersterem ist das große, 22bändige Werk beendet, durch dessen Schenkung an die Bibliothek, ebenso wie durch die von Gerstner's Handbuch der Mechanik, 2 Bände 4., sich Herr Schade um den Verein ein nicht dankbar genug anzuerkennendes, sowie freundlicher Nachseherung zu empfehlendes Verdienst erworben hat.

Gewerbliches aus der Provinz.

Der „Technische Verein“ zu Liegnitz*)

hat, gemäß seinem Statut und Stiftungseplane, die 11 Jahre seines Bestehens den Zweck verfolgt, durch seine Versammlungen wie durch seine Bibliothek der Förderung gewerblicher Interessen, sowohl direct durch Mittheilungen und Bücher aus allen Zweigen der Technik, wie indirect aus denen der Naturwissenschaften einschließlic der Länder- und Völkerkunde (Culturgeschichtliches, Reisebilder u.) dienlich zu sein. So haben Humboldt's „Kosmos“ und Bronn's Atlas nicht minder als Kern's „Polyt. Centralhalle“ und neben ihnen auch Gerstner's, Cooper und die Schopenhauer in der Bibliothek Platz gefunden, von dem richtigen Gesichtspunkte aus, daß es in der Regel ohne Schaden ist, wenn man durch das Unterhaltende das Interesse für das Belehrende zu gewinnen trachtet.

Vorsitzender ist gegenwärtig Hr. Rathsherr Schmalzer. Die Mitgliederzahl steht auf ca. 200; vor 1848: 380. Viele in den ersten Jahren durch Vorträge Thätige haben sich von dieser Arbeit zurückgezogen. Die meiste Beistuer in dieser Weise liefert Hr. Apotheker Jäkel. Seine Vorträge behandeln meist in Auseinanderfolge zusammenhängende Gebiete der Chemie, mit Hervorheben der praktischen Anwendung. Das Einzelne ergibt folgende Uebersicht. Es hielten Vorträge im Vereinsjahre 1854 die Herren: Geometer Walz: gott über Gasbeleuchtung; Dr. Samter über Künste, Gewerbe und Wissenschaften bei den Alten; Kaufmann Heinrich über die Entstehung des Welt Handels; Telegraphen-Inspector Steinecke über Elektromagnetismus und Telegraphie (mehrere Vorträge mit Experimenten); Lehrer Stiller über die Wirkend des Oceans und der großen Flüsse auf den Culturzustand der Menschen; Taubstumm-Director Schrötter: Geschichte der Taubstummen-Institute; Lehrer Stiller über Lage und Größe des russischen Reichs; Mühlenbauer Dittrich über Dampfmaschinen; Schönsärber Deute über Färberei; Lehrer Rüffer: 1) über den Wallfischfang, 2) über Leben, Nahrung, Kleidung, Sitten und Gebräuche der nördlichen Völker, 3) über den Bau der Brunnen und Pumpen, 4) über die nördlichen Theile

der Erde (3 Vorlesungen nach Grube), 5) über Petersburg und seine Bauart (2 Vorträge nach demselben), 6) die Bewohner Rußlands, von Grube, 7) die Fortschritte der Naturwissenschaften u. der letzten 50 Jahre (von Klenke?), 8) Lage und Charakteristik Ungarns; Apotheker Jäkel: 1) die Fabrikation des Porzellans, 2) die Gewinnung der Metalle im Allgemeinen, 3) die Eisenerze und die Aufbereitung derselben, 4) der Hochofen, das Gußeisen, 5) die Eisengießerei, der Cupolo-fen, das Frischfeuer, 6) der Guß, Brenn- und Schmelzstahl, 7) das Stabeisen und der Puddelofen, 8) die Vereitung des Eisenvitriols, 9) die Vereitung des blausauren Kali und des Berlinerblaus, 10) Vorkommen, Eigenschaften und Auffindung der Steinkohle, 11) desgl. der Braunkohle, 12) desgl. des Torfs, 13) über die Vulkane, 14) der Bergsturz von Goldau und des Balzora-Gletschers. Vorgelesen wurden: von demselben ein Aufsatz über die Bekleidung, von Buchbinder Eisner mehrere Notizen aus der „Polytechn. Centralhalle“, desgl. über den flüssigen Dampfstein und über das Brotbacken. Auch ward ein Abend einem Durchreisenden gewidmet, welcher als Glaskünstler Einiges an seiner Lampe producirte.

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Das Postamt im Industriegebäude (vgl. Nr. 17) übernimmt auch Geld- und beschwerte Briefe, verkauft Marken und besorgt alle Geschäfte, wie die übrigen franz. Postämter. — Ein Ausnahme-Zolltarif ist für die Ausstellung eingeführt, frei von jedem Verbot irgend einer Waare. Alle auszustellenden Erzeugnisse sind gegen einen Werthzoll von 20 pCt. in Frankreich eingelassen worden. Der Prinz Napoleon sprach in der Eröffnungssrede die Hoffnung aus, daß die ausländischen Gäste von ihren Beziehungen zur Zoll-Verwaltung einen guten Eindruck mit sich nehmen werden. Dieselbe Liberalität ist bei den Transporten angewandt worden, deren Kosten von der Grenze ab Frankreich auf sich genommen hat. Endlich können durch eine kühne Neuerung, die zu London nicht geschehen war, die ausgestellten Erzeugnisse die Angabe ihres Preises tragen, welcher so ein wichtiges Element der Beurtheilung für die Belohnungen wird. Alle jene, die sich mit industriellen Fragen beschäftigen, werden einsehen, wie wichtig dieser Grundsatz ist. — Um die Reisen zur Ausstellung zu erleichtern, gibt die rheinische Eisenbahn-Gesellschaft seit dem 18. Mai Personenbillette zu Rundreisen aus, welche legiere man von Köln oder Aachen entweder durch Belgien nach Paris und zurück über Straßburg, oder über Straßburg nach Paris und zurück durch Belgien abmachen kann. Billette sind auf 1 Monat gültig. Die erste Tour kostet: 1. Klasse 32 Thlr. 12 Sgr., 2. Kl. 24 Thlr. 9 Sgr.; die zweite Tour: 1. Kl. 29 Thlr. 21 Sgr., 2. Kl. 22 Thlr. 29 Sgr.

Die preuß. Ausstellung ist, namentlich in Luch en, sehr schön angeordnet und ward von dem Kaiserpaare

*) Dem geehrten Herrn Einsender besten Dank!

lange beschäftigt. Rheinprovinz und Westphalen sind in Fuchsen stärker als Brandenburg und Schlesien vertreten; Frankfurt a. O. jedoch durch eine große Anzahl Aussteller, unter dem Fuchskommissionair Oscar Zschille vereinigt. — Für das Arrangement ist der preuß. Reg.-Baurath Stein thätig gewesen, das der Fuche hat Lampert aus Nachen, dazu von der preuß. Commission eigens nach Paris berufen, besorgt.

Der Gemüsebau als Erwerbszweig.

Von Jäger.

Wenn Gemüse für den Markt im Großen gezogen werden soll, so sind zwei Fälle wol zu unterscheiden, nämlich ob das Land nahe bei einer größeren Stadt, oder weit entfernt von den Märkten liegt.

In der Nähe großer Städte kann der Gemüsebau unter allen Umständen, mag der Boden sein, wie er will, im Großen betrieben werden, indem die an solchen Orten sich anhäufenden Massen von Dungstoffen nach und nach auch den schlechtesten Boden in vorzüglichen Gartenboden verwandeln. Das Beispiel von Berlin, welches den unfruchtbarsten, schlechtesten Sandboden zur Umgebung hat*) und doch das schönste Gemüse in Fülle liefert, von Paris mit seinem trocknen, heißen Feuerstein- und Kiebboden, oder dem ehemaligen Torfmoor (Marais) des Vallée de Fécamp in der Gemeinde von Saint-Mandé und Verch, sowie das Beispiel vieler anderer großer Städte beweist dies hinlänglich. Die Pariser Kräutler der genannten Orte haben das Sprichwort: „In 7 Jahren kann ein guter Gemüsegarten wachsen“, d. h. in 7 Jahren kann man den unfruchtbarsten Boden durch Bearbeitung und Dünger in das beste Gemüsfeld verwandeln. Man baue hier alle Pflanzen, welche der Markt verlangt, vorzüglich aber solche, die am besten bezahlt werden. Hier ist die Mistbeet-Cultur, die sog. Gemüserreibe, anwendbar, durch welche der höchstmögliche Gewinn erzielt werden kann. Hier werden auch die im freien Lande erzeugten Frühgemüse und feineren Gemüse, als Artischocken, Cardonen (spanische Artischocken), Rhabarber, Meerzucht, Kerkeltrüben, Feltower Rüben, Blumenkohl, Spargel etc. und Nachtschraute, nämlich Erdbeeren, Himbeeren und Melonen gesucht und gut bezahlt. Ein Gärtner (so nenne ich jeden kleinen Landbauer, welcher seinen Boden mit dem Spaten bearbeitet), der kein Frühgemüse im Freien und in Mistbeeten keine Frühpflanzen zum Verkauf erzieht und sich nicht mit der Cultur feinerer Gemüse beschäftigt, kann nur von einer großen Bodenfläche anständig leben. Wenn im Juni die ersten jungen gelben Rüben (Möhren) im freien Lande, sowie die ersten Kohlköpfe und Kohlrabi, desgl. die frühesten Buschbohnen aus dem Freien verkauft sind, dann deckt die Einnahme meist die laufenden Ausgaben nicht mehr. Noch können zwar Artischocken im Sommer eine schöne Einnahme bringen, welche der vom Spargel nichts nachgibt. Melonen werden reif und sind bis zum September gesucht; wer aber mit der Cultur solcher Pflanzen sich nicht abgibt, der kann sich, wie gesagt, nur auf einem ansehnlichen Stück Landes ernähren. Das Frühjahr ist die Gelberntezeit des Gemüsegärtners. Späterhin werden alle Garterzeugnisse so wolfeil, daß nur durch deren Anzucht in Masse mit möglichst wenig Aufwand der Boden verwerthet werden kann.

Ganz anders verhält es sich mit solchen Orten, welche von großen Städten weit entfernt liegen.

Hier kann der Gemüsebau nur unter besonders günstigen Verhältnissen mit Vortheil im Großen betrieben werden, nämlich wenn die Lage frühe und der Boden gute Gemüse mit möglichst wenig Aufwand zu ziehen gestattet. Es müssen dies solche Gemüse sein, welche einen weiten Transport gut ertragen, als Meerrettig, Kohlrarten, Spargel, Artischocken, Zwiebeln, Gurken, Frühkartoffeln, Wurzelarten etc. Dieser Umstand ist jedoch heutzutage bei dem erleichterten Verkehr durch Eisenbahnen und gute Wege nicht mehr so wichtig, als ehemals, und wir sehen die Gemüsegärtner auch ohne Eisenbahnen ihre Erzeugnisse Tagereisen weit auf die Märkte bringen. Dies geschieht z. B. von Bamberg aus, dessen Gärtner den so weit entfernten Markt von Coburg und halb Franken mit Gemüse versehen; von Hebrungen, Wiehe, Göttern und andern Ortschaften in Thüringen, welche mit Ausnahme von Erfurt, Naumburg und Halle ihre Waare in alle thüringer Städte bringen. Die Brunnentresse von Erfurt wird weit und breit verschickt, selbst bis nach Magdeburg hin, und wurde es ehemals noch mehr, als sie dort fast allein gebaut ward. Manche Gemüsearten, z. B. Meerrettig, Zwiebeln, Gurken etc. bilden eine Waare, welche Tage lang unterwegs sein kann, ohne viel zu leiden, besonders Meerrettig, der aus Baden nach Frankreich, Holland, Württemberg und in die angrenzenden Länder; aus Bayern und Franken nach Oesterreich, Ungarn und weiter; aus Thüringen nach ganz Mittel- und Norddeutschland verschickt wird.

Seitdem die wichtige Erfindung gemacht worden ist, die verschiedensten Gemüse künstlich zu trocknen und zu pressen, so daß sie sich Jahre lang aufbewahren lassen und zubereitet fast wie frisches Gemüse schmecken, ist dem Gemüse ein neuer Absatz eröffnet, und es kann auch an Orten gebaut werden, wo für den frischen Verkauf wenig Aussicht vorhanden ist. Wenn einmal dieses sogen. comprimirt oder Pressgemüse allgemeiner und dann auch wolfeiler sein wird, so wird es seinen Weg auf alle Schiffe finden und zur Versorgung der in Belagerungszustand versetzten Festungen, wenigstens für den Offiziersstisch dienen*), der Verbrauch überhaupt groß sein. Bereits tauchen hier und da Fabriken von Pressgemüse auf, welche in Zukunft vielleicht so häufig wie Tabakfabriken sein werden. Es handelt sich nur darum, daß Capitalisten Fabriken der Art in solchen Gegenden anlegen, wo das Gemüse mit möglichst wenig Kosten gezogen werden kann, also in gutem Boden und in geeigneter Lage. Aber auch ohne solche großartige Fabriken können betriebsame Gemüsbauer an Orten, wo sie ihre Erzeugnisse nicht frisch absetzen können, dieselben noch gut verwerthen, indem sie mehrere derselben nach der alten Weise trocknen oder einmachen. Eingemachte Gurken, Sauerkohl, eingemachte Bohnen und Erbsen, eingelegte Sauerampfer etc. kamen bisher nur selten im Großen in den Handel; sicher aber würden diese Waaren Käufer genug finden, wenn sie nur zu haben wären. Getrocknete junge Erbsen bilden bereits seit langer Zeit eine gut bezahlte, gesuchte Waare.

(Schluß folgt.)

Neue Nutz- und Nährpflanzen.

Faust's Sechswochen-Kartoffel.

Der Kunstgärtner Leopold Faust in Berlin cultivirt seit einiger Zeit eine neue Kartoffelsorte, welche durch den preussischen Gartenbau-Verein den Namen

*) Auch von Breslau mit seinem ursprünglich großentheils verblettigen Boden.

*) Für die englische Armee in der Krinm wurden vorigen Herbst bei einer Fabrik in Frankfurt a. M. mehrere hunderttausend Portionen Pressgemüse bestellt.

„Kauß's Sechswochen-Kartoffel“ erhalten hat. Neben einer höchst einfachen Culturmethode zeichnet sie sich durch außerordentliche Vermehrung aus und ist in Folge ihrer frühen Reife der Krankheit nicht unterworfen. Der Genannte erhielt 2 Stöcke dieser Kartoffel unter der Angabe, daß sie aus Guatemala stamme. Er ließ die Augen davon austreiben, erzielte 17 Stauden und erntete noch in demselben Sommer $\frac{1}{4}$ Berliner Scheffel. Die Art der Vermehrung wurde ihm durch die Natur selbst gezeigt: er bemerkte, daß diejenigen Knollen, welche noch an der Stauden befindlich, von der Erde aber entblößt und daher der Luft ausgesetzt waren, von neuem austrieben. Nachdem dieselben 2—3 Zoll getrieben hatten, nahm er sie von der Stauden ab, legte sie wieder aus und erhielt nach 6—8 Wochen eine reichliche Ernte. Auch machte er einen Versuch mit Stecklingen durch das Kraut: er schnitt die oberen Spitzen 3—4 Blätter lang unter dem Knoten, dem sog. Blattstiele, ab, steckte sie in ein Mistbeet und erntete gleichfalls in demselben Zeitraume eine Menge Kartoffeln, zwar nur von Größe einer Haselnuß, doch zur Saat vollkommen genügend. Dasselbe Verfahren versuchte er in freier Erde mit gleichem Erfolge. So ist es ihm gelungen, in kurzer Zeit eine sehr reichliche Ernte zu erhalten. Man soll diese Kartoffel jedoch erst dann legen, wenn sie sehr stark ausgekeimt hat, wozu sie dadurch leicht zu bringen ist, daß man sie einer wärmeren Temperatur aussetzt. Am besten gedeiht sie in mildem, sandigem Boden. Der Ertrag wird an $\frac{1}{4}$ Berl. Scheffel von der □ Ruthe angegeben. Der Geschmack soll vorzüglich sein. Eigenthümlich ist, daß diese Kartoffel nicht blüht! Mehrere größere Gutsbesitzer in der Umgegend Berlins haben in vorigem Jahre bereits versuchsweise sie in größeren Quantitäten angebaut und beabsichtigten ihren Brenneibetrieb bereits Ende Juli zu beginnen.

(Bot. Btg.)

Technischer Rathgeber.

Butterkünste.

Wenn wir in Nachstehendem einige Butterherereien vor den Augen des wissbegierigen Lesers aufdecken, so müssen wir kürzlich von vorn herein den Verdacht abweisen, es könne unser für ehrliche Leute geschriebenes Blatt die Absicht haben, solche zu Butterkünstlern zu bilden; vielmehr ist selbstredend lediglich die Meinung, so gut dies ja über gefälschte Milch, gefälschte Leinwand u. geschieht, auch über Butterfälschung einmal das Tageslicht leuchten zu lassen, damit der Butterconsument wisse, was ihm angeschmiert wird. Die biedern Künstler verfahren bei ihrer Butterverbesserung u. A. auf wirklich ganz unschädliche Weise so, daß sie 2 Theile Butter, ungegalen, in ein Gefäß bringen und 1 Theil heißes Wasser dazu gießen; die Mischung wird so lange gerührt, bis eine gleichmäßige Verbindung erfolgt ist, worauf man Salz hinzusetzt und das Ganze sofort in eiskaltes Wasser bringt, wo das Gemisch erstarrt, das nun als „Butter“ verkauft wird. Wer 1 Pfd. solcher Butter z. B. für 6 Sgr. kauft, hat sie eigentlich mit 9 Sgr. bezahlt, da ihn $\frac{1}{2}$ Pfd. gut Wasser 2 Sgr. kostet. Ein Bäcker unter Riesengebirge, mit vielen Verrügereien unbekannt, hat auf diese Weise in einem Sommerhalbjahre gegen 25 Thlr. für böhmisches Flußwasser ausgegeben, bis er endlich einmal 12 Pfd. Butter schmolz und nach Abzug von ca. 5 Pfd. Wasser und Salz 7 Pfd. eigentliche Butter fand. Butterhändler, die solche Butter, namentlich im Sommer, zur Verblendung kaufen, kommen oft zu großem Schaden, da

sie sich nicht bloß der Gefahr aussetzen, ihre Kunden zu verlieren, sondern auch der, daß die Butter auf dem Transporte verderbt, was ihr viel leichter als der unversälschten begegnet. — Kann man so schon beim Kauf nach dem Gewicht ganz erheblich geprellt werden, um wievielmehr beim Kaufe nach dem Maß. Gesetz- und zweckwidrig, läßt man sich doch immer noch bereden, die Butter, welche in Meßen eingelegt zum Verkauf geboten wird, nach Quarten, Meßen, Faß oder Tonnen zu behandeln und zu kaufen, statt nach dem Gewicht. Die Butter in ganzen Meßen (6 prß. Du.) und halben Meßen (3 prß. Du.) wird in die hölzernen Gefäße so trügerisch eingelegt, daß der Unterschied am Gewicht bei einer Meße von 6 Du. bis zu 5 Pfd. beträgt, welcher dem Käufer verloren geht. Eine Meße Butter hat oft nur 9 statt 14 Pfd. reinen Buttergehalt, daher jedem Käufer zu rathen ist, sich an die Marktordnung zu halten, welche gesetzlich bestimmt, wie schwer ein Quart, mithin auch 3 oder 6 Quart sein müssen. Händler wie Producenten rechnen bei ihrem Einlegen sehr wol darauf, daß die Butter auf den großen Märkten nach dem Maße wieder an Mann gebracht wird. Es liegt in der Hand des consumirenden Publikums, namentlich der Verbraucher im Großen (Gastwirthe, Bäcker und Zuckerbäcker u.), dem Schwindel ein Ende zu machen.

[Neue Schlachtschädigung.] (Vgl. Nr. 25.) Zu Görlitz sind mit dem sogen. Patentflesche, angeregt durch Hrn. Romberg, Dir. der Gewerbeschule, schon 2mal Versuche angestellt worden. Die Thiere (Kälber) wurden im Beisein von Ärzten auf vorgeschriebene Weise durch Zusammenpressen der Lungen mittelst atmosph. Luft getödtet, und man hat gefunden, daß das roth, aber nicht blutig aussehende Fleisch demjenigen auf gewöhnliche Weise geschlachteter beivielem vorzuziehen sei und alle die gerühmten Eigenschaften: Saft, bessere Schmackhaftigkeit und größere Nahrungsfähigkeit wirklich besitze. — Um den Proceß, der wol die wenigst schmerzvolle Todesart sein mag, noch mehr abzufürzen, construirte Herr R. einen Apparat, zweckmäßiger, als die mit Luft gefüllten Blasen: es sollen nämlich an die höرنernen Spulen, welche das Zufallen der Stichwunde verhindern, Kautschukröhren befestigt und an ihrem Vereinigungspunkte mit einem Handblasenbalg in Verbindung gebracht werden, so daß man die zum Ersticken des Thieres nothwendige Luft schnell auf die Lungen des Schlachtwiehes einwirken lassen kann. Wenn der Versuch gelingt, dürfte solches Verfahren leicht Nachahmung finden und es besonders Aufgabe der Vereine gegen Thierquälerei sein, demselben Eingang zu verschaffen. (Schl. Btg.)

[K. E. Hoffmann's Vorrichtung zur Aufmachung von Fenster-Rouleaux.] Diese in Sachsen und Preußen patentirte Vorrichtung verdient wegen ihrer Einfachheit und Zweckmäßigkeit Beachtung. Sie stimmt im Princip mit der bisherigen Weise überein, wonach oben am Fenster rechts und links 2 Lager für die Rouleauxstange und unten ein Halter für Befestigung der Aufzieh-Schnur angebracht werden; durch sie wird aber einem ungleichen Aufwickeln vorgebeugt und die Schnur mehr geschont. Von den beiden Lagern ist das eine, wie bisher, ein mit rundem Loch versehenes, in die Wand festzuschraubendes, eiserner Stifte, in welchen die eine Spitze der Rouleauxstange gesteckt wird, das andere Lager aber besteht nicht wie bisher aus einem mit Einschnitte versehenen festzuschraubenden Stifte, worin die andere Spitze des Rouleaux

gelegt wird, sondern der in die Wand zu befestigende Stift hat vorn ein mit einem Schraubengang versehenes Loch, in welchem senkrecht eine Schraube auf- und niederbewegt werden kann, die an ihrem Kopfe das Lager enthält, in welches die andere Spitze der Rouleauflange gelegt wird. Mittelfst der Schraube kann das Lager höher oder niedriger gestellt und dadurch die Lage des Rouleau mit leichter Mühe so regulirt werden, daß einem ungleichen Aufwickeln abgeholfen ist. Die Vorrichtung zur Befestigung der Schnur unten am Fenster ist ein in die Wand zu schraubender messingener Stift mit vertikaler Oeffnung in der Mitte; er hat von vorn nach hinten bis über diese Oeffnung hinaus einen horizontalen Einschnitt, in welchem ein Ring vor- und rückwärts bewegt werden kann. Durch das Loch des Stiftes und zugleich durch den concentrischen Ring wird die Rouleauschnure gezogen. An dem Ringe ist nach vorn ein Stiften mit angeschnittener Schraube. Wird nun dieser Ring mittelst Umdrehung eines an dem Stiften angebrachten Schraubenmütterchens nach vorn gezogen, so kommt er aus seiner mit der Oeffnung des Stiftes concentrischen Lage; dadurch wird der Raum, in welchem die Schnur läuft, verengert und so die Schnur in beliebiger Höhe festgehalten. Durch entgegengesetzte Drehung des Schraubenmütterchens kommt der Ring wieder in die vorige Lage, bei welcher die Schnur ungehindert laufen kann; in dieser Weise wird Aufziehen oder Herablassen ganz einfach bewerkstelligt. Die Preise dieser Vorrichtung sind nicht hoch. (Gewerbebl. a. Würtemb. 1854.)

[Neues künstliches Material zur Erbauung von Mauern.] Seit einiger Zeit bedient man sich in England (Grasshaff Essex) zur Ausführung von Gartenmauern u. dgl. eines Materials aus Ries, etwas Sand, gebacktem Stroh und soviel Kalk, als hinreichend, diese Substanzen miteinander zu verbinden. Man bringt die Mischung in eichene Formen aus 7 Centim. starken Bohlen, die fest miteinander verholzt sind, damit sie einem starken Druck Widerstand leisten können. Sie werden am Boden etwas enger gehalten, als am oberen Theil, so daß sie leichter auszuheben sind. Die kleinen Massen, die man damit erzeugt, sind 37 bis 45 Centim. lang, 25 breit und eben so stark, doch macht man auch kleinere Formen je nach Bedürfnis und für die Verbindung der Ecken u. dgl. Mit ihren Rändern wird die Form auf einem Werkstück fest angeschraubt. Ist sie auf $\frac{1}{2}$ angefüllt, so stampft man das Material fest ein mit einem Schlägel und macht auf der abgestampften glatten Oberfläche Einschnitte und Vertiefungen, damit sich die folgende Schicht fest damit verbinde; über diese 2te Schicht gießt man einen sehr flüssigen Mörtel und macht an der Oberfläche desselben ebenfalls Einschnitte, was aber an der Oberfläche der letzten Schicht nicht geschieht. Diese künstlichen Steine werden wie die Ziegel hochkantig aufgestellt, um sie an der Luft zu trocknen, jedoch müssen sie viel weiter als diese auseinander stehen, damit die Luft reichlich durch ihre Ritzen streichen kann. Bei Sonnenschein und gehörigem Schutz vor dem Regen trocknen sie in 10, höchstens 15 Tagen. Sie werden mit sehr grobem Mörtel versehen, mit Gips, Cement oder feinem Mörtel verputzt, wie die Bruch-

steinmauern. Man schlägt die Kosten $\frac{1}{2}$ geringer an, als bei Ziegelbauten. Zwei Männer können in einem Tage 200 bis 250 solcher Steine herstellen. (Förster's Notizbl. 3. allgem. Bauztg. 1853. B. 3.)

Mannigfaltiges.

[Dingler +.] Am 19. Mai starb zu Augsburg nach kurzer Krankheit im 79. Lebensjahre Dr. Johann Gottfried Dingler, geboren zu Zweibrücken, seit vielen Jahren Augsburg als seiner zweiten Vaterstadt angehörig. Er begründete im Jahre 1820, im Verein mit dem verstorbenen Freiherrn v. Cotta in Stuttgart, das über die ganze Erde verbreitete „Polytechnische Journal“ und setzte es seit 1841 im Verein mit seinem Sohne Emil L. fort.

[Seidlitz'sche Stipendien.] Der Ritterschaftsrath C. F. v. Seidlitz hat in seinem Testamente (vom 15. Sept. 1828) den „Verein für Gewerbefleiß in Preußen“ zum Universalerben eingesetzt, so daß der größte Theil der nachgelassenen Einkünfte zu Stipendien für Zöglinge des k. Gewerbe-Instituts, à 200 Thlr. jährlich, verwendet werden soll. Bis zum 1. Juli können sich junge Leute zu Erlangung solchen Stipendiums ab 1. Decbr. c. melden. Die näheren Bedingungen lese man unter den Inseraten der Bresl. Ztg. 1855, Nr. 226.

[Neue Eisengewinnung und Schlackenverwerthung.] Eine von der Society of arts in London veröffentlichte Abhandlung Wilson's bespricht die Fabrication des Eisens und weist das Gewinnbringende einer neuen amerikanischen Methode nach, welche das Metall aus dem Roherze direct ohne die bisherigen Zwischenprozesse erzielt. In den engl. Werken, welche das Verfahren geprüft und seit Jahresfrist eingeführt, soll die Produktionskraft um ein Wesentliches sich erhöht haben. Ferner beschreibet die Arbeit eine ebenfalls amerikan. Erfindung von H. Smith in Philadelphia, auch bereits in großem Maßstabe in Praxis getreten, zu Verwerthung der Schlacken. Diese sollen vortrefliches Material für ein kunststeinähnliches Product sein und werden zu Basen, Tischplatten, placirten Bausteinen, Pflasterquadern u. dgl. verarbeitet, wobei die Fabrikkosten unbedeutend, und die Tonne sich auf 1 $\frac{1}{2}$ Thlr. verwerthet, so daß für England, das bei 3 Mill. Tonnen jährlich Eisenproduction zugleich 9 Mill. T. Schlacke erzeugt, eine Fabrication von 13 Mill. Thlr. jährlichem Werth dadurch wie aus Nichts geschaffen würde. (Oder-Ztg.)

Strontium hat man jetzt ebenfalls rein dargestellt. Es ist fast kupferroth, so daß es jetzt außer Kupfer und Gold ein drittes farbiges Metall gibt. Daß Strontian-Salze der Alkoholf Flamme eine Purpurfärbung verleihen, wußte man längst.

Aus der Vorsig'schen Fabrik ist kürzlich die 600ste Locomotive hervorgegangen. Seit dem Tode des Begründers sind 100 neue Locomotiven daselbst gebaut worden.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau 7 $\frac{1}{2}$ Sgr., auswärtig 9 $\frac{1}{2}$ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., auswärtig 19 $\frac{1}{2}$ Sgr. Abonnements für das zweite Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an. Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt ins Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Döbner. Verleger: C. Bäschmar. Druck von Graf, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe - Blatt.

N^o 29.

Breslau, den 9. Juni.

1855.

Die Brauer-Innung zu Breslau

ward gestiftet 1660 durch Balthasar Ignaz Naab, Oberbrauer der Malteserritter-Ordens-Commende. Sie umfaßt außer Breslau noch einen großen Theil der Provinz. An einer Reorganisation derselben ist nur die kurze Zeit von 61 Jahren, d. i. seit 1794 gearbeitet worden; unterbrochen ward ihr Bestand durch die neue Gewerbeordnung von 1845, welche die Brauer aus der Reihe der handwerksmäßigen Gewerbe in die der Fabrikanten versetzte. Dies Verhältniß, durch welches der Brauer die Vorzüge eines geschlossenen, ordnungsmäßig zu erlernenden Betriebes entgehen würden, unschädlich zu machen, ließ sich der verstorbene Weberbauer angelegen sein, und nach ihm hat, im Vereine mit dem gegenwärtigen Vorstände: den Herren Heider zu Reichwalb, Herzog zu Masselwitz und Friebe zu Breslau, Herr Schnaubelt durch jahrelange Thätigkeit die Sache zu gedeihlichem Ende geführt, indem nunmehr die Bestätigung des neuen, für die gesamte Provinz Schlesiens gültigen Brauer-Innungs-Statutes erfolgt ist. Mit dem am 12. d. Mts. stattfindenden jährlichen Stiftungsfeste wird die feierliche Einführung desselben verbunden werden.

Kaufhallen und Marktbuden.

Von N. G. Baur.

Wo öffentliche Wasch-Anstalten, Markt-Hallen u. dgl. sich finden, kann man annehmen, daß das Gemeinwesen wahrhaft verstanden wird. Die meisten großen Städte haben Getreide-, Gemüse-, Butter-Hallen u. dgl., besonders aber sog. Bazars, d. h. mit Glas überdeckte Hallen zum Behuf der Feilbietung aller der Gegenstände, die zu Breslau — in den hölzernen Buden verkauft werden, welche dieser großen Stadt das Ansehen eines elenden polnischen Städtchens geben. Wir sind hier noch sehr weit — gegen Osten gelegen und hinter Anderen zurück!

Der Gemüsebau als Erwerbszweig.

Von Jäger.

(Schluß.)

Der Gemüsebau im Großen ist nur dann ein einträgliches Gewerbe, wenn die zu ziehenden Pflanzen in vorzüglicher Güte und ohne zu großen Aufwand an Arbeitskräften gedeihen. Je massenhafter er betrieben wird, desto geringer muß verhältnißmäßig die Arbeit sein. In der nahen Umgebung großer Städte ist, wie gesagt, fast Alles möglich, mag der Boden auch schlecht sein, wenn nur die Lage nicht geradezu ungünstig und Wasser in hinreichender Menge vorhanden ist. Wo aber Dünger nicht in Ueberfluß zu haben, was auf dem Lande meistens der Fall ist, da muß der Boden vorzüglich und die Bewässerung leicht sein. Ist bloß das erstere der Fall, das letztere nicht, so muß man sich auf den Anbau solcher Gemüse beschränken, welche

auch ohne häufige Bewässerung gedeihen, wie: Erbsen, Bohnen, die gewöhnlichen Kohlrarten, Zwiebeln, Meerrettig, Salatrüben, Kohlrüben, Wasserrüben u. dgl. Allerdings kommen Jahre vor, wo unter solchen Verhältnissen auch die wenig Wasser verlangenden Gemüse nicht gut gedeihen und daher weniger einträglich sind; allein da sie nicht viel Arbeit verursachen, so ist deren Anbau immerhin noch lohnender, als der der gewöhnlichen Feldfrüchte.

Man baue daher in allen Fällen zum Erwerb nur solche Gemüse an, welche in einer Gegend vorzüglich gut gedeihen und leicht Absatz finden. Blumenkohl wird nur da mit Vortheil gebaut, wo eine reichliche Bewässerung keine zu große Mühe erfordert, also in feuchten, mit Wassergräben durchzogenen Niederungen. Dasselbe gilt in geringerem Maße von Erdbeeren, Artischocken und Sellerie. Meerrettig verlangt einen etwas feuchten, tiefen und kräftigen Boden, ebenso Rhabarber, sowie die meisten anderen Gemüsearten. Dagegen wird man, wo Blumenkohl gut gedeiht, den Zwiebelbau mit besonderem Vortheil selten betreiben können; denn Zwiebeln verlangen einen mehr trocknen Boden, in welchem bei milder Lage Hopfen und Weinreben gedeihen würden. Spargel endlich wird nur in sandigem oder wenigstens leichtem Boden in vorzüglicher Güte und ohne zu großen Aufwand gezogen.

Endlich gibt es noch einige Pflanzen, deren Anbau allgemein nie eingeführt werden kann, weil er von besonderen Umständen abhängt, welche künstlich nicht oder nur selten herbeigeführt werden können. Hierher gehört vor allen Dingen die Brunnentresse, welche nur in besonders geeigneten, fließenden, weichen, im Winter nicht zufrierenden Gewässern gezogen werden kann. Zwar hat man neuerdings durch artesische Brunnen hier und da (namentlich in St. Denis bei Paris) ein für die Brunnentresse taugliches Wasser beschafft; diese Fälle werden jedoch immer selten bleiben.

Wo Gemüse-Samenbau im Großen gewerbemäßig betrieben werden soll, da müssen die betreffenden Gemüsearten nicht allein in vorzüglicher Güte gedeihen, sondern es muß die Gegend überhaupt ein mildes, warmes Klima haben, so daß die Samereien gut und vollkommen reif werden. Solche Bedingungen vereinigen sich selten an einem und demselben Orte für alle Gemüsearten, und daher kommt der Umstand, daß sich der Samenbau an viele Orte vertheilt, und der Samen mancher Plätze mit Recht einen besonderen Ruf hat. Bohnen, Erbsen, Spinat und einige andere Pflanzen bringen wol ziemlich überall guten, reifen Samen; Kohlrarten aber trotz der scheinbar günstigen Lage nicht, Zwiebeln nur in eigentlichen Weinregionen und warmen Lagen. Oft erstreckt sich diese Eigenthümlichkeit sogar auf einzelne Spielarten einer Gemüseart, welche dann in der Regel auch den Namen solcher Orte trägt, wo sie in vorzüglicher Güte gezogen wird. Endlich gibt es Gemüsearten, welche in Deutschland gar nicht oder selten zur Samenreife gelangen, z. B. Cardonen, Majoran, Spargelkohl (Broccoli) u. a. m. Man thut daher

wol, auf solche Eigenthümlichkeiten beim Samenbau Rücksicht zu nehmen, wenn die Culturen nicht mißlingen sollen. Gleichwol aber ist das Gelingen oder Mißlingen der Samenzucht von manchen Pflanzen zuweilen Vorurtheil. Man hat es noch nicht überall an den geeigneten Orten damit versucht, oder man hat es verkehrt angefangen. Oft, ja in den meisten Fällen ist wol der günstige Erfolg im Samenbau nur die Folge besonderer Geschicklichkeit und Sorgfalt. Man versteht es anderwärts nicht so, man hat, wie man sagt, die Vortheile nicht weg, und betreibt es nachlässiger. Es gibt in Deutschland noch Orte und Gegenden genug, wo der Samenbau mit Vortheil betrieben werden kann. Man beobachte nur Klima, Boden und Wasser solcher Gegenden, wo viel Samen gezogen wird, z. B. Erfurt, Ulm, Duedlinburg u. a. m., vor allem aber das Verfahren der Gärtner, und versuche! Allerdings ist die Samenerzeugung bereits so groß, daß an eine allgemeynere Einführung nicht zu denken ist, weil dann die Preise bei Ueberfüllung des Marktes bald so tief sinken würden, daß sich der Samenbau nicht mehr der Mühe lohnen würde. Die Samenzucht wird daher immer ein untergeordneter Zweig des landwirthschaftlichen Gartenbaues bleiben; denn nur Pflanzen, welche zur Nahrung oder zu gewerblichen Zwecken dienen, können fast in unbeschränkter Ausdehnung gezogen werden. (Agr. 3.)

Das Bläuen mit künstlichem Ultramarin.

Das künstliche Ultramarin, welches jetzt in großer Vollkommenheit dargestellt wird, eignet sich ganz vorzüglich zum Bläuen baumwollener, leinener und wol-lener Stoffe, um so mehr, als der Preis für dasselbe ein niedriger ist.

Baumwolle in Garn wird, nachdem sie vorher der Bleiche unterworfen war, durch ein Bad genommen, welches aus 45 Quart Wasser, 10 Loth grüner Seife, welche man zuvor mit Wasser vollständig zu Schaum geschlagen hat, und 20 Loth Ultramarin besteht. Wenn das Garn ein schönes Weiß hat, so reichen diese 20 Loth Ultramarin aus, um 50 Pfd. vollständig zu bläuen; ist dagegen die Bleichung eine unvollständige gewesen, so muß man noch 10 Loth dieses Stoffes zugeben. Die Anwendung der grünen Seife, d. h. im schwachen Verhältniß, ist sehr vorthellhaft bei dem Bläuen von baumwollenen und leinenen Garnen, reinigt sie und gibt ihnen eine reinere und lebhaftere Farbe. Dies Blau verändert sich durchaus nicht, wenn man die Garne nicht ganz trocken verpackt, während dieselben, mit Berlinerblau gebläut und noch etwas feucht verpackt, regelmäßig verschiefen, ungleich werden und grünlliche Flecke bekommen. Bläuen mit Ultramarin läßt sich wie für Garne, auch für Stoffe und Gewebe aus Baumwolle und Leinen auf dieselbe Weise anwenden, nur hat man darauf zu achten, daß, ehe das Ultramarin zu diesem Zweck verwendet wird, man es durch einen feinen leinenen Lappen oder mittelst Pinsel oder Bürsten durch ein feines Sieb paßirt, um die Körner voneinander zu trennen; hierdurch gibt man dem Blau viel mehr Gleichförmigkeit. Man behandelt die Gewebe beim Bläuen ganz auf dieselbe Art wie die Garne. Die Wolle, welche, wie man weiß, zum Bleichen der schwebeligen Säure bedarf, kann vor dieser Operation nicht dem Bläuen unterworfen werden, weil sie dann einen gelblichen und nicht bläulichen Ton annehmen würde. Nach dem Bleichen behandelt man sie in derselben Weise, wie die Baumwolle. Man hat darauf zu achten, daß sie nicht einen zu dunkeln Ton annimmt, und bereitet die Bäder mit 6, ja 8 Loth Ultramarin weniger, als bei der Baumwolle!

Wenn man das in Wasser gemengte Ultramarin zum Bläuen von Garnen und Geweben benutzt, so ballt es sich leicht theilweise zusammen und veranlaßt auf den Gespinnsten oder Geweben Flecke von verschiedenartigem Farbenton. Um diesen Nachtheil zu vermeiden, verarbeitet A. J. Hoffstädt das künstliche Ultramarin in folgender, den 17. Nov. 1853 in England patentirten Weise zu Waschblau: Man vermischt 2 Gewichtstheile Walckerde mit so viel Wasser, daß sie darin suspendirt bleiben kann; dazu gibt man 1 Theil künstliches Ultramarin, in trockenem Zustande oder mit Wasser gemischt, und rührt das Ganze recht gut zusammen, läßt nun die Flüssigkeit in Ruhe, und bald wird sich das innige Gemenge von Walckerde und Ultramarin auf dem Boden abgesetzt haben. Dann läßt man die überstehende Flüssigkeit ablaufen und versetzt den Niederschlag mit einem kleinen Quantum Leim oder Gummi, in warmem Wasser aufgelöst (beiläufig 1 Unze des Klebmittels auf 1 Pfd. Niederschlag); nachdem dieses gut eingerührt worden ist, verdampft man das Wasser aus dem Niederschlag, bis er Teigdicke erlangt hat, und kamm ihn nun zu Kugeln oder Käschen formen, die nach dem Trocknen zum Gebrauch fertig sind. (Nach d. deutschen Musterztg. u. Rep. of Pat.-Invent.)

Gewerbe-Gesetzliches.

Nr. 96 des „Preuß. Staats-Anzeigers“ enthält eine Circular-Verf. vom 26. März c., betreffend den steuerfreien Einlaß des unter dem Namen „Stärkegummi“ bereiteten Fabrikats in mahlsteuerpflichtige Städte; Nr. 106 eine dergl. vom 20. April c., betreffend die Untersuchung der mit Rogz- und Wurmkrankheit befallenen Pferde; Nr. 108 eine dergl. vom 1. Mai c., betreffend die Erlaubniß-Urkunden für Anlage von Aufbereitungs-Anstalten (Wäschen aller Art, Pochz, Quetsch- und Mahlwerte).

[Breslau.] Die Stadtverordneten haben das „Statut für die Stadt Breslau, betreffend die gewerblichen Unterstufungsklassen, die Aufnahme und Entlassung der Lehrlinge, die Einrichtungen zur Fortbildung der Handwerker, die Aufnahme und Entlassung der Gesellen, Gehilfen und Fabrikarbeiter“, aufs neue beraten und darin folgende Punkte festgehalten: die Prüfung ist für jeden Lehrling unerlässlich; die Beiträge der Arbeitgeber müssen ein Viertel der Gesamtsbeiträge der Arbeitnehmer betragen. (Die Regierung und 9 Städte verlangen sie bis zur Hälfte.)

[Stipendium.] Zum 1. Decbr. d. J. ist ein Stipendium von 200 Thln. jährlich zum Besuch des k. Gewerbe-Instituts zu Berlin für den Regier.-Bezirk Breslau zu vergeben. Bewerbungen sind noch im Laufe d. Mts. bei der hies. k. Regierung einzureichen.

[Zur Schlachtsteuer.] Der Finanzminister hat in Verfügung v. 4. April d. J. die Frage: ob Schlachtungen steuerfrei seien, wenn das ausgeschlachtete Viehstück unter $\frac{1}{6}$ Centner wiegt, verneint.

[Arbeiter bei umschwingenden Maschinen-theilen] dürfen nur enganschließende Kleidungsstücke tragen, welche nicht von den Rädern zc. ergriffen werden können. (Verfügung des Handelsmin.)

[Hausiren ohne Gewerbschein] Ein Erkenntniß des Ober-Tribunals v. 12. März erklärt das Regulativ über den Gewerbebetrieb im Umherziehen vom 28. April 1824 durch die Gewerbeordn. v. 17. Jan. 1845 nicht aufgehoben. Das Hausiren ohne Gewerbschein ist daher nach § 26 des Regulativs als eine Ge-

werbesten-Contravention und nicht nach § 177 der Gewerbeordnung als Gewerbepolizei-Contravention zu ahnden, und für das Verfahren wegen derartiger Zuwiderhandlungen sind die Art. 135 ff. des Gesetzes vom 3. Mai 1852 maßgebend.

[Papiergeld.] Wir machen die Leser d. Bl. darauf aufmerksam, daß mit dem 30. Juni die Nachfrist zur Ablieferung der außer Cours gesetzten Cassen- und Darlehenskassenscheine endet. Steuer- und andere Zahlungen an Staatskassen dürfen in denselben schon jetzt nicht mehr geleistet werden. Vom 1. Jan. 1856 ab ist laut Gesetz der Umlauf alles fremden, im 14 Thlr.-Fuße lautenden Papiergeldes in kleineren als 10 Thlr.-Zetteln verboten, bei Strafe bis 50 Thlr.

Technischer Rathgeber.

[C. F. Törne's Verfahren zum Schwarzfärben der Seide] soll bei gleichem Glanz und gleicher Schönheit der Farbe ein solideres Schwarz liefern, als die bisherigen, und zugleich das Gewicht der Seide so vermehren, daß man sie mit größerem Vortheil verkaufen kann. Auch kommen dabei wolfeilere Stoffe in Anwendung, als Galläpfel, und die Seide fällt fester, geschmeidiger und glänzender aus, da sie nicht so viele Male in warme und saure Bäder gebracht wird. Das Princip beruht einerseits auf der Anwendung des reinen salpetersauren Eisens, andererseits auf der Anwendung von basischem oder neutralem, essigsaurem Bleioryd, die man in geeigneten Verhältnissen nimmt, jenachdem man eine dunklere oder hellere Nuance erhalten will. Das Bad von basisch essigsaurem Bleioryd bereitet man aus Bleiglätte, Wasser und Holzessigsäure, indem man z. B. 84 Kilogr. Bleiglätte mit 13 bis 14 Kilogr. Holzessigsäure und soviel Wasser behandelt (am besten in der Wärme), daß man eine Lösung erhält, die bei + 40° C. eine Dichtigkeit von 44 bis 45° N. zeigt. Für die Benutzung wird die Lösung von dem Bodensatz klar abgezogen. Um neutrales essigsaures Bleioryd in dem Bade zu erhalten, wendet man bloß mehr Säure an. Um das salpeters. Eisen zu bereiten, bringe man neue Eisenstangen (etwas dicke, damit die Auflösung langsam von statten geht) mit Salpetersäure zusammen. Die Seide wird zunächst wie gewöhnlich gekocht und darauf gewaschen. Man bringt sie dann in das Bad von salpeters. Eisen, welches dabei nicht erwärmt wird, und läßt sie etwa eine Viertelstunde lang darin, indem man sie zur gleichmäßigen Imprägnirung in dem Bade herumnimmt. Sie wird dann wieder herausgenommen und der Luft ausgesetzt, damit das von ihr aufgenommene Eisen höher oxydirt wird. Man breitet sie dabei in Partien von ca. 500 Grm. auf einen Tisch aus. Darauf werden die Strähne im Fluß gespült, um alles nicht mit der Seide verbundene Eisensalz zu entfernen. Bei dieser Operation findet noch eine Drydation des Eisensalzes statt, so daß die Farbe aus Olive in Rostgelb übergeht. Die Behandlung der Seide mit dem Eisenbade, das Aussetzen an die Luft und das Spülen wird noch ein- oder nöthigenfalls noch zweimal wiederholt. Nachdem man nun ein Färbbad aus Campecheholz-Extract und einer gewissen Quantität Waa, Quercitron oder Gelbholz bereitet hat, löst man Kupfer-Ariol in heißem Wasser auf und gießt die Auflösung in das Färbbad bei einer Temperatur von 25 bis 30° C. Man bringt die mit dem Eisensalz gebeizte Seide in dieses Bad und läßt sie 20 bis 25 Min. lang darin, indem man sie darin herumnimmt. Beim Herausnehmen zeigt sie eine prächtig schwarze Farbe, hat aber

25 pCt. (?) an Gewicht verloren. Sie wird nun im Fluße gewaschen, dann kurze Zeit in ein Bad von lauwarmem Wasser, dem $\frac{1}{2}$ bis 1 pCt. vorher mit Soda versetztes Baumöl zugefügt ist, eingetaucht, wodurch sie einen weichen Griff erhält, und darauf am Pfahl so stark als möglich ausgerungen. Nun wird sie in das Bad von basisch essigsaurem Bleioryd von 44–45° N. gebracht, welches sich in einem Kessel befindet und bis 40° C. erwärmt ist. Dieses Bad bringt die nöthige Gewichtszunahme hervor, um die Seide mit Vortheil verkaufen zu können. Die schwarze Farbe wird dadurch etwas verringert, weshalb noch die folgende Operation gut ist, um die Farbe wieder recht tief und schön zu machen: die am Pfahl gut ausgerungene Seide läßt man in einer Trockenstube bei geringer Wärme, aber in starkem Strome von Schwefelwasserstoffgas trocknen, 10–12 Stunden oder länger, also möglichst langsam. Man erhält so das reinste, lebhafteste Schwarz, wenigstens ebenso echt, wie das mit Galläpfeln dargestellte. In gewissen Fällen (in welchen?) darf jedoch diese letztere Behandlung auch unterbleiben. Für andere Farben wendet man auch ein Bad von basischem oder neutralem essig. Bleioryd an, um das Gewicht der Seide zu vergrößern, und ersetzt dadurch den Zucker und die sonstigen bisher dazu benutzten Stoffe. Das basisch essig. Bleioryd ist bezüglich der Solidität der Farben von viel vortheilhafterer Anwendung, als alle bisher angewendeten alkalischen Lösungen. Das Violett mit Orseille liefert davon ein Beispiel, ebenso die Farbe mit Waa, die unter dem Einfluß dieses Salzes große Solidität gewinnt und goldfarbig wird. (Aus Le Génie industr., d. Dingler u. Vöttger.)

[Verhalten des Basalts unter Einwirkung des Wassers und der atmosphärischen Luft. Von August Benck.] Vor einigen Jahren ließ ich Basalt von Hirschberg bei Großalmerode auf einer Reibplatte aus Porphyr mit Laufer vom gleichen Gestein mit Wasser möglichst fein reiben, um diesen Schlamm zum Glasiren der Backsteine zu verwenden. Der Schlamm blieb mehrere Monate in einem Becherglase mit Papier bedeckt stehen, wurde fest, ja so hart, daß sehr starke Schläge mit dem Hammer nöthig waren, um Stücke von der Masse abzutrennen. Der Bruch dieser Masse war dem des natürlichen Basalts ähnlich: ein schwarzer Kern von wachsartigem Glanze, umgeben von einer etwas weniger dichten, grauen, aber sehr fest zusammenhängenden Masse. Längere Zeit der Luft ausgesetzt, zeigt sich auf der Oberfläche des so veränderten Basalts eine Auschwüfung von kohlensaurem Kali, und können davon durch Wasser 1,8 pCt. ausgezogen werden.

Das specifische Gewicht des angewandten natürlichen Basalts wurde zu 2,887 befunden. Nach Auslaugen des löslichen Kalisalzes mittelst Wasser, nachherigem Trocknen an der Luft, bis keine Gewichtsveränderung mehr stattfand, hatte der veränderte Basalt im Kern 2,1588, die weniger dichte Schale 2,0423 spec. Gew. Es unterliegt wol keinem Zweifel, daß hier eine Hydratbildung stattgefunden hat, und möchte dies Verhalten des Basalts für den Geologen von Interesse sein; die Darstellung von Gefäßen aus fein gepulvertem Basalt würde ebenso möglich sein, als die Verwendung von Basaltpulver zur Bereitung hydraulischer Mörtel vortheilhaft.

(Riebig's Ann. der Chemie. B. 91.)

[Kartoffelstärke statt Kohlenstaub] kann man zum Bepudern der Sandformen in der Eisen-, Messing- und Bronzegießerei anwen-

den. Der Kohlenstaub schwärzt die Hände, Gesicht und Kleidung und ist gesundheitsnachtheilig. Er gelangt beim Athmen in die Brusthöhle, durchdringt das Gewebe der Lungen und veranlaßt Husten, Engbrüstigkeit, sogar den Tod, wie neuerliche authentische Fälle beweisen. Die Kartoffelstärke hat keinerlei dergl. Nachtheile; durch ihre Benutzung wird also die Arbeit wesentlich reinlicher und gesunder, weshalb die Pariser Academie sich auch bewogen gefunden hat, an Rouy für seine Erfindung den Preis von 2500 Fr. zu verleihen. Die Arbeiter in den Siebereien geben einstimmig der Kartoffelstärke den Vorzug, und die Siebereibestiger erkennen an, daß die Güsse, die nicht gerade als Bronzekunstguß anzusehen sind, in den mit Kartoffelstärke bepuderten Formen vollkommen gelingen, und die meisten erklären die Stärke auch für Kunstgüsse tauglich.

(Aus Compt rend., durch Hülfse u. Böttger.)

[Ueber das Fixiren der Lichtbilder mit unterschwefelsaurem Natron.] Ein Ungenannter hat der photographischen Gesellschaft in London die sehr nützliche Beobachtung mitgetheilt, daß die beiden Eigenschaften, welche das unterschwefelsaure Natron besitzet, das Bild zu fixiren und dasselbe zu färben oder ihm Kraft zu geben, wirklich verschieden sind; denn gewisse Bäder färben die Bilder stark, ohne sie vollständig zu fixiren; andere fixiren, ohne zu färben, und man würde sich sehr täuschen, wenn man die Fixirung nach der Färbung bemessen wollte. Es sind hauptsächlich die alten Bäder, welche färben, und die neuen, welche fixiren. Durch folgenden Versuch kann man sich davon überzeugen. Nachdem das Bild aus dem Rahmen genommen ist, tauche man es in eine mäßig starke Auflösung von unterschwefelsaurem Natron, welche man aber nicht alt werden läßt, sondern erneuert, sobald man sieht, daß sie färbende Eigenschaften angenommen hat. Wenn das Bild so fixirt ist, und die Schatten und Lichter die gehörige Intensität haben, wasche man es in Wasser und tauche es in eine sehr schwache Auflösung von unterschwefelsaurem Natron, welche pr. Unze mit 2 Tropfen Salpetersäure gesäuert ist; diese Auflösung bereite man erst zur Zeit des Bedarfs. Man wird dann sehen, daß das Bild sehr rasch die verschiedenen Farben bekommt, welche gewöhnlich bei Anwendung alter Bäder erscheinen. Nachdem das Bild die gewünschte Farbe erlangt hat, nehme man es aus dem Bade und wasche es rasch, damit die Wirkung nicht fortdauert. Es wäre offenbar vorthellhaft, die Lichtbilder auf diese Weise zuerst zu fixiren und hernach zu färben. (Aus Cosmos, Revue encycl., durch Dingler u. Böttger.)

[Ueber die Fränkung des Gypses mit Stearinsäure.] Wenn eine gegossene, völlig fertig gemachte und gut getrocknete Gypsarbeit in geschmolzene Stearinsäure (die Substanz der allbekannten Stearinsalze) eingelegt wird, so zieht sich die letztere in den porösen Gyps und ertheilt demselben nach dem Herausnehmen und Abkühlen ein ganz verändertes Ansehen. Statt vorher undurchsichtig und von freudigem Ansehen, besitzt er jetzt einen gewissen Grad von Durchsichtigkeit, nimmt durch Reibung leicht eine gute

Politur an und ähnelt im hohen Grade dem mit Wachs getränkten Meerschäum. Erste Bedingung ist, zu solchen Arbeiten nur völlig reinen Gyps zu verwenden, weil die in dem ordinären Gypsstein jederzeit enthaltenen Unreinigkeiten durch die Fränkung zum Vorschein kommen, so daß gewöhnliche, im ungetränkten Zustande schneeweiß erscheinende Gypsgüsse ein graues, schmutziges Ansehen gewinnen. Da diese Behandlungsart ohnehin nur bei kleineren Sachen Anwendung findet, bei welchen der Preis des Materials nicht bedeutend in Betracht kommt, so ist es am sichersten, sich des ganz reinen klaren Gypsates zu bedienen, der besonders schön in Thüringen gewonnen wird und unter dem Namen Marienglas oder Frauenglas zu einem mäßigen Preise (der Ctr. zu 3 Thlr.) im Drogueriehandel vorkommt, und ihn beim Brennen aufs sorgfältigste vor jeder Verunreinigung zu schützen. Um der Masse ein besonders zartes warmes Ansehen zu geben, ertheilt man der Stearinsäure durch Zusatz einer höchst geringen Menge Drachblut und Gummigutt eine schwach röthlichgelbe Färbung. Es ist, zumal bei dickeren Stücken, bei der Fränkung nicht nöthig, das Eindringen der Stearinsäure bis in's Innere abzuwarten, vielmehr genügt schon das Eindringen bis zur Tiefe etwa von $\frac{1}{4}$ ". Anstatt das Stück in geschmolzenes Stearin einzulegen, kann man auch letzteres mittelst eines Pinsels auf den vorher erhitzten Gyps auftragen. (Karmarsch's und Heeren's techn. Wörterb. 2. Aufl. B. 2. S. 218, durch Böttger.)

[Ameisen] aus Zimmern, Speichern, Kellern, Schränken etc. zu vertreiben, streue man frische Kalnuszurzel und Kalnuszengel umher.

Mannigfaltiges.

[Butter und Eier] bilden immer mehr einen Ausfuhrartikel aus Schlessen nach Berlin. Im Jahre 1854 wurden 33,776 Ctr., 1853 21,586 Ctr. Butter aus Breslau und einigen anderen Städten dorthin versührt, allein per Bahn, ungerechnet die Transporte auf der Oder. 1854 schaffte die niederschl. Bahn 1800 Ctr. Eier nach Berlin, die meisten (?) jedoch wahrscheinlich aus Galizien stammend. (Bresl. Handelskammerbericht.)

[Billiges Brot.] Hr. Kreisvicar Langfeld zu Frankenstein hat Mittel gefunden, ein gesundes und stärkendes Brot zu bereiten, wovon 1 Pfd. nur 13 Pfg. kostete und wodurch er in Stand gesetzt wurde, innerhalb 8 Wochen 2825 Portionen Suppe an Arme zu vertheilen. (Schl. B.)

[Geläute.] Für Kirchen, welche unvermögend sind, ein eigentliches Glockengeläut zu beschaffen, wird seit einiger Zeit mit ministerieller Zustimmung ein Geläute von Stahlstäben angewandt; das erste dergl. schenkte ein Fabrikbesitzer einer evangel. Kirche im Regierungsbezirke Aachen. — Gußstahl-Glocken kommen ebenfalls immermehr in Gebrauch; die ersten und bis jetzt einzigen in Schlessen sind die der evang. Kirche zu Zobten am Berge.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau $7\frac{1}{2}$ Sgr., anwärts 9 $\frac{1}{4}$ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., anwärts 19 $\frac{1}{4}$ Sgr. Abonnements für das dritte Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an. Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delner. Verleger: C. Bäschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe - Blatt.

N^o 30.

Breslau, den 16. Juni.

1855.

Gewerbliches aus der Provinz.

Warmer's große Bäckerei zu Liegnitz ward soeben in Betrieb gesetzt. Das Etablissement hat durchgängig etwas sehr Gefälliges, Reinlichkeit, ein helles Lokal; die ganze Einrichtung höchst praktisch. Es kann Tags 6 bis 8mal gebacken werden, und zwar in 2 Doppelöfen, so daß immer ein Feuer 2 übereinanderliegende Öfen heizt; in den einen wird das Brot vorn, in den andern hinten eine Stufe höher hineingeschoben; beide stehen nebeneinander. Vor der Hand liefert Hr. Warmer nur Brote in verschiedener Form; doch werden auch Semmeln gebacken werden. Die Preise sind; a. feinstes Weißbrot à Pfd. 2 Sgr. (in Laiben von 2 Pfd., sowie à 1 und à $\frac{1}{2}$ Sgr.); b. Hausbackenbrot, à Pfd. $1\frac{1}{2}$ Sgr.; c. Mittelbrot, à Pfd. $1\frac{1}{4}$ Sgr., beide letztere Sorten in Laiben von 2, 4 und 6 Pfd. Gewicht. Sämmtliches Brot ist aus reinem Roggenmehl gebacken. Rabatt bei Abnahme von 15 Sgr. $1\frac{1}{2}$ Sgr., bei 20 Sgr. 2 Sgr., bei 1 Thlr. 3 Sgr. — Die Eröffnung des Etablissements ist von allen Liegnitzer Consumenten mit großer Sehnsucht erwartet und mit großer Freude begrüßt worden.

Spitzenklöppel-Schulen im Riesengebirge.

In der zu Hirschberg eröffneten „Unterrichts-Anstalt für die Fabrikation von Brabanter Spitzen“ wird laut amtlich veröffentlichtem magistratuallichem Regulativ der Unterricht unentgeltlich erteilt und das Arbeitsmaterial unentgeltlich geliefert. Die Unterrichtszeit währt mit Unterbrechung dreier halben Stunden von 6 $\frac{1}{2}$ früh bis 7 Uhr Abends. Eltern und Vormünder von Schülerinnen müssen sich anheischig machen, diese bei Strafe nicht vor Beendigung des Unterrichts aus der Anstalt wegzunehmen; unentschuldigtes Ausbleiben wird mit 2 Sgr. pr. Tag bestraft, desgl. Verspätungen mit $\frac{1}{2}$ Sgr. pr. halbe Stunde. Diesem Regulativ, welches am 1. Juni in Kraft trat, fügt der Hirschberger Magistrat das Anerbieten hinzu, an einzelne Schülerinnen Unterstützungen, später auch Prämien zu erteilen; gleichzeitig ist Vorsorge für billige Unterbringung auswärtiger Schülerinnen getroffen. Ähnliches wird wol an den 3 andern Orten, wo dergl. Schulen eingerichtet, festgesetzt werden.

Neue Erfindungen in der Sattel-Fabrikation.

Von Prof. Dr. Rueff in Hohenheim.

Bei der Construction von Sätteln sind neuester Zeit sehr beachtenswerthe Grundsätze und Veränderungen aufgetaucht. Hr. Cogent, ein franz. Cavallerie-Offizier, geht von der Ansicht aus, daß die meisten Druckschäden von Faltenbildungen, Verschiebungen und Reibungen des Sattlers oder der Unterlegdecke herkommen; er glaubt, daß das bloße Holz auf der Haut des Pferdes weniger Quetschungen verursacht, und hat nun einen Militärsattel ganz von Holz construiert, welcher ohne

Rissen und Decke dem Pferde aufgelegt wird. Mit Rücksicht auf die verschiedenen Formen und Ernährungszustände der Thiere sollen vorerst 3 Formen für das Militair in Anwendung kommen. Der Sitz mit Kalbleder überzogen ist für den Reiter in der That ganz vortreflich und nach rationalen Grundsätzen angelegt, die Bügel haben eine zweckmäßigere Befestigung, als am ungarischen Bock, dem bisher am meisten gebrauchten Militärsattel. Auch die Packung an diesem Sattel ist sehr einfach, gefällig und zweckmäßig. In Frankreich macht man derzeit Versuche, in Württemberg hat man gleichfalls versuchsweise einzelne, jedoch minder wesentliche Eigenthümlichkeiten dieses Militärsattels in Ausführung gebracht. Ob dieses neue System für die Pferde von Vortheil sein wird, mag die Zeit entscheiden: ich bezweifle es sehr; dagegen wird man kaum bestreiten können, daß für den Reiter mit dem vortreflichen Sitz dieses Sattels viel gewonnen ist, auch die Art der Packung und das Arrangement der Anhängsel des Sattels, Decke, Büstolenhalter u. haben in der That viele Vorzüge. — Noch viel wichtiger erscheint mir die von Hrn. Drift v. Hamel, tgl. würtemb. Stallmeister, nach vieljährigen Versuchen zu Stande gebrachte Neuveränderung an den Sätteln. Er machte während seiner langen Reiterpraxis, von den napoleonischen Feldzügen bis auf die neueste Zeit, stets die Wahrnehmung, daß die meisten Druckschäden dadurch veranlaßt werden, daß der Reiter durch einen Sitz, wobei die Schwerpunktlinie des Reiters nicht mit der Mittellinie des Pferdes zusammentrifft, mit der harten unnachgiebigen Sattelfammer das Pferd an der Wirbelsäule quetscht und drückt und durch Reibung mit den bei jenem Sitz sich verschiebenden Sattelsitzen die Rippenwölbung erhebt und zuletzt wund macht. Bei seinen vielfachen Versuchen, einen Sattel zu construiren, welcher keine Druckschäden verursachen kann, setzte er sich als Ziel, daß der Sitz des Sattels mit dem Reiter sich hin und her bewegen lassen müsse, ohne daß die Sattelsitzen Antheil an dieser Bewegung nehmen, um auf diese Art jede Reibung zu umgehen. Der nach diesen Grundsätzen construirte Sattel ist nun vollendet und von der k. württemberg. Regierung patentirt worden.

Die Anfertigung ist vorerst ausschließlich dem Hrn. Sattlermeister Müller in Stuttgart (Schloßstraße) anvertraut. Derselbe hat nicht allein die Militärsattel nach diesem System angefertigt, mit welchen Versuche in Württemberg gemacht werden sollen, sondern er fertigt auch Luxusättel an, welche in der Form ein Mittelglied zwischen ungarischem Bock und englischem Sattel darstellen, und ebenso elegant wie bequem sind. Die Anfertigung ist wegen der complicirten Construction vorerst noch etwas kostspielig (für Militärsattel 33 Fl., für obige Luxusättel ca. 50 Fl.). Die Rissen haben bei diesen Sätteln durch die Gurten eine feste Lage, während der bewegliche Sitz an Desen, Ringen und Schienen sich seitlich hin- und herschieben kann, die Beweglichkeit in der Längsrichtung wird durch Stahlschienen in ähnlicher Weise wie beim engl. Stahlfeder-

sattel erreicht. Natürlich ist der Sitz so construirt und mit der Unterlage so verbunden, daß die Wirbelsäule durch die festen Theile des Sattelbocks nicht berührt und belästigt werden kann. Der Sitz für den Reiter ist sehr bequem und erhöht sich durch jene Mechanik nicht auffallend. Für solche Reiter, welche weit und lange reiten, ist diese Erfindung gewiß von großem Werthe, und ich kann dieses neue System mit bestem Gewissen empfehlen, wenn auch nicht nach eigener längerer Prüfung, sondern nur aus genauer Anschauung der Construction und hauptsächlich, weil Hr. v. Hanel eine durchaus praktische Richtung in allen seinen Leistungen auf dem Gebiete der Hippologie zu verfolgen sich stets bestrebt hat. (Gewerbebl. a. Würtemb.)

Der Schimmel der Dinte

ist nach Privatdocent Dr. Ferd. Cohn's Untersuchungen von zweierlei Art (s. 3. Bericht des Bresl. „akadem. naturwissensch. Vereins“). Bekanntlich bedeckt sich die Dinte häufig mit einem grünlichweißen Pilze; dies ist der gemeine Dintenschimmel, nach den neuesten Beobachtungen das Mycelium eines gemeinen Fadenpilzes, das *Penicillium glaucum*, das sich auf zuckerhaltigen Flüssigkeiten entwickelt und wahrscheinlich auch von dem in die Dinte gethanen Zucker oder Gummi herrührt. — Verschieden von diesem sich nur auf der Oberfläche entwickelnden Schimmel, unter dessen Decke die Dinte ihre gewöhnliche Beschaffenheit behält, ist eine eigenthümliche Pflanzenform, welche sich in der Dinte findet und bei einer merkwürdigen Veränderung derselben beobachtet wurde. Die Dinte (Galäpfelaufguß) beginnt nämlich mitunter zu schäumen, so daß sich an der Oberfläche immer mehr und mehr Gasbläschen ansammeln, welche, gleich den Seifenblasen, eine Haut von Dintenflüssigkeit besitzen. Dies Schäumen nimmt so zu, daß sich die Dinte bis zu $\frac{1}{2}$ ihrer Tiefe in Schaum auflöst und die Blasen zugleich sich bedeutend über die Oberfläche der Flüssigkeit erheben. Die Dinte zwischen den Gasblasen vertrocknet allmählich, und es wandelt sich daher die ganze Oberfläche der schwarzen Flüssigkeit in eine dicke, schäumende Masse um, die in der Feder nicht fließt und zum Schreiben daher unbrauchbar ist. Gießt man in ein Gefäß mit solcher Dinte neue hinzu, so verdirbt auch diese in kurzem in ganz gleicher Weise. Dr. C. vermutete, daß hier eine alkoholische Gährung des in der Dinte enthaltenen Zuckers Ursache sei; die Gasblasen jedoch, welche im Schäume sich finden, bestehen nicht aus Kohlensäure; es findet daher wol eine Buttersäure-Gährung statt. In der Dinte selbst zeigten sich zahlreiche mikroskopische, sehr kleine, feingliederte Fäden, als *Hydrococcus atramenti* bestimmbar, und andere größere mikroskopische Kryptogamenthelle. (Es fragt sich nun, nachdem die Art jener Gährung festgestellt, ob nicht durch Beibringung eines chemischen Reagens dem Uebel abzuhelfen wäre. Red.)

Bereitung des Stärkezuckers.

Nach Fouchard in Neuilly.

Um den Stärkesirup zum Können vorzubereiten, kocht man ihn ein, bis er heiß am Aräometer 30° zeigt. Man läßt ihn erkalten bis ungefähr 20° und gießt ihn dann in Fässer, deren Böden mit Löchern versehen sind, welche man durch Stöpsel verschlossen hat. Nach Verlauf einiger Tage hat sich der Sirup geklärt; man zieht die Stöpsel aus den Löchern, worauf im Laufe mehrerer Tage der flüssig gebliebene Theil abläuft, wäh-

rend der festgewordene als kristallinische Masse in den Fässern zurückbleibt. Wenn, in Folge der Beschaffenheit der Atmosphäre, die Kristallisation zu rasch erfolgt und die Masse in den Fässern in honigartigen Zustand übergegangen ist, zertheilt man dieselbe, indem man etwas Wasser hinzugießt, und zieht dann die Stöpsel, worauf der Sirup abfließt. Der von den Kristallen abgelaufene Sirup wird mit 50% Wasser verdünnt. Man nimmt dann gleiche Theile von diesem Gemisch und von neuem Sirup zusammen, kocht und filtrirt die Mischung und befördert sie nun zur Kristallisation wie angegeben. Auf diese Weise wird immer der als Melasse verbliebene Sirup wieder mitbenutzt. Zum Trocknen des gekörnten Stärkezuckers dienen Platten von Gips oder Thon, welche das Wasser einsaugen; auch Filz oder Drathgewebe. Das Trocknen geschieht in auf 20–40° erwärmtem Raume. Wenn die Platten zu einer Trocknung gedient haben, muß man sie vor der Benutzung jedesmal wieder trocknen. Der gekörnte Zucker wird auf den Platten in einer Schicht von 1 Decimeter Höhe ausgebreitet. Wenn man bemerkt, daß die untere Seite der Schicht trocken und weiß zu werden anfängt, wird sie umgewendet, so daß die obere Seite nach unten kommt und dieselbe Veränderung erfährt. Ist dieser Erfolg erreicht (gewöhnlich in 3–4 Tagen), so wird der Zucker zertheilt, indem man ihn durch ein Sieb treibt und dann nochmals 24–30 Stdn. auf eine Gipsplatte gelegt. Die Entfärbung des Stärkesirups bewirkt man gleich bei seiner Bereitung: Man vermischt 10 Kilog. Knochenmehle mit 50 Kilog. Schwefelsäure, läßt das Gemenge 12–15 Stdn. lang maceriren, rührt es um und gießt es in die Behälter, worin die Stärke in Zucker umgewandelt wird. Jeder hierzu anzuwendenden Portion Schwefelsäure wird in dieser Weise Knochenmehl zugesetzt. Man erhält so den Stärkesirup sogleich angemessen entfärbt.

(M. d. Hamb. N.)

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Betreffend die neuen Eisenbahnzüge zwischen Berlin und Paris ist der Vertrag unterzeichnet. Die darin festgesetzte Abgangszeit 6 $\frac{1}{2}$ Uhr wird bereits im Juli eintreten, indem bis dahin die Eisenbahn von St. Quentin bis nach Maubeuge vollendet sein soll. — Das Ministerium für landwirthsch. Angelegenheiten wird die Pariser Ausstellung gleichfalls durch besondere Commissarien besichtigen: durch Landes-Dekon.-Rath Thaer aus Maglin, Masch.-Fabr. Hartmann aus Regenwalde und Landes-Dekon.-Rath, Secretair des Landes-Deconomie-Collegiums, Dr. Lüdersdorff aus Berlin. So viel bekannt, sind vom Ministerium auch Fonds bewilligt, um in Paris Ackergeräthschaften als Modelle anzukaufen. H. Hartmann hatte sich dem Auftrage bereits früher bei der Londoner Ausstellung unterzogen. — Fortwährende Streitigkeiten zwischen der franz. Regierung und der gegen das Publikum selbstständig verfallenden Verwaltung des Industrie-Palastes haben den Kaiser bestimmt, den Palast auf Staatskosten ankaufen zu lassen. Ein Decret mit den näheren Bestimmungen wird erscheinen. — An der Bewegung der aufgestellten Maschinen werden 7 Dampfmaschinen, von zusammen 280 Pferdekraft und verschiedenartiger Construction, arbeiten, 2 nach dem Farcolet'schen System mit tubes réchauffeurs, oder in Schlangenform, System Clavière, an 2 Schornsteinen befinden sich Rauchschlapparate von Chobryinski und von Duméry. Eine 5monatliche Erfahrung wird herausstellen, was jene Apparate zu leisten im Stande sind. In Mitte der verschiedenen Baulichkeiten befindet sich ein großer Saal, worin die

Maschinenbauer, auf Verlangen der Jury, ihre Maschinen und Apparate probiren und erläutern können. Endlich hat man, um die Gallerie und ihre Besucher gegen die Folgen von Explosionen zu sichern, zwischen dem Pflaster und der Gallerie eine 3 Fuß dicke Brandmauer errichtet.

Herr v. Viebahn weist noch in Paris, Regier.-Rath Stein dagegen ist nach beendeten Einrichtungen der preuß. Ausstellung bereits abgereist. — Die kais. Ausstellungs-Commission veröffentlicht im Moniteur, daß sie die Plätze der noch rückständigen Aussteller nach hinlänglich erfolgter Einnahme nunmehr anderweit vergeb.

Bei der Vieh-Ausstellung waren besonders Frankreich, England und die Schweiz vertreten, Preußen nur durch 2 Aussteller: Ammann Barth aus Sachsendorf bei Frankfurt a/D.: 4 Mastochsen, 25 Masthammel (konnten an der Prämilirung nicht theilnehmen, weil für Mastvieh keine Preise ausgesetzt waren); Defon-Rath Collin aus Wollin bei Prenzlau: 7 Merinos (erhielt den 2. Preis, wobei zu bemerken, daß für außerfranzöf. Schafe kein 1. Preis ausgeschrieben war.)

Gewerbe-Gesetzliches.

Nr. 127 des Pr. St.-Anz.: Circ.-Verf. v. 25. April 1855, betr. die Tarifrung von Bildern auf Papier und von Papierarbeiten mit Glanzüberzug im Zwischenverkehr mit Oesterreich; desgl. 7. Febr. 1855, betr. die Stempelspflichtigkeit der amtlichen Beglaubigungen der den Handlungsgehilfen von ihren Prinzipalen ausgestellten Entlassungszeugnisse.

[Vorläufiger Entscheid über gesellenhaltende Magazinbesitzer.] Nach § 92 Gewerbeordn. dürfen Arbeiten, welche bestimmten Handwerken angehören, nur von geprüften Meistern dieses Handwerks auf Bestellung angefertigt werden. Eine Uebertretung dieser Bestimmung haben die Schneider- und Schuhmacher-Zunnungen zu Berlin in dem Besitze vieler großen Kleiderhandlungen u. Schuhfabriken, deren Besitzer nicht geprüfte Meister waren. Bei ziemlich gleichen Verhältnissen sind doch verschiedene Urtheile auf die betreffenden Anklagen gefällt worden. In den Fällen, wo der Angeklagte in seinem Hause eine Werkstatt gehabt, Rohmaterialien geliefert und Lohn gezahlt hatte, war auch dann die Verurtheilung erfolgt, wenn ein geprüfter Meister der Werkstatt vorstand, indem der Gerichtshof annahm, daß eine unerlaubte selbstständige Anfertigung von Gegenständen, welche nur Meister anfertigen dürften, in der Lieferung des Materials und in der Lohnzahlung liege; — wo dagegen dies Verhältniß mehr verdeckt, d. h. die Werkstatt nicht in demselben Hause mit dem Verkaufsort war, wo ein Meister das Lohn an die Arbeiter auszahlte, zu dem er sich Vorküßle von dem Verkäufer geholt hatte und wo die Rohmaterialien von dem Meister beschafft worden waren, wenn auch mit dem Gelde des Verkäufers, in allen diesen Fällen erfolgte Freisprechung, weil hier die Arbeiten nicht selbstständig gefertigt, sondern nur bei einem Meister bestellt worden seien, und der Weiterverkauf derartiger Arbeiten keiner Beschränkung unterliege. Da fast in allen Fällen Recurs eingelegt worden ist, so wird die Ober-Instanz über diese Grundsätze nochmals zu entscheiden haben.

[Prüfungs-Gebühren.] Nach durchgreifender Revision des gesamten Prüfungs-Gebührenwesens wird hoffentlich diese Frage endlich erledigt und geregelt sein. Als höchste zulässige Sätze einer Meisterprüfung sollen

fortan 4 Thlr., einer Gesellenprüfung 3 Thlr. gelten; unter dieselben kann herabgegangen werden. Die Vertheilung bleibt den Innungen selbst überlassen; es soll jedoch nächst den jedesmaligen Wünschen der Innung besonders darauf Bedacht genommen werden, daß die Ersparnisse, welche durch Wegfall der Gesellengebühren entstehen, zum Theil den Examinanden, zum Theil den Meistermitgliedern der Prüfungs-Commissionen und den Innungskassen zu Gute kommen.

Technischer Rathgeber.

Fingerzeige.

Das Märzheft der „Schles. landwirthschaftl. Vereinschrift“ enthält Aufsätze über die gegenwärtige Theuerung, ihre Ursachen und Vorbeugungsmittel, über Yam-Batate, aus dem Franz. des Decaisne, über gegenwärtige landwirthsch. Zustände, über Kürbisbau und Kürbis als Nahrungsmittel, über Minderzucht und Viehmaftung etc.

Das Gewerbeblatt aus Württemberg Nr. 21 theilt die württembergischen Preisrichter für die Pariser Ausstellung mit. (Preussischerseits ist uns eine solche Veröffentlichung noch nicht zu Gesicht gekommen.) Eben dort ein ausführlicher Aufsatz zur Geschichte der Organisation gewerblicher Behörden in Württemberg.

— Nr. 22: Uebersicht der Waareneinfuhr zu ermäßigten Zollsätzen aus Oesterreich in den Zollverein im Jahre 1854. Ein Verfahren zum Bleichen leinener Garne und Gewebe und zum Vorbereiten solcher Garne vor dem Weben auf kaltem Wege. (Mitteltst roher Soda, statt des Beuchens und heißen Laugens und des Garnsiedens. Früher patentirt.)

Würzburger gemeinnützige Wochenschrift, S. 18: Gemeindegeldbesen. Groggon's Asphaltöl für Bedachungen etc. Chokoladefälschungen. Nr. 19: Das Nothwendigste vom Dammbau. Maissbrot. Modérateur-Lampe. Nr. 20: Der ökonomische Fortschritt. Zur Gefindefrage. Profilmesser (Gymameter). Nr. 21: Fabrik und Gewerbe. Holzgas-Erzeugung.

[Ueber Brausepulver. Von Prof. J. Otto.]

Das Brausepulver gehört jetzt mit Recht zu den gebräuchlichsten Hausmitteln. Ich lasse es aus 5 Unzen zweifach-kohlensaurem Natron und 3 Unzen Weinsäure bereiten, und empfehle diese alkalische Mischung Allen, welche meiner Erfahrung Glauben schenken, daß das Alkali, nicht die Kohlensäure, das Wesentliche ist.

Die Mischung wurde in meinem Hause seit Jahren stets in einer Pappschachtel aufbewahrt und hielt sich darin, wenn sie nicht feucht stand, vortrefflich. Da sollte an die Stelle der Pappschachtel das dauerhaftere Präparatenglas mit breitem, eingeriebenem Stöpsel treten. Was war die Folge des ersten Versuches? Das Brausepulver wurde in dem Glase nach einigen Tagen völlig unbrauchbar, d. h. es verlor die Eigenschaft, von der es den Namen führt. Natürlich schob man bei dieser ersten Beobachtung die Schuld darauf, daß das Glas nicht gut ausgetrocknet gewesen, daß wohl auch die Materialien nicht gehörig trocken angewandt worden seien; aber ein zweiter Versuch führte zu demselben Resultate. Ich veranlaßte nun den Assistenten am Laboratorium, Herrn Wosse, eine Reihe von Versuchen über Aufbewahrung des Brausepulvers anzustellen, und diese haben die seltsame Erscheinung vollkommen bestätigt. Das Brausepulver hält sich nicht unzerstört in einem Glase mit Glasstöpsel, es hält sich besser in einem Glase, das mit Papier verbunden ist, es hält sich am

besten in einer Pappschachtel, einer Papierkapsel oder frei an der Luft liegend. Um hinter die Ursache des sonderbaren, abweichenden Verhaltens zu kommen, wurde es auf sehr verschiedene Weise aufbewahrt, wobei sich zunächst die conservirende Wirkung herausstellte, welche eine trockene Atmosphäre auf die Brausepulver ausübt, und der zersetzende Einfluß einer feuchten Atmosphäre.

Hierdurch kommt man, mit Rücksicht auf die übrigen Versuche, zu dem Schlusse, daß es eine gewisse Menge von Feuchtigkeit enthält, welche seine Zersetzung einleitet, wenn sie nicht leicht abdunsten kann und weggeführt wird. Der Verlust an Kohlensäure, den das Brausepulver erleidet, wenn es offen auf Papier liegt, sich in Papierkapseln oder Pappschachteln befindet, ist unbedeutend; er wird größer in einem offenen, kurz-halsigen Präparatenglas, noch größer in einem lang-halsigen Glase mit engerer Mündung, noch größer endlich in einem mit einem Haarröhrchen oder mit einem Glasstöpsel verschlossenen Glase. Für die Praxis ergibt sich aus dem Mitgetheilten, daß man das Brausepulver am zweckmäßigsten in Papier oder in einer Pappschachtel aufbewahrt. (Liebig's Annalen der Chemie B. 93, S. 378, v. Böttger.)

(Eigene jahrelange Erfahrung lehrt uns, daß die beiden Substanzen sich am trockensten in Porzellan- oder hartglasierten Thonbüchsen mit dergl. aufgelegtem, aber nicht luftdicht schließenden Deckel halten, am besten natürlich, wenn sie gesondert aufbewahrt werden. In Papier oder Schachtel sind sie vor dem Zudringen unmerkbarer atmosphärischer Feuchtigkeit durchaus nicht gesichert, weder im einzelnen noch im gemischten Zustande. Wir rathen in jedem Falle zur gesonderten Aufbewahrung und bereiten uns unser Brausepulver ohne alle Umstände, indem wir mittelst Theelöffels je nach verspartem Bedarf mehr oder weniger Natron bicarb. und Weinstein säure zu gleichen Theilen in ein geräumiges Gefäß (Obertasse, Brunnenglas) zusammenzuschütten, trocken gehörig mischen und sodann reichlich Wasser darauf gießen, wobei es nur geringen Aufschäumungsbedarf, wenn man die trockenen Theilchen schon genügend miteinander in Berührung gebracht hat. Jedes andere Verhältniß ließ entweder einen Theil des Alkali ungelöst am Boden, oder einen Ueberschuß von Säure schmecken. Löst man eine der Substanzen in Wasser und schüttet die andere zu, so erfolgt das Aufbrausen nicht mit der nöthigen Mäßigkeit durch die ganze Masse. (Neb.)

[Gegen Holzwurm.] Dr. Hintelmann hat die interessante, von mehreren Seiten bestätigte Thatsache entdeckt, daß, wenn Holz senkrecht und verkehrt (das Kopf-Ende des Stammes nach unten) gestellt wird, es von den Würmern unberührt bleibt. Als eine Erklärung dieser Thatsache bezeichnet Dr. F. die Schwierigkeit für die Insekten, mit ihren zarten Greifwerkzeugen das Holz gegen die Faser zu spalten. (Bot. Ztg.)

[Das Brot des Kreisvicar Langfeld.] (S. Nr. 29.) Zu einem für den kleineren Familien-Haushalt berechneten Gebäck nimmt man etwa 12 Pfd. Roggenmehl, 10 Pfd. Maismehl und 8 Pfd. Mehl, welches aus den enkörnten Maiskolben (die früher als

werthlos erschienen) gewonnen wird, vermischt diese Mischung mit 8 Quart Wasser und dem gewöhnlichen Sauerteig zu einem ziemlich dicken Teige und verfährt dann wie mit jedem andern Brote. Der Herr Kreisphysikus hat dieses Gebäck sorgfältig geprüft, es ist vielen Personen zum Broben zugegangen und man hat überall gefunden, daß diese Brotmischung nicht allein in der Hütte des Armen, sondern auch auf jedem Tische die Gewähr eines guten Nahrungsmittels bietet.

(Schl. Ztg.)

Mannigfaltiges.

[Preis-Aufgabe.] 50,000 Fres. für die Entdeckung praktischer Anwendung der Volta'schen Säule auf Wärme, Beleuchtung, chemische und mechanische Operationen und auf Heilkunde. Schlupstermin: Ende Februar 1857. Ausländer sind zur Bewerbung zugelassen. (Kunst- und Gewerbebl. f. Baiern, S. 4.)

[Geschäftsverkehr mit Polen.] Seitens schlesischer Handelskammern ist die Staatsregierung ersucht worden, es möchten die diesseitigen Consuln in Warschau und Petersburg bei der k. russ. Regierung beantragen, daß bei den Vicitations-Terminen für den Bedarf an Militairleinen in Rußland und Polen schlesische Fabrikanten zur Mitbewerbung zugelassen würden.

[Hartinger's Natur- und Farbendruck.] Die deutschen Forst-Culturpflanzen sind im Verlage von Ed. Hölzel zu Olmütz in Abbildungen erschienen, nach der Natur in Farbendruck ausgeführt von A. Hartinger in Wien, und von der k. k. österr. Ausstellungs-Commission für Paris geigneter befunden worden. Die Leistungen Hartinger's wurden schon auf der Londoner Ausstellung mit der großen goldenen Medaille gekrönt. Auch die „Forstpflanzen“ zeichnen schöne und naturgetreue Darstellung mittelst Farbendrucks aus.

[Verbesserung des Bittersalzes.] Wie die „Balneologische Zeitung“ 1855, Nr. 8, mittheilt, hat Dr. Courjün der Academie der Medizin zu Paris die Anzeige gemacht, daß er ein Mittel gefunden, den bittern Geschmack des Seidlitz'schen Salzes (so schreibt die „Baln. Z.“, soll wahrscheinlich heißen: Salsbücher) verschwinden zu machen, sowie auch das Aufstoßen und die Hebeligkeiten, welche das Salz hervorruft, ohne im geringsten die purgative Kraft desselben zu schwächen.

[Vorsig's großartiges Etablissement] zu Berlin entfaltet fortwährend die umfangreichste Thätigkeit. Die Bestellungen drängen sich so, daß nicht alle angenommen werden können. Vier neue, kürzlich für die oberöhl. Bahn fertig gewordene Locomotiven erhielten die Fabriknummern 576, 577, 578 und 579. Für Eisenbahntechniker wird von Interesse sein, daß diese effectvollen Maschinen bei Dampfscylindern von 15" Dm. und 20" Hub zum Gebrauch mit einem Dampfüberdruck von 100 Pfd. auf den □" oder 6% Atmosphären über den äußeren Luftdruck und mit Expansions zu arbeiten eingerichtet sind. Eine dergl. gekuppelte Locomotive mit Tender und Kirchwegerschen Apparaten stellt sich auf 15,300 Thlr.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau 7½ Sgr., auswärts 9½ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., auswärts 19½ Sgr. Abonnements für das dritte Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an. Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delsner. Verleger: C. Bäschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 31.

Breslau, den 23. Juni.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschäftliches.

In der Vorstandssitzung vom 15. d. M. ward beschlossen, angesichts der Zeitverhältnisse, sowie der mannigfachen andern um dieselbe Zeit fallenden Festlichkeiten u. wegen, diesjahr kein Stiftungsfest zu feiern; doch ist Aussicht, den 6. Juli auf eine andere Weise zu bezeichnen.

Vorberathungen über die 1856 zu veranstaltende Gewerbe-Ausstellung ergeben die Nothwendigkeit der Berufung einer Generalversammlung, um dieser die entscheidenden Fragen vorzulegen. Als Ort der Ausstellung dürfte das Schiefswerder in's Auge zu fassen sein. Hinsichtlich des Umfangs stehen zwei Ansichten aus: den Gesichtskreis so umfassend als möglich zu ziehen, beziehungsweise Preussisch- und Oesterreichisch-Schlesien zu vereinigen; oder, da für „große allgemeine“ Ausstellungen in letzter Zeit des Guten genug gesehen, für Schlesien selbst aber die Wiederholung einer solchen noch zu frühe, die Grenzen auf den Gewerbe-Verein und die mit ihm verbundenen Vereine in der Provinz einzuschränken, und nur Dinge aufzustellen, die sich durch Neuheit, Verbesserungen, fortgeschrittene Technik u., jedenfalls aber durch Gediegenheit in der Ausführung hervorthun, hierbei die Möglichkeit einer praktischen Vorführung der in Thätigkeit gesetzten Maschinen u. und die Gelegenheit zu genauer Besichtigung und Besprechung der producirten Gegenstände zu bieten.*)

Eintritt zur Kunst-Ausstellung haben die Mitglieder des Gewerbe-Vereins, sowie die betreffenden Gesellen während der letzten 14 Tage der Ausstellung gegen Lösung von Karten zum halben Preise (2½ Sgr.) beim Vereins-Castellan Herrn Woitschüsky.

Dem „Schlesischen Kunst-Verein“ ist der Gewerbe-Verein als Mitglied mit 1 Actie beigetreten; er hat dadurch Antheil an den Verloosungen und empfängt alljährlich ein „Vereinsblatt“ in Stich oder Steindruck.

Neues Mitglied: Herr Rent. a. D., Particulier Treutler hier.

Geschenk: Von Herrn C. A. Rudraß: Modell und Probe eines Kunst-Hufeisens mit Schärfung ohne Abnahme vom Huf.

Eingegangen: Jahresbericht der Breslauer Handelskammer für 1854.

Ein „Schlesisches Industrie-Adressbuch“ beabsichtigen die Herren Literat Carlo (Herzel) und Buchdruckerei-Besitzer C. H. Storch herauszugeben und

laden durch Circular zur Subscription ein. Preis für alle 4 Lieferungen 1½ Thlr.

Die Schrift des Herrn Kaufmann Dr. J. Cohn „über Cemente“ ist ins Italienische übersetzt worden, und zwar auf Veranlassung der „Fabbrica dei Cementi idraulici e asfaltici“ zu Venedig, einer Stadt, wo selbstredend der Cementbau von je im umfassendsten Maße betrieben ward.

Gewerbliches aus der Provinz.

[Wenn Leute Geld haben.] Der landwirthschaftliche Verein zu Görlitz will eine Versuchstation begründen und hat folgenden Plan aufgestellt: § 1. Die landwirthschaftlichen Vereine der k. preuss. Oberlausitz gründen für die Zwecke der Landwirthschaft in ihrem Bereiche unter der Benennung: „Landwirthschaftlich-chemische Versuchstation zu Görlitz“ eine Anstalt, welche die Aufgabe hat, die für die Praxis wichtigen Fragen zu lösen. § 2. Zur Erreichung dieses Zweckes dienen: 1) Arbeiten in einem chemischen Laboratorium, und 2) Anbauversuche in einem Garten. § 3. Die Arbeiten im Laboratorium sind gerichtet auf Untersuchungen: 1) des Bodens rücksichts seiner Bestandtheile, 2) des Wassers, 3) der Düngungsmittel, 4) der Futtermittel, und 5) der landwirthschaftlichen Erzeugnisse im Allgemeinen. § 4. Der Versuchsgarten hat den Zweck, Culturversuche mit verschiedenen Pflanzen und Düngungsstoffen auf verschiedenen Bodenarten im kleinen Maßstabe anzustellen. § 5. Der derzeitige Dirigent der Prov.-Gewerbe-Schule zu Görlitz gibt zu den § 3 anzustellenden Untersuchungen sein Privat-Laboratorium her und vollführt diese Untersuchungen selbst. Er beschafft den Versuchsgarten, die bei demselben vorkommenden Arbeiten, die Sämereien und Düngemittel. Die Culturversuche in demselben werden unter Mitwirkung des General-Secretairs der Vereine angestellt. § 6. Für die im § 5 gedachten Obliegenheiten des erwähnten Chemikers erhält derselbe eine Entschädigung, welche für den Zeitraum vom 1. October 1855 bis dahin 1856 beträgt: 1) für Unterhaltung und Erweiterung des Laboratoriums 100 Thlr., 2) für einen Gehilfen 60 Thlr., 3) für Wohnungsmiethe zum Aufstellen des Laboratoriums 20 Thlr., 4) an Honorar 200 Thlr., 5) für Miete und Unterhaltung des Gartens 20 Thlr.; Summa 400 Thlr. § 7. Eine von den Vereinen zu wählende Commission setzt sich mit dem Chemiker in Verbindung und ordnet mit ihm gemeinschaftlich den Gang der Untersuchungen und die Art der anzustellenden Versuche, mit Berücksichtigung der Beschlüsse der Vereine. § 8. Jeder Verein und jedes Vereinsmitglied ist berechtigt, Untersuchungen über die § 3 gedachten Gegenstände durch den Chemiker unentgeltlich anstellen zu lassen, und setzt sich darüber mit diesem in Einvernehmen. Untersuchungen über den Werth anzukaufender Düngemittel und Futterstoffe, z. B. Oelfuchen, werden vorzugsweise schnell erledigt. § 8. Es ist erwünscht,

*) Es wird erwünscht sein, wenn Vereinsglieder inzwischen das „Gewerbeblatt“ benutzen, ihre Ansichten über die angedeuteten Punkte zur Aussprache zu bringen.

daß praktische Landwirthe sich bei den Arbeiten im Laboratorium betheiligen, und wird es Aufgabe der Vereinsmitglieder sein, die Betheiligung herbeizuführen.

(Der Breslauer Gewerbe-Verein würde sich sehr erfreut fühlen, wenn ihm einst seine Mittel erlaubten, für gewerbliche Zwecke ein ähnliches Institut zu begründen. Red.)

Gute und doch verschmähte Nahrungsmittel.

Die Lebensmittelfrage steht nach mehrfacher Nüchternung in so nahem Zusammenhange mit den Bestrebungen d. Bl., daß es wol Beruf ist, namentlich bei gegenwärtig in der Zeit liegender Anregung dazu, wiederholt auf sie zurückzukommen. Im Märzhefte 1829 der „Schles. Provinzialblätter“ befindet sich ein langer Aufsatz über den Nothstand der obereschl. Tagelöhner. Der ländliche Tagearbeiter war, bei einem täglichen Verdienste von nur 2½ Sgr., schon damals mit dem Hunger gut Freund, und man hat schon damals oft gesehen, wie die arme Klasse, sobald der Schnee schwindet, auf den Feldern gräbt und aus dem Rothe verfaulte Kartoffeln herausklaubend von denselben Mehl zu Klößen oder zum Brei bereitet, oder wie sie sich mit schlechten Kräutern nährt. Der Verfasser rief darum, daß es besser wäre, wenn das arme Volk zu seiner Nahrung Dasjenige gebrauchen möchte, was es umsonst haben kann, und was die Reichen als Leckerbissen essen. Er wundert sich dabei, daß der Arme den Frosch verachtet, der doch eine gesunde, kräftige und schmackhafte Speise liefert, wie man sie vom Krebs nicht bezogen haben kann. Wenn man in Schulen die Jugend über die Vorurtheile in Betreff des Frosches unterrichtete, und die Lehrer mit eigenem Beispiele vorangingen, wäre vielleicht ein Weg gebahnt. Indes erinnere man sich, daß der Anbau der Kartoffeln trotz ihrer vortrefflichen Eigenschaften zangsweise eingeführt werden mußte! Obgedachter Aufsatz beschreibt den eßbaren Frosch (*Rana esculenta*) und lehrt, wie man dessen Fleisch zubereiten soll. Außerdem rath er, die sich so außerordentlich vermehrenden und so wenig Fütterung bedürfenden Kaninchen zu halten. Endlich fragt er: warum nicht Kochbücher für die Armen erscheinen, und warum die Herrschaften und Gemeinden keine Armenküchen unterhalten? Nun, jetzt nach einem Viertelsjahrhundert fängt man ja an, in einigen Städten Versuche letzterer Art zu machen, wenn auch nur in der beschränkten und nach der Nothzeit gewiß sofort wieder aufgegebenen Form von Suppen-Anstalten. Was die eßbaren Frösche anbelangt, so fragt sich, ob nicht das Fröschefangen auf fremdem Gebiet derselben Strafe, wie die für das Krebsen unterliegt. Hören wir also lieber, was unser Patriarch Klut in seinem polnischen Pflanzen-Wörterbuche als verschiedene Nahrungsmittel für Menschen aufführt:

1) Sonnenblume (*Helianthus annuus*). Mit den Blättern dieser Pflanze kann man die Schweine füttern, die abgeschälten Stauden können genossen und der Boden des Keschels, von den Körnern befreit, statt Artischofen gebraucht werden. Mit dem Samen kann man das Flügelveh mästen; die Samenkörner enthalten eine beträchtliche Menge von Del, welches recht schmackhaft ist, wiewol sich selbiges nicht lange aufbewahren läßt, und mit den ausgepressten Resten davon kann man Hornvieh und Schweine füttern. Auch läßt sich aus den Körnern eine sehr nahrhafte Grütze mit Vortheil bereiten. 2) Die Krollige Sonnenblume (*Helianthus tuberosus*; *Topinambur*). Die Knollen, Erb-

äpfel genannt, welche so gewaltig wuchern, daß sie schwer auszurotten sind, liefern eine gute, wenig nahrhafte Speise und können zum Mästen der Schweine gebraucht werden. (Vergl. Gewerbe-Blatt Nr. 16.) 3) Löwenzahn (*Leontodon taraxacum*). Die Blätter können als Salat dienen. 4) Spanische Kresse (*Lepidium sativum*). Sie wird unter dem Frühlings-Salat als Speise benutzt. 5) Pfefferkraut (*Lepidium latifolium*), so lange es jung ist, ebenfalls zum Salat dienlich. (Schluß folgt.)

Ueber Glasblumenkronleuchter.

Von Th. Delzner.

Einen sehr gefälligen Eindruck machten in der Münchener Industrie-Ausstellungshalle die Glasblumenkronen von C. F. Hecker in Berlin. Der Fabrikationszweig, noch ganz neu, ist vielseitiger Ausführung und vervollkommenung fähig. Die Gestelle oder Gerippe der Leuchter werden in Bronze oder Steinpappe gefertigt, und die Glasblumen und Blüthen durch Löthen mit der Bronze verbunden. Die Fabrikation der Blumen und Blätter hat das Eigenthümliche, daß diese nicht auf Glashütten geblasen oder gepreßt, sondern aus Tafelglas geschnitten werden und dann im Ofen auf Ebon- oder Eisenformen, meist aber ohne alle Formen, die gewünschten Facons erhalten. Das Schleifen, Malen und Vergolden geschieht ebenfalls in der Fabrik selbst, die bereits zahlreiche Nachahmer gefunden hat. Vom ästhetischen Standpunkte aus ist darüber allerdings zu sagen, daß diese Blumenarbeit erst dann einen schönen Eindruck machen wird, wenn man sich entschließt, freiere Formen dafür in Anwendung zu bringen, statt daß man bis jetzt mit einem Dem durchaus widersprechenden Stoffe, wie Glas, weiter nichts that, als die Natur slavisch nachzuahmen. Nachbildungen von Pflanzen wirken nur dann schön, wenn sie, neben geschmackvollem Arrangement, es in der Fälschung nach Form und Farbe bis auf einen möglichst hohen Grad gebracht haben; sie wirken eben so und in derselben Weise auf den Schönheits Sinn, wie die natürlichen Pflanzen. Den „Glasblumen“ aber wird man es immer und ewig auf 10 Schritt weit ansehen, daß sie „nachgemacht“ sind, und wenn sie sich in ihrer Dürbheit und Steifheit zehnmal mühen, die Gestalt einer Lilie u. zu zeigen, und allenfalls ähnlich bemalt sind. Mit diesem Urtheil soll keineswegs dieser ganze neue Kunstzweig verworfen werden! Was muß aber geschehen? Man gehe einfach denjenigen Schritt weiter, der überhaupt immer gethan werden muß, um von der Natur zur Kunst zu gelangen: man befreie sich von der starren Nachbildung der Naturvorbilder, behalte die schönen Formen bei, welche sie darbieten, verbinde und verwalte sie aber selbstständig zu neuen Gestaltungen der Phantasie und der Arabeske! Dann wird sich das gebildete Auge an den schönen Formen freuen, welche den Geschmack nicht mehr dadurch stören, daß sie ihn vorreden wollen, sie seien „Naturblumen“, während ihnen das Gegenheil auf der Seiten geschrieben steht, — dann, mit einem Worte wird man erst den Fabrikationszweig zu einem Kunstzweig erheben haben.

Betreffend die Beiträge der Fabrikbesitzer

zu den Unterstützungskassen für Fabrik-Arbeiter, ist am 31. Mai eine Verfügung des Handelsministers ergangen. Nur in sehr wenigen Fabriken ward der Verordnung vom 9. Februar 1849 bisher entsprochen. In diesen Etablissements, selbst solchen, die reichen Gewinn

abwerfen, fehlt es noch an jeder Fürsorge für erkrankte oder sonst hilflose Arbeiter; bei andern bestehen Kassen zu gegenseitiger Unterstützung der Arbeiter, aber ohne zulängliche Mittel, die eben nur durch Zuschüsse der Arbeitgeber zu beschaffen sind. Die statt solcher Zuschüsse verheißene Deckung etwaiger Ausfälle oder Mehrausgaben genügt nicht; eine zweckentsprechende Wirksamkeit können die qu. Kassen nur bei vollkommener Sicherung ihres Bestandes durch laufende und feste unabweisliche Beiträge erhalten. Man erwartet von den Fabrikherren, daß sie sich zu solchen bequemen werden, und sind zu dem Ende durch Erlaß vom 3. April 1854 die Regierungen ermächtigt, alsbald bei Ernennung zureichender Ortsstatuten die nöthigen Anordnungen durch ergänzende Bestimmungen zu treffen unabhängig von Zustimmung der Gemeinden oder der Fabrikanten, demnachst aber darüber zu wachen, daß die erforderlichen Beiträge zu den Unterstützungskassen regelmäßig gezahlt werden. Die Beiträge der Fabrik-Inhaber sind im Allgemeinen nach dem im § 58 Verordnung v. 9. Febr. 1849 bestimmten Satz abzumessen und nur dann zu ermäßigen, wenn ausnahmsweise besondere Umstände die Erhebung der vollen Beitragsquote unthunlich machen. Die Regierungen haben die ihrem Ermessen anheimgegebenen Anordnungen noch im Laufe dieses Jahres in Wirksamkeit zu setzen, auch, daß dies geschehen, in dem nächsten Verzeichniß der Unterstützungskassen ihres Bezirks nachzuweisen, welches der Girk.-Verf. v. 18. Apr. v. J. gemäß, im Apr. f. J. einzureichen und sodann alljährlich in demselben Monat für das vorangehende Kalenderjahr zu erneuern ist. In der letzten Verfügung sind noch die Art und Höhe der Beiträge u. behandelt, und die Einwendungen der Fabrikbesitzer für unbegründet erklärt, namentlich die von einem Mißverhältniß zwischen beitragsenden und nicht beitragsenden Fabrikanten resp. Concurrenten dadurch erledigt, daß eben alle beitragspflichtig, und Ausnahmen nicht zu verstaten seien, gleichviel ob Personen, Gesellschaften oder Corporationen die Stelle des Fabrikanten einnehmen. Sollte wider Erwarten die Absicht einzelner Uebelwollender, event. die Arbeitslöhne um die Höhe ihres Beitrags zu kürzen, verwirklicht werden, so sind die Regierungen zu entscheiden nachdrücklichem Entgegentreten und Anzeige bei dem Minister wie bei dem Staatsanwalt ermächtigt. Den Interessen der Arbeitgeber soll übrigens so viel möglich Rücksicht geschenkt und deren Ueberzeugung für die Gemeinnützigkeit und Nothwendigkeit des Verfahrens gewonnen werden, dessen Zweck ist: etwaigen eintreffenden ungünstigen Conjunctionen und daraus folgenden Gebrängnissen der Arbeiter durch bereits befestigte geordnete Einrichtungen entgegenzutreten zu können.

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Es ist jetzt endlich die Ausstellung sämmtlicher eingekendeten Gegenstände erfolgt, und die Kisten mit noch verpackten Gegenständen sind verschwunden. Die Abtheilung für Preußen und die mit ihm zusammen ausstellenden Staaten war vor allen übrigen zuerst fertig. Die Franzosen haben bei der Gelegenheit der Ausstellung gezeigt, daß ihnen der praktische und schaffende Geist abgehe. Auch will man bei ihnen den Geschmack in der Anordnung vermissen, der bei dem deutschen Theil der Industrie stärker hervortritt, als bei dem französischen. (??) — Die Wiener Drechsler sind zum Theil bereits von der Ausstellung zurückgekehrt, um großartige Bestellungen zu bekräftigen; der größte Theil der ausgestellten Drechslerwaaren ist ver-

kauft. — James sollen die deutschen, namentlich die schles. Tuche sein; es gibt da Tuche, die wie Sammet anzufühlen sind. Die Volkseinheit der gemeinen Stoffe ist fabelhaft. Menger in Viersen zeigt baumwollen-sammetne Westen zu 18 Sgr. das Stück; das Haus hat einen großen Absatz in Belgien und Frankreich, von wo dann die Waaren wieder nach Deutschland zurückgeführt werden, dadurch um 100 pCt. theurer, welche der deutsche Michel für die Gemuthung zahlt, etwas Ausländisches auf dem Leibe zu haben. Man möchte es nicht glauben, aber es ist so. Ganz so geht es mit den Nadeln aus Aachen. (Vergl. Gew.-Bl. Nr. 1.) Die dortigen Fabrikanten machen für ihre Kunden in Frankreich sogar die Etikets dazu, unter denen das deutsche Fabrikat als französisches wieder nach Deutschland zurückkehrt! — Was die Muster betrifft, so lassen die Franzosen die Deutschen weit hinter sich zurück; man behauptet, daß die Dessinateurs-Schulen in Preußen Vieles zu wünschen übrig lassen. Auch haben die deutschen Fabrikanten ein gewisses Abkommen mit den Pariser Dessinateurs getroffen, wodurch sie sich so gut wie möglich aus der Verlegenheit helfen. — In Frankreich haben bereits einzelne Privatleute bedeutende Summen hergegeben, um den Besuch der Ausstellung durch mittellose Gewerbetreibende zu ermöglichen; so stellte z. B. der Abgeordnete Aug. Chevalier dem Gemeinderathe der Stadt Villefranche, seiner Vaterstadt, 1500 Fr. (400 Thlr.) zu diesem Zwecke zur Verfügung. Wie steht es denn bei uns hiermit?? Lazarus liegt vor der Thüre und klopfet an. Das seufzende kleine Handwerk möchte gar gern auch fortschreiten, aber die Stiefel sind entzwei. Wer hilft ihm auf die Beine und auf die Reise? Vom Staate, der bei uns bekanntlich „Alles“ thun soll, ist dafür nichts zu erwarten. So gilt es, sich englisch zu erweisen in doppeltem Sinne!

Technischer Rathgeber.

Fingerzeige.

Kunst- und Gewerbebl. des polytechn. Vereins für Baiern, H. 4: Beschreibung und Zeichnung eines Kochherdes für Kasernen. Desinfection verunreinigter Kleider. Engl. u. amerikan. Locomotivsystem. Beziehungen zwischen Procentgehalt, Dichtigkeit und Baumeischen Aräometergraden bei Zuckerslösungen. Beschreibung und Zeichnung einer Papiermascinemaschine. Paraffin und Paraffinkerzen (künstliches und mineralisches, von Hofstätter. Fabrication der flüssigen Kohlenwasserstoffe u. des Paraffin, von Wagenmann. Leuchtkraft des Par., von Karsten — s. Gew.-Bl. Nr. 12 u. 26). Talgschmelzen ohne Geruch. Mühlen auf der Münchener Ausstellung. Rauchverbütung bei Dampfkesseln (aus dem Englischen).

[Schwarze Holzbeize. Nach C. Karmarsch.] Vor einiger Zeit setzte Hr. Prof. Minckler in Wien mich in Kenntniß von seiner Beobachtung, daß die zum Schreiben mit Stahlfedern beliebte und auch sonst hin und wieder gebräuchliche (von Prof. Runge erfundene) Chromtinte ein vortreffliches Mittel zum Schwarzbeizen des Holzes abgebe. Einige hiernach von mir selbst angestellte Versuche machten mir die Vorzüglichkeit dieser Beize so einleuchtend, daß ich nicht umhin kann, sie zu empfehlen. Man kann sie sich leicht selbst verfertigen. Sie wird ohne zuvorige Erwärmung, ohne alle Vorbereitung, mittelst Pinsels oder Schwammes auf Holz gestrichen, nach dem Trocknen der Anstreich wiederholt, 3- oder höchstens 4maliger bringt tief

Schwarze hervor, welche den höchsten Grad von Schönheit erlangt, sobald Politur oder ein Firniß darüber gesetzt werden. — Man kann die Tinte lange Zeit in Vorrath halten; sie übertrifft in Einfachheit der Anwendung, in Güte und Schnelligkeit des Resultats die gewöhnliche Schwarzbeize und ist wenigstens eben so wolfeil. Ich habe mit gleich gutem Erfolge die verschiedensten Holzarten zu meinen Proben benutzt, namentlich Ahorn, Kirschbaum, Linde, Pappel, Tanne &c.

Das nach mehreren vergleichenden Versuchen beste Verfahren zur Bereitung der Chromtinte ist: man übergießt 2 Loth käufliches Blauholzextract (zerstoßen) mit 4 Pfd. kochenden Wassers, setzt, nachdem die Auflösung erfolgt ist, 1 Quentchen gelbes (neutrales) chromsaures Kali hinzu und rührt gut um. Damit ist die Flüssigkeit fertig, die man nun als Schreibinte oder als Holzbeize gebrauchen kann. Sie hat eine prächtige, tief violettblaue Farbe, welche man beim Schütteln der Flasche an der längs des Glases herabfließenden dünneren Schicht bemerkt; auf Holz gestrichen zeigt sie jedoch ein reines Schwarz. — Die Red. des „Polyt. Notizbl.“ bemerkt hinzu: sie wende bei gleichen Gewichtsverhältnissen der angegebenen Stoffe nur $\frac{1}{2}$ Quentchen oder 30 Gran neutrales chroms. Kali an, da sie gefunden, daß durch Zusatz größeren Quantum die Tinte leicht gelatinirt.

(Mittheil. d. Gew.-Vereins f. Hannover.)

[Billiges Brot.] In der Generalversammlung des böhmischen Schafzüchtervereins theilte ein Mitglied die Zusammensetzung eines von ihm zubereiteten wolfeilen und dabei gesunden Brotes mit. Bei dessen Bereitung kamen 119 Strich Korn auf 138 Strich Pferdebohnen, denen etwas Kalkmilch beigemischt wurde. Man erhielt 257 Pfd. Mehl, woraus 50 Laibe Brot, à 5,6 Pfd. = 280 Pfd. Brot gebacken wurden. 1 Pfd. Mehl gab daher 1,46 Pfd. Brot. Kosten stellten sich (damals) heraus: Getreide 17 fl., Mahlgeld 12 Kr., Backgeld 1 fl., Salz und Kümmel 24 Kr., zusammen 18 fl. 36 Kr.; rechnet man den Werth von 46 Pfd. Kleie hiervon ab, so beliefen sich die Herstellungskosten auf 17 fl. 14 Kr., oder 1 Pfd. Brot kostet $3\frac{1}{4}$ Kr. C.-M.

[Fässer-Reinigung.] In hies. Blättern macht Jemand bekannt, er wolle eine Anweisung erteilen, ganz neue, sowie bereits gebrauchte, selbst rothe Fässer „ohne Wasser“ auszulaugen. Ein angemessenes Honorar ist erst nach gewonnener Ueberzeugung zu entrichten. Die Unkosten betragen pr. Stück-Faß 4 Sgr. Die Vortheile, leere Fässer auf die zu lehrende Weise so auszulaugen, daß sie sofort füllbar sind, bestehen in Folgendem: Sprit ziehe diejenigen Wassertheile, die durch Auslaugen mit Wasser in's Holz einziehen, wieder heraus, und werde dadurch, sei es noch so wenig, doch mindestens um $\frac{1}{2}$ pCt. verdünnt. Dies falle bei der neuen Methode weg. Auch bleibe der Sprit bei noch so langer Lagerung weiß, an Geschmack und Geruch unverändert, da die anzuwendende Substanz sich nicht auflöse, sondern nur die Poren im Holze dichte und so gleichsam hermetisch verschließe, mithin die Luft weder von innen noch außen einwirken könne. Die Unkosten sind gegenüber den großen Vortheilen unbedeutend.

Sofern sich diese Sache bewährt, ist sie allerdings geeignet, Beachtung auf sich zu ziehen.

Mannigfaltiges.

[Aus der Provinz.] Mit dem am 27. Juni in Glogau abzuhaltenden landwirthschaftlichen Schaafeste wird eine Ausstellung von gewerblichen Gegenständen verbunden. Anmeldungen auszustellender Gegenstände bis zum 25. d. M. — Nr. 69 des „Niederschles. Anz.“ (Freit. 15. Juni) bringt eine Aufforderung des Kaufm. S. Berliner in Glogau, eine Gesellschaft für Deckung erlittener Hagel- oder Viehschäden durch Aktien zu errichten. — Zu Johannis d. 3. ist vom Magistrat zu Glogau das Peter Albrechtsche Braut-Ausstattungs-Stipendium (50 Thlr.) zu vergeben, laut Bestimmung des Stifters an die Tochter eines Meisters aus dem dortigen künftigen Schuhmacher-Mittel, und nur, wenn im Laufe des Jahres keine solche sich verheirathet, an eine andere unbescholtenen Bürgerstochter. — Wir haben in Nr. 13 auf die in England begonnene Trockenlegung von Kirchengebäuden mittelst Drainirens aufmerksam gemacht und freuen uns, sobald von einer Nachabmung in unserer Provinz erzählen zu können: Der Platz um die katbol. Kirche zu Kanth wird zu Austrocknung ihrer Grundmauern und Ableitung des eindringenden Trausenwassers drainirt werden. — Die Schlesische Zeitung sagt: „Es ist Aussicht vorhanden, daß in unserer Provinz eine Holzschuhfabrik errichtet wird.“ — Wo?

[Eine neu construirte Dampfmaschine.] Einem Warschauer Bürger ist es vor einigen Jahren gelungen, eine neue Art der Dampfmaschine von sehr einfacher Construction zu erfinden, bei welcher die Dampfkraft direct eine Centralbewegung ohne einen mittelbaren, bisher so vielfach complicirten Mechanismus hervorzubringen vermag. Ein Modell der neuen Maschine von größerem Maßstabe ward aufgestellt, und die damit vorgenommenen Versuche sollen allen Anforderungen entsprochen haben.

[Noch einmal die New-Yorker Ausstellung.] Einer der Direktoren dieses Unternehmens ist bei seinem jetzigen Aufenthalte zu Paris auf Antrag eines Bildhauers, welcher seine ausgestellten Statuen nicht zurückgeliefert erhalten hat, verhaftet worden, und den übrigen dort weilenden wird es wahrscheinlich ebenso ergehen; einer derselben gehört zu den Commissären, welche vom Staate New-York zur Pariser Ausstellung gesendet sind.

[Schweinfurter-Grün] ist die einzige Grünfarbe, welche bei kräftiger Beleuchtung nicht blau erscheint, und aus diesem wie anderen Gründen bis jetzt in der färbenden Technik unentbehrlich. Ueber seine Schädlichkeit stellt G. Sattler, Mitglied der Leop.-Carol. Akad. d. Naturforscher, in einer Schrift: „Ist der angemessene und gewöhnliche Gebrauch des Schweinfurter-Grüns der Gesundheit nachtheilig?“ (Schweinfurt, 1855, Selbstverlag) eine wissenschaftliche Untersuchung an mit dem Ergebnisse, daß nur das Einbringen in den Magen, des Arsenikgehaltes wegen, schade.

Das Gewerbe-Blatt erscheint wöchentlich einmal. Vierteljährlicher Abonnements-Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung in Breslau $7\frac{1}{2}$ Sgr., auswärts $9\frac{1}{4}$ Sgr. Für Nicht-Abonnenten der Breslauer Zeitung 15 Sgr., auswärts $19\frac{1}{4}$ Sgr. Abonnements für das dritte Quartal 1855 nehmen alle preussischen Post-Anstalten an. Diejenigen Abonnenten, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden, und beträgt das vierteljährliche Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delsner. Verleger: C. Jaschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 32.

Breslau, den 30. Juni.

1855.

Das „Gewerbe-Blatt“ wird vom Beginn seines 3ten Vierteljahres ab im Umfange von mindestens einem Bogen vierzehntägig erscheinen. Die Rückkäufe auf bequemere Vertheilung des Stoffes unter Vermeidung des Abbrechens längerer Aufsätze, sowie auf die in gleichen Zeiträumen stattfindenden Vereins-Versammlungen haben diese Aenderung wünschenswerth gemacht.

Der vierteljährliche Abonnementspreis beträgt wie bisher für Abonnenten der „Breslauer Zeitung“ 7½ Sgr., für Nicht-Abonnenten der „Breslauer Zeitung“ 15 Sgr.; ebenso für Auswärtige ohne Erhöhung durch Porto-Aufschlag. Abonnements auf das dritte Quartal nehmen alle preussischen Postanstalten an.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Der Geh. Medicinalrath Herr Prof. Dr. Göppert hat die freundlichst verheißene Demonstration des botanischen Gartens vom technischen Standpunkte aus, für Donnerstag den 5. Juli, 6 Uhr Nachmittags, festgesetzt. Der Garten steht jetzt in voller Vegetation, die zur Belehrung bestimmten Einrichtungen sind sämmtlich getroffen. Der Gewerbe-Vereins-Stiftungstag selbst war nicht zu benutzen, weil am Freitage das größere Publikum Zutritt hat. Bei ungünstigem Wetter Aufschub um eine Woche. Näheres durch Zeitungs-Inserat.

Eingegangen: Heft 4 u. 5 der Mittheil. der Gesellschaft für Flachs- u. Hanfbau in Preussen. — Heft 1 pro 1855 der Münchener Zeitschrift zur Ausbildung der Gewerbe.

Zwecke einer Gewerbe-Ausstellung.

Von Th. Delsner.

In den Weltstädten kamen die freiwilligen Abgeordneten aller Länder zusammen, um Dasjenige in Augenschein zu nehmen, was der Erfindungsgeist, der technische Fortschritt anderer Nationen in einem und anderem Zweige Besseres geleistet habe, und dieses durch Handelsaustausch oder durch Nachahmung bei sich zu Hause einzuführen. Man hat solche „Welt-Ausstellungen“ nur mit denjenigen Gegenständen beschriftet (oder hätte dies doch thun sollen), in denen man Ausgezeichnetes oder Charakteristisches liefert, in denen man entweder vorläufig schon concurriren konnte oder soeben zur Concurrenz einen Aufschwung genommen hatte.

Nicht ebendiese Gesichtspunkte gelten für eine mehr lokalisirte Ausstellung: für Länder, Provinzen, Orte. Hier ist jene Allseitigkeit vorzüglichster Productionen, das Zusammentreten aller einzelnen Zweige der Industrie zu einem Gesamtbilde ihrer würdigsten Erscheinungen unmöglich. Nicht jedes Land kann und soll Alles fabriciren; es ist „russisches“ Princip, sich von der Berührung des Weltausstausches absperrern zu wollen, und, auf Grund der Naturbedingungen, glücklicherweise unausführbar; es würde Erstarrung, Abschließung und Feindseligkeit zwischen den Völkern zur Folge haben.

Hier tritt dagegen die Aufgabe hervor, das auf eigenen Füßen erreichte Beste oder das von fremd eingeführte Bessere zu gegenseitiger Anschauung zu bringen.

Hier, bei einer Provinzial- oder Orts-Ausstellung, soll ein jeder Gewerbsmann die verschiedenen Arten der Production der Concurrenten (Mitarbeiter) in seinem Fach, namentlich aber auch hier das Vorzüglichste genau kennen zu lernen, Gelegenheit haben.

Es müßte eine Art von Ausstellung geben, wo nur Dasjenige austräte, was der Producent mit Bewußtsein als in irgend einem Stücke hervorragend über das gewöhnliche Maß, neu oder eigenthümlich annehmen könnte, und nur Solches zugelassen würde — eine hohe Schule praktischer Anschauung für den Gewerbsmann. Alsdann müßte jeder Fabrikant der Erklärer seines Fabrikates sein, es wünschlich in allen Stufen seiner Entwicklung darlegen. Und da die Dauer einer Ausstellung, aus unerläßlicher Rücksicht auf ihre Möglichkeit, nicht kurz genug einzuschränken ist, um den Geschäftsmann und Handwerker in seinem Betriebe nicht zu unterbrechen, müßte für jegliches Ding bestimmte Zeit der Erläuterung festgesetzt werden: „An diesem Tage, zu dieser Stunde wird Herr N. sein auseinandersetzen.“ Für Einfacheres genügt allerdings eine beigezeichnete oder im Katalog abgedruckte ausführliche Erklärung.

Der Gewerbsmann selbst ist die erste Person, die bei der Ausstellung in Rücksicht kommt, für ihn zunächst besteht sie. Aber es gibt auch ein Publikum, welches ihm gegenüber da ist, Consument. Einmal kommt dieses, gesehen wir es, in Betracht als — Geldquelle. Eine Ausstellung erfordert Mittel der Einrichtung, Transportkosten u. dgl. m. Allein auf Gegenseitigkeit unter den Gewerbetreibenden allein begründet, würde die auf den Einzelnen fallende Last drückend werden. Man öffnet also die Hallen der Schaulust, der Neugier, und läßt sie dafür bezahlen. Allein es gibt noch einen anderen, wesentlicheren Zweck bei der Zulassung des Publikums: denselben bessere Producte, als es zu brauchen gewöhnt ist, und die Bezugsquellen dafür zu zeigen, ihm einen Antrieß zum Kaufen, zum Bestellen, zum Gebrauchen des Besseren zu geben. Eben hiermit wirkt die Ausstellung auf vermehrten Absatz des Gebiengenen, Zweckmäßigen, bringt also dem Streben danach materielle Unterstützung und spornet zur Nachahmung an, um auch des Gewinnes theilhaft zu werden. Dies muß für den Gewerbsmann, wie für den allgemeinen Aufschwung in der gewerblichen Cultur nur förderlich sein.

Zwar kann, wirft man vielleicht ein, besonders bei heutigen Verkehrsmitteln der Producent ja leicht auf

andere Weise mit dem Consumenten-Publikum in Berührung treten: durch gedruckte Anzeigen, durch Heisende etc. Allein „Weisen macht wahr“, sagt das Sprichwort; auf dem Preiscurant sieht man nur Namen, nicht die Gegenstände; und ferner: vorgelegte Proben kann man wol prüfen, aber mit nichts Andern vergleichen, als mit sich selber, während auf einer Ausstellung sie mit gleichartigen Erzeugnissen zusammenliegen und alle ihre Licht- und Schattenseiten offenbaren, und ich mir Dasjenige auswähle, welches für meine Bedürfnisse am entsprechendsten ist, ein Anderer das für die seinigen u. s. f.; nicht alle Bedürfnisse sind ja gleich, weil es nicht alle Verhältnisse sind, und so gibt es nichts absolut und für Alle Vorzügliches; ohne jenen Ueberblick aber, wie ihn die Ausstellung gewähren kann, bleibe ich in der Lage, mich vielleicht desjenigen Stoffes oder Fabrikats zu bedienen, welche meinem Bedarf, den andern, die ich nicht kenne, gegenüber, am wenigsten zusetzen.

Noch ein großer Vortheil verbindet sich mit einer Vorführung der Industrie in einem Gesamtbilde vor die Augen des Publikums für die Industrie selber: das Publikum bekommt, lernend und schauend, Respect vor der industriellen Arbeit.

Gute und doch verschmähte Nahrungsmittel. (Schluß.)

6) Isländische Flechte (*Lichen islandicus*, *Cetraria islandica*, Lungenmoos, isländisches Moos). Man weicht es einen Tag im Wasser, um ihm die Bitterkeit zu benehmen; dann getrocknet, gestampft und in Milch gekocht — gibt es eine angenehme, leicht verdauliche und stärkende Speise. Andere Bereitungsweise sind folgende, und auch auf diese Art kann die Bitterkeit entfernt werden: man nehme ein Maß gute Holzasche, übergieße sie mit ungefähr 4—6 Maß kochendem Wasser, nach einigen Minuten steten Umrührens lasse man die Flüssigkeit klar abstehen, erwärme diese klare Flüssigkeit bis zum Kochen und gieße sie auf das inzwischen ausgelesene, vielleicht auch schon zerleinerte Moos. Nach ungefähr 3—5 Minuten gieße man mit gutem Abdrücken des Moores durch eine Kelle (Eßfel) die Flüssigkeit ab, wasche nun das Moos mit vielem kaltem Wasser ab (gleich wie beim Salat), und verwende es wie gewöhnlich zu Speisen. Wird ein so behandeltes Moos gut getrocknet und dann gewaschen, so ist, im Verhältniß von 1 zu 3 bis 4 mit Mehl gemengt, ein sehr nahrhaftes Brot zu erlangen, welches jedoch gut und etwas dünner als gewöhnlicher Brotteig ausgearbeitet wird. Auch etwas mehr Sauerteig zu nehmen ist gut. — Ueber denselben Gegenstand brachte die „Bohemia“ eine Mittheilung des Pharmaceuten Ab. Brem: Die isländ. Flechte wird von ihrem Bitterstoff befreit, indem man sie mit warmer Holzaschenlauge durch eine bis zwei Stunden übergossen stehen läßt, die Lauge abgießt und so lange mit kaltem Wasser auswäscht, bis das Wasser keinen Geschmack nach der Lauge mehr hat. Die Flechte läßt sich, wenn sie hierauf getrocknet worden ist, viel leichter vermahlen, und hat, wenn man sie mit kaltem Wasser auswäscht, ihre nährende Eigenschaft nicht verloren. Um das Verfahren im Großen auszuführen, kann man sich eines Aischensländers, wie ihn Seifensieder zur Breitung von Lauge verwenden, bedienen. Zwischen beide Böden desselben gibt man Stroh, auf den obern Boden grobe Leinwand, hierauf füllt man den Ständer mit der Flechte, bringt die Holzaschenlauge auf und läßt den Ständer bedeckt 2 Stunden stehen. Nach dieser Zeit zieht man

selbe durch den unter dem 2ten Boden befindlichen Hahn ab, füllt den Ständer voll Wasser, welches man nach einiger Zeit ablaufen läßt, und gießt dann von oben so lange Wasser auf, bis das unten ablaufende geschmacklos ist. Die Flechte wird hierauf mit Brettern belegt und Steinbeschwerung darauf gebracht, um den größten Theil des Wassers auszupressen. Bringt man sie hierauf in einen Backofen, nachdem das Brot heraus ist, so trocknet sie sehr bald aus und kann, zu grobem Mehl vermahlen, sehr gut zum Brotbacken benutzt werden. Das Verfahren ist sehr einfach, mit den geringsten Kosten auszuführen, und liefert eine nicht im geringsten bittere, unschädliche und zugleich sehr nahrhafte Substanz. Die Lauge kann, mit der Hälfte neuer Lauge vermischt, zum zweitenmale benutzt werden.

Wenn es aber verboten ist, Waldproducte ohne Erlaubniß des Grundbesizers zu sammeln, als Waldstreu, Farnkraut, Beeren etc., so muß man die Armen warnen, daß sie sich, um der angedrohten Strafe zu entgehen, zuvor um Erlangung eines Erlaubnißscheines, sei es für Bezahung oder unentgeltlich, bekümmern, indem ihnen sonst isländisches Moos weit theurer, als in der Apotheke, zu stehen kommen möchte! — 7) Malve (*Malva rotundifolia*). Die jungen Blätter können als gekundtes Gemüse gespeist werden. — 8) Krebsdistel (*Onopordon acanthium*). Die Wurzel, ehe sie den Stengel treibt, wird in Italien als Speise gebraucht, und der Fruchtboden kann wie Spargel oder Artischocken verwendet werden. — 9) Walderbse (*Orobis tuberosus*). Die Wurzeln sind schmackhaft und nahrhaft, und können als Speise dienen. — Von derartigen Pflanzengestossen sind noch mehrere Arten vorhanden, und es wäre zweckmäßig, wenn die in Dürftigkeit lebenden Menschen, deren viele, namentlich in der Zeit vor der Ernte, zu vergleichen Speise-Ersatzmitteln ihre Zuflucht zu nehmen genöthigt sind, auf entsprechende Weise, z. B. durch die Krebsblätter, mit denselben näher befaßt gemacht werden möchten. — Reis und Mais. Ob es mit der bedeutenderen Billigkeit dieser beiden vielempfohlenen Nährpflanzen seine Wichtigkeit hat, ist noch nicht zweifellos erwiesen. Wiegt auch der Scheffel Mais soviel, als der Schfl. Roggen, und kostet er auch 20 Sgr. pr. Schfl. weniger, als dieser, so kann man deshalb doch noch nicht behaupten, daß er auch 20 Sgr. billiger sei. Der Werth eines Nahrungsmittels wird bekanntlich bedingt durch die Menge, welche von sog. blutbildenden oder plastischen Stoffen in ihm enthalten ist. Chemische Analysen liefern aber den Beweis, daß Roggen um fast $\frac{1}{2}$ mehr stickstoffhaltige Substanzen als Mais, und fast $1\frac{1}{2}$ mal soviel als Reis besitzt. Wenn also der Schfl. Mais 2 Thlr. 10 Sgr., Korn 3 Thlr. kostet, so wird man demnach besser thun, von letzterem zu kaufen.

Dr. Langgaard's Bandagen.

Dr. Langgaard, Director des orthopäd. Instituts zu Hamburg, hat zur Pariser Ausstellung eine Anzahl aus seiner Werkstatt hervorgegangene Bandagen geliefert, welche in der vollendeten technischen Ausführung, wie hinsichtlich ihrer Construction, so leicht nicht übertroffen werden möchten. Auch sind verschiedene Gipsabgüsse von Interesse, durch welche die Klump-, Spitzfüße und Rückgrathsverkrümmungen in den verschiedenen Stadien der mittelst der Apparate ausgeführten Heilung dargestellt werden.

Unter den 14 zur Ausstellung gelieferten Bandagen verdient die gegen doppelte Rückgrathsverkrümmung besondere Beachtung. Da mit derselben bis in

die kleinsten Details alle nur möglichen Bewegungen ausgeführt werden können, so erscheint das Ganze zierlich und leicht, hat aber andererseits in den mechanischen Verbindungen etwas Sicheres und Festes. Die Pelotten, durch elastische Federn an die leidenden Theile des Körpers angedrückt, können durch zweckmäßig angebrachte Schrauben ohne Ende in jede beliebige Stellung gebracht werden, wodurch der große Vorzug erreicht wird, daß, sobald der Zustand des Patienten sich ändert, ohne Abnahme der Maschine jedes notwendige Anpassen vorgenommen werden kann. — Die zweite Bandage dient zur Heilung eines schiefen Kopfes. Auch hierbei werden die verschiedenen Pelotten durch Federn an den leidenden Theil gedrückt, um, so den Widerstand der Muskeln zu überwinden und nach und nach dem Kopfe seine naturgemäße Stellung wiederzugeben. Die Bewegung der Pelotten geschieht auch hier durch Schrauben ohne Ende. — Nr. 3 dient für die Contractur des Kniegelenkes, um die verkürzten Muskeln und Sehnen zur Ausdehnung zu bringen und somit die Gradrichtung des Beines zu bewerkstelligen. Zugleich ist die Einrichtung so getroffen, daß die Bandage eine Bewegung des Gelenkes zuläßt, wodurch jeder Fortschritt in der Heilung bis zur gänzlichen Herstellung benutzt werden kann. Die an dieser Bandage nöthigen Kraftäußerungen werden leicht durch Schrauben ohne Ende überwunden. — Die folgende Bandage dient zur Heilung des einwärtsgebogenen Knies und ist in ihrer Beweglichkeit und Wirkung der vorigen ähnlich. — Nr. 5 und 6, zur Heilung des Klumpfußes und des Spitzfußes, sind ganz besonders zu beachtende Maschinen. Mit Nr. 5 sind alle Bewegungen des Fußes vorzunehmen; alle Drehungspunkte der Bandage sind in möglichster Uebereinstimmung mit den Drehungspunkten des Fußes, eine Verbesserung, die bei den bisherigen Klumpfußmaschinen nicht anzutreffen war. In der Sohle des Stiefels liegt eine Vorrichtung zur retrograden Bewegung des Mittelfußknochens. Die hinten befindliche Schraube bewirkt die Umdrehung des Fußes von dem innern auf den äußern Rand. Durch eine Schraube zur Seite des Stiefels kann die Hacke hinuntergebracht werden. Bei der Bandage für den Spitzfuß hat der Stiefel auf beiden Seiten Schrauben ohne Ende, durch welche die Hacke hinuntergebracht wird. — Die 8 folgenden Nummern zeigen sämmtlich Bruchbandagen, theils für bewegliche, theils für unbewegliche Brüche. Bei ersteren ist durch eine sinnreiche Vorrichtung erreicht, daß, wenn die Bruchdecke sich durch tiefes Athmen, Husten ausdehnt und erweitert, die Bandage dieser Ausdehnung folgt, während die Pelotten hervorgedrängt werden; je größer die Gefahr, desto größer wird auch die Sicherheit. Durch die gelungene Construction wird ein Verschieben der Bandage fast unmöglich. — Die Pelotten dieser Bandagen sind zum Theil von vulkanisirtem Kautschuk, ihre Bewegung wird durch Schrauben ohne Ende bewirkt. (Hamb. N.)

Gewerbe-Gesetzliches.

[Unberechtigtes Hausiren.] Das k. Ober-Tribunal hat dahin erkannt, daß nach § 26 des Hausir-Regulatives v. 28. April 1824 ein Zuwiderhandelnder die Wegnahme der Gegenstände bewirkt habe; die er wegen seines Gewerbes bei sich führe, hierunter aber nicht bloß diejenigen zu begreifen seien, welche er beim Hausiren zu diesem Zwecke mit sich herumtrage, sondern überhaupt alle Sachen, die er nach dem Ort der verübten Contrabention zum Betriebe des Gewerbes im Umherziehen gebraucht habe.

[Nicht allein für Handelsgärtner!] Eine große Anzahl von Handelsgärtnern in der Provinz Sachsen hat sich in einer Petition an die betreffende Stelle gewendet, um wo möglich wieder die Erlaubniß zu erhalten, ihre extra gedruckten Preisverzeichnisse den Zeitschriften zum Vertriebe mit denselben beizulegen. Früher war ihnen dies gestattet, nach der neuen Preß-gesetzgebung, welche die Zeitungen nach dem □“ bedruckten Raumes der Steuer unterwirft, nicht mehr, und es ist ihnen der einzig mögliche Weg abgeschnitten, sich bekannt zu machen, denn die Gebühren für Insertion eines umfangreichen Katalogs sind zu theuer, als daß sie diesen Weg einschlagen könnten.

[Brückenwagen.] Eine minist. Circ.-Verf. vom 22. Mai d. J. betrifft die Beschaffenheit der bei den Brückenwagen zu gebrauchenden verjüngten Gegengewichte. (St.-Anz. Nr. 121.)

[Oberschallige Tafelwagen.] In einer Circ.-Verfügung vom 13. Juni hat der Handelsminister die Stempelung dieser sehr praktischen, sicheren und bequemen Wagen und daher auch deren Anwendung im Verkehr verboten.

[Pariser allgem. Ausstellung.] Die kaiserl. Ausstellungs-Commission macht bekannt, daß die zur Vertheilung in den Ausstellungs-Gebäuden bestimmten Adressen, Prospective und Preislisten stempelfrei bleiben.

Neue Nutz- und Nährpflanzen.

[Papierstoffe.] Der Versammlung des Berliner „Verein zur Beförderung des Gewerbleißes in Preußen“ lag eine Mittheilung des Dr. Wagenmann in London vor, betreffend eine neue Pflanze aus Afrika, deren Fasern in England zu Papier verarbeitet werden. Die Pflanze selbst und das aus ihr gefertigte Zeug lagen vor; es war jedoch nicht mit Bestimmtheit anzugeben, ob dieselbe als *Tillandsia usneoides* zu betrachten sei.

In letzter Zeit hat man es in England dahingebraucht, aus der Faser des gemeinen Hanfes (*Cannabis sativa*) vortrefliches Papier zu machen, das sehr billig herzustellen wäre, wenn die Fabrication durch Maschinenkräfte in großartigem Maßstabe betrieben würde. (Bot. Ztg.)

Technischer Rathgeber.

[Neue verkupferte Typen.] Buchdruckerei-Besitzer J. Kreuzer zu Stuttgart hat ein Verfahren entdeckt, die Typen auf galvanischem Wege zu verkupfern in einer von der bisher bekannten abweichenden Weise. Er überzieht die gewöhnlichen Schriften, auch die feinsten Zier- und größten Placatschriften, Musiknoten, Stereotypplatten, Vignetten, Glisches der feinsten Holzstiche, Einfassungen, Linien etc. mit Kupfer, und zwar so, daß nur die Druckfläche selbst einen gleichmäßigen, dauerhaften Ueberzug bekommt, die feinsten und flachsten Vertiefungen aber unberührt bleiben. Die Gegenstände behalten ihre ursprüngliche Schärfe und erlangen eine Dauer, welche mindestens doppelt so viele Abdrücke zuläßt, als das gewöhnliche Schriftzeug. Proben ergaben nach 500,000 Abdrücken noch keine merkliche Abnutzung.

[Reim gegen Traubenkrankheit.] Ueber das Nach der „Bonolog. Monatschrift“ von Oberst und Lucas kürzlich in der Obst- und Gartenbau-Section der „schles. Gesellsch. f. vaterländ. Cultur“ mitgetheilte Ver-

fahren zum Schutz der Trauben gegen die Krankheit und deren Fortschritt macht der „Vote für Tyrol und Vorarlberg“ folgende Angaben: Der Med. Dr. Franz Bullan zu Gypen in Tyrol hat aus der Erfahrung, daß Schmarogerpilze auf thierischen Stoffen nicht bestehen können, gegen die Traubenkrankheit folgendes Mittel versucht: Er nahm zu 40 Maß Wasser 2 1/2 Pfd. gewöhnlichen Fischleim (die „Vom. Monatschr.“ gibt 2 Pfd. zu 50 Qu. an), ließ selbigen darin stehen, ganz auflösen und kühlen, so daß die Masse nicht stockend, aber auch nicht zu wässrig war und das Ansehen einer Lauge hatte. In diese Auflösung wurden die kranken Trauben eingetaucht, und nach 48 Stunden zeigte sich, daß die Beeren die schönste dunkelgrüne, glänzende Farbe, wie die gesunden hatten. Im Monat September waren sie ausgewachsen gereift, und es prangte die herrlichste Frucht. Um sich zu überzeugen, daß gerade dies Mittel diese Wirkung hervorbrachte, behandelte er 3 auf demselben Ausläufer hängende Trauben ganz und resp. nur theilweise damit, und es ergab sich für jede Stelle und Beere, worauf es zur Anwendung gekommen, ein dem obigen entsprechender Erfolg.

[Einwirkung des Broms auf Daguerre'sche Platten nach der Exposition. Von Graf Max Pinto in Magdeburg.] Wenn während der Lichteinwirkung in der Camera obscura auf eine fertig präparirte Daguerre'sche Platte eine Störung eintritt (veranlaßt durch irgend ein Verfehlen des Photographen, durch offenbar unruhiges Verhalten des aufzunehmenden Object's u. s. w.), welche das ganze Experiment als mißlungen hinstellt, so ist es möglich, auf derselben Platte mit geringem Zeitverlust eine neue Aufnahme vorzunehmen, indem man, ohne die Platte den Quecksilberdämpfen auszusetzen, sie auf's neue bromirt. Dieses zweite Bromiren muß 1/4 bis 1/2 von der Zeit dauern, welche zur ersten regelmäßigen Bromirung angewandt wurde. Die nunmehr zu erfolgende zweite Exposition dauert nur 1/4 der unter gewöhnlichen Verhältnissen nöthigen Zeit. Wenn ein Photograph unter Umständen arbeitet, die ihm ein günstiges Resultat überhaupt in Aussicht stellen, so mag er versichert sein, daß bei den ange deuteten Fällen er durch dieses Verfahren ein vollständig gelungenes Bild erzeugen wird. Interessant bei diesem Experiment ist, daß von der ersten Lichteinwirkung, die doch in ganz verschiedenen Graden die Platte traf, keine Spur übrig bleibt, und daß die Schnellere Zerlegbarkeit der neuen Schicht augenscheinlich ist. (Dingler, B. 136. S. 108.)

[Kitt zur Verbindung der Dampf-, Wasser- und Gasröhren. Nach Chatignie in Paris.] Dieser Kitt ist sehr dehnbar; der feuchten oder trocknen Hitze ausgesetzt, gewinnt er außerordentliche Festigkeit und schließt die Röhrenfugen ganz vollkommen. Dabei ist er viel wolfeiler, namentlich nur halb so theuer als der sog. Mennigkitt. Man mischt zu gleichen Gewichtstheilen Kalk, römischen Cement, Lehm und Ziegelthon; diese vorher getrockneten Stoffe werden zerstoßen und sorgfältig gestößt, dann tüchtig miteinander vermengt und mit einer gewissen Quantität gereinigten Leinöls im Verhältniß von 1/2 Kilogr. pro 2 Kilogr. Kitt angemacht. Will man sich dieses Kittes zur Verbindung von Wasserleitungsröhren bedienen, so soll es vorzuziehen sein, das Verhältniß des röm. Cements zu den übrigen Materialien etwas stärker zu nehmen; der Kitt

vermag dann der Wirkung des Wassers besser zu widerstehen. (Förster's allg. Bauztg.)

M an n i g f a l t i g e s .

[Aus der Provinz.] Bei dem Ausschachten eines Kellers zu Neurode wurde ein 36" mächtiges, Eisen, Kupferlasur und Malachit enthaltendes Stütz aufgefunden. Nach oberflächlicher Analyse dürften das Eisen 30, Lasur und Malachit etwa 5 pCt. Ausbeute gewähren. — Mehreren Schleslern ist Ernennung zu „Ehren-Vizepräsidenten“ der „Société universelle“, welche sich durch Zusammentritt der englischen „Society of arts etc.“, und der französischen „Société pour l'encouragement etc.“ gebildet hat, zutheil geworden; so den H. H. Maschinenbauer und Inhaber der Eisengießerei, F. A. Ostl zu Breslau, Porzellan-Fabr. Karl Krister zu Waldenburg, Amtsrath Heller zu Ehrzellig, Dr. Schmeer zu Ohlau. Die Gesellschaft leitet der Fürst von Mohan-Mohan. Die preussischen Mitglieder derselben sind folgende: Graf von Frankenberg-Ludwigsdorf; Hr. v. Minutoli in Liegnitz; Abgeordn. Wagener in Berlin; Ch. Stellessen-Kelleter, Bürgermeister von Aachen; Bruant, französ. Consul in Danzig; Appell.-Ger.-Chef-Präsident Wenzel zu Ratibor; Langemack, Consul der Niederlande in Stralsund; Dr. Waagen, Director des k. Museums in Berlin; Hauchecorne, Mitglied der 1. Kammer, aus Köln; v. Sauken, Abgeordn. der 2. Kammer. Auch der verst. Dr. Ed. Stolle gehörte zu der Zahl.

[Innungs-Krankenkassen.] Es ist öfters seitens der Innungen der lebhafteste Wunsch geäußert, daß zur Errichtung von Innungs-Krankenkassen, wie sie durch die Normal-Innungs-Statuten vorgeschrieben werden, allgemeine Grundzüge über die Bedingungen der Lebensfähigkeit solcher Anstalten veröffentlicht werden möchten. Director der Lebensversicherungs-Gesellschaft „Treuna“ in Halle, Dr. Wiegand, hat sich daher durch die Ausarbeitung eines „Normal-Statuten-Entwurfs“ nebst Tarif für Innungs-Krankenkassen mit mathematischer Begründung ein weitgreifendes Verdienst erworben. Er entwickelt darin nach mathematischen Berechnungen und statistischen Tabellen die leitenden Grundzüge, nach welchen Krankenkassen mit nachhaltiger Lebensfähigkeit eingerichtet werden müssen, und hat seiner Schrift außerdem besonders dadurch einen praktischen Nutzen verliehen, daß sie neben einem vollständig ausgearbeiteten Statut-Entwurf zugleich die nöthigen Zahlentabellen zusammenfaßt.

[Preis-Aufgabe.] Der „Verein f. Gewerbefleiß in Preußen“ hat im vorigen Jahre eine Preisaufgabe gestellt, betreffend die Förderung von weißem Marmor im preuss.-schlesischen Gebirge: „die silberne Denkmünze oder deren Werth, und außerdem 1000 Thlr. Demjenigen, welcher einen Bruch von weißem Marmor, an Korn und Brauchbarkeit dem cararischen Stammen marmor ähnlich, auffindet und dessen Ausbeute dahin fördert, daß eine Anzahl kleiner Blöcke von wenigstens 20" Höhe, 17" Breite, 10" Dicke, zu Büsten und andern kleinen Gegenständen anwendbar, sich in Berlin in einer Niederlage zur Auswahl vorfindet.“ (Da uns nicht bekannt, daß die Aufgabe schon erledigt sei, so bringen wir sie wieder in Erinnerung. Red.)

Gewerbe-Blatt.

N^o 33.

Breslau, den 7. Juli.

1855.

Das „Gewerbe-Blatt“ wird vom Beginn seines 3ten Vierteljahres ab im Umfange von mindestens einem Bogen vierzehntägig erscheinen. Die Rücksichten auf bequemere Vertheilung des Stoffes unter Vermeidung des Abbrechens längerer Aufsätze, sowie auf die in gleichen Zeiträumen stattfindenden Vereins-Versammlungen haben diese Aenderung wünschenswerth gemacht.

Der vierteljährliche Abonnementspreis beträgt wie bisher für Abonnenten der „Breslauer Zeitung“ 7½ Sgr., für Nicht-Abonnenten der „Breslauer Zeitung“ 15 Sgr.; ebenso für Auswärtige ohne Erhöhung durch Porto-Aufschlag. Abonnements auf das dritte Quartal nehmen alle preussischen Postanstalten an.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Wegen umfassender Vorbereitungen, welche die freundliche Fürsorge des Herrn Geh. Rath's Prof. Göppert im botanischen Garten trifft, damit auch bei einer größeren Zuhörer- und Zuschauerzahl einem Jedem sein Recht werde, hat die Allgemeine Versammlung auf den Montag (9. Juli) verlegt werden müssen (schönes Wetter vorausgesetzt). Versammlungszeit von 5 Uhr ab. Die Demonstration muß Punkt 6 Uhr beginnen, um vor Anbruch der Dunkelheit beendet sein zu können.

Zur Kunstausstellung sind die Karten à 2 gGr. für die Mitglieder des Gewerbe-Vereins und die bei ihnen in Arbeit Stehenden durch Herrn Voit'schützky in Empfang zu nehmen.

Das hölzerne Modell eines Kunsthuiseisens der Sammlung recht bald wiederzuzustellen, wird dasjenige Mitglied, welches dasselbe zur Prüfung an sich genommen, dringend ersucht.

Neue Mitglieder: Hr. Consistorialrath Falk in Waldau bei Plesnig. Hr. Fabrik-Director Laveaud in Prieborn.

Angekauft: „Die einheimische und ausländische Patentgesetzgebung“ von Dr. Ed. Stolle und Otto Hübner. Leipzig, 1855.

Einige Bedenken.

Wenn man einen Blick in die Acten des hies. Gewerbevereins thut, so hat man Gelegenheit, sich über die Schwierigkeiten zu wundern, mit denen die ersten Pfleger und Schöpfer desselben zu ringen hatten, um von den oberen Behörden die zu seinem Fortbestande ihm unentbehrlich nöthige Lebensluft gewährt zu erhalten; man freut sich aber auch über die treue, zähe Ausdauer, womit jene Männer nicht nachließen, bis sie das Erprießliche erreicht hatten. Wir haben hier namentlich die Erwirkung der Erlaubniß zu den für die Einrichtung von Gewerbe-Ausstellungen unerlässlich notwendigen Ausstellungen im Auge, in denen die Väter des Vereins ein Mittel erkannten, dem Gewerbsmann durch Absatz seiner Ware Muth und Lust zu Production und Verbesserung zu machen. Immer kehren die Bitten um diese Erlaubniß und die abschlägigen Antworten wieder, weil im Allgemeinen Ausstellungen, zur Verhütung von Schwindelgeschäften, untersagt sind, und die Behörde mit der Ausnahme kargte. In der endlichen Gewährung ist dem Vereine

ein unschätzbares Gut für alle Folgezeit erworben. Man sollte allerdings der Ansicht sein dürfen, der Staat, als das alle einzelne Gliederung und Strebung umfassende Gemeinwesen, müßte jedes Mittel und jede Gelegenheit erfassen, jeder positiven Strebung, jeder das Gemeinbeste fördernden Bewegung jener seiner Gliedmaßen aufs entgegenkommendste hilfsreiche Hand zu reichen und seine Kräfte zur Kräftigung seiner Glieder anzuwenden, deren Kraft seine eigene Kraft ist, und aus denen allein er besteht. Jedes Gemeinwesen hat den Zweck, Hindernisse hinwegzuräumen, die dem Einzelnen entgegenstehen, nicht sie zu erschaffen, wie sie nothwendig, unter Andern, entstehen müssen, wenn die Bedürfnisse des wirklichen, praktischen Lebens unter die Schablone gepreßt werden sollen. Es gab Zeiten, in denen das gerade Gegentheil von Dem der Fall war, was wir soeben als nothwendig bezeichnet; wir müssen wünschen, aber es sind nicht Gründe genug vorhanden, um zu behaupten: daß es jetzt überall anders und besser sei.

Es ist möglich, daß der Mangel an Gemeingeist, an Zusammenschluß, an strebsamem Heraus-treten, womit ganz besonders Schlessen geeignet ist, so daß sein Vorhandensein noch immer als einzelne Ausnahme angestaut werden muß, sich als Folge jenes Bevormundungs- und Hinderungs-Übels entwickelt hat, welches vielmehr dazu geeignet ist, von speculativen Aufschwünge und unternehmendem Fortschritte zu entzöhnen, als dafür zu erziehen. Die Gewerbe-Ausstellungen, die im Kleinen durch die ganze Provinz günstig fortgewirkt haben, deren Segen sich aber durch die Ausstellung von 1852, von welcher eine ganz andere Industrieperiode für Schlesien, ein ganz neuer Charakter der schlesischen industriellen Thätigkeit datirt, für Jedermanns Augen schlagend herausgestellt hat, — diese Gewerbe-Ausstellungen haben der Mehrzahl der schles. Gewerbetreibenden aufgezungen werden müssen, wie welland die Kartoffeln dem Landmanne, und es leben noch Zeugen, welche Gewerbsproducte für dieselben gepreßt, d. h. mit Marktförben bewaffnet auf Gnade und Ungnade aus den Werkstätten entführt haben.

Vielleicht wird uns Einer und der Andere schles. sehen, daß wir Vergleichen, nicht eben Löbliches, so gerade an den Tag herausragen. Allein, wird es durch Ueberdosen besser, oder nicht vielmehr lediglich dadurch, daß man mit Ernst von der Art, deren sich schuldig zu bekennen man sich scheut, sich abwendet?

Es sind zwei Quellen, aus denen der Wurm für die mächtigere gewerbliche Entwicklung seine Nahrung zieht: bei den Einen das unerbittliche eigenstünige Vorurtheil gegen das Neue, das träge Hasten am Alten, Unveränderten. Nun, diese sind abgethan, aus ihnen wird nichts, sie kommen zuletzt doch auf den Aussterbestat. Bei den Strebsamen, Kräftigeren aber ein Unterschätzen der heimischen Verhältnisse, welches nicht bedenkt, daß der Einzelne immer nur ein Einzelner ist, daß er die Pflicht dazu, aber auch den Nutzen davon hat, das Gemeinbeste um sich herum zu fördern und dem engeren Kreise, aus welchem er doch die Grundlagen seiner Existenz zieht, einen Theil Dessen zurückzuerstatten, was er von ihm empfängt. Es ist besser, im Lande nützlich und gemeinnützig, als außerhalb, und wäre es über dem Ocean, berühmt zu sein. Es kommt z. B. vor, daß Industrielle, selbst Mitglieder von Gewerbe-Vereinen, es vorziehen, mit den Proben ihrer Producte ausländische Instanzen zu beschicken, was man dann beiläufig aus den Zeitungen erfährt, oder davon flunkern und marktschreien zu lassen, statt daß sie zuerst — ja, zuerst — daran denken sollten, ihrem näheren Umkreise die Kenntnisaufnahme und die Vortheile ihrer Erzeugnisse zuzuwenden und ihre Mitbürger und Fachgenossen zu einer soliden Prüfung und Würdigung ihrer Ware aufzufordern. Solche Vernachlässigung entspringt derselben Manier, welche die Mehrzahl der deutschen Kleinstaaten getrieben hat, sich auf der Pariser Ausstellung in großstaatlicher Besonderheit repräsentiren zu lassen. Th. Delsner.

Die Kunst, das Handwerk und der Luxus.

Es gab eine Zeit, wo man sich die Kunst als etwas vom Leben durchaus Geschiedenes vorstellte, und wo man sich den ärgsten Invektiven aussetzte, wenn man den freien Künstler, den Musesohn mit dem Handwerker zu vergleichen wagte; man stellte sich das Reich der Kunst als ein der Erde entrücktes dar, dem nur der Geweihte in feierlichen Stunden nahen dürfe, während die übrige Welt dazu verdammt sei, im Staube des Gemeinen träge und verdrossen einherzuschleichen. In diesem Jammerthale der Erde fühlte sich jeder Künstler als ein geborner Märtyrer, der in Noth und Elend leben müsse, um in goldenen Stunden sich dem Antlitz der Gottheit zu nahen, während das Handwerk, das nach dem Sprüchwort einen goldenen Boden hat, seine günstige Stellung nur der blinden Unterwerfung unter die Tagesbedürfnisse des Böbels verdanke. — In der bildenden Kunst, wo Jeder, der nicht ganz der Sinne beraubt ist, bald einsehen muß, daß ohne gründliche Technik die höchste poetische Bestrebung verkümmert, widerlegte sich dieses Vorurtheil allmählich von selbst; in der Poesie begegnen wir ihm noch heute. Die Kunst schwebt nicht auf den Wolkenhöhen des Olymp, sondern sie steht auf dem festen Boden der Erde. Wenn Göthe im „Tasso“ den Papst folgendermaßen schildert: „Er schätzt die Kunst, sofern sie ziert, sein Rom verherrlicht, und Palast und Tempel zu Wunderwerken dieser Erde macht. In seiner Nähe darf Nichts müßig sein; was gelten soll, muß wirken und muß dienen —“ so stellt uns diese Schilderung nicht einen Ausnahmefall dar, sondern sie gibt uns die Regel für die ganze Kunstgeschichte. Wo irgend die Kunst geküßt hat, nicht einsam in einem vereinzelt Gemüth, sondern in glänzender Fülle, da hat sie dem Bedürfnisse gedient, sie hat den Sinn des wirklichen Lebens ausgesprochen. So war es in der Zeit des Perikles, der Medicer, der Königin Elisabeth, Phi-

lipp's III. u. s. w.; so war es, wenn auch im geringeren Maße, im Mittelalter, wo der Künstler sich nicht Herabzuwürdigen glaubte, wenn er zugleich ein Handwerker war, und so muß es wieder werden, wenn sich die Kunst noch einmal einer gesunden, aus dem Leben der Nation hervorquellenden Blüthe erfreuen soll. Keinesweges darf die Kunst sich nur an Gegenständen ausüben, die von den realen Interessen, den wirklichen Bedürfnissen des Lebens, getrennt werden. Nicht bloß das, was dem Zusammenhang des wirklichen Lebens entboren ist, nicht bloß das Spiel kann schön sein; es gibt in der Wirklichkeit Nichts, was sich den bildenden Händen der Mufen und Grazien entzöge. Hier kommt nun in der menschlichen Natur ein Trieb zu Hülfe, den man häufig gelästert hat, der aber eigentlich doch erst die Vermittelung zwischen der Kunst und dem Leben ausmacht: das Bedürfnis des Luxus, des Ueberflusses. Der Einzelne muß sorgenfrei sein, um an das Ueberflüssige zu denken; aber auch in dem ärmsten und gedrücktsten Gemüth finden sich Augenblicke, wo es frei aufathmet, und wenn der arme Buchdruckerlehrling, wenn er aus der schwülen Atmosphäre seiner Werkstatt kommt, eine noch so bescheidene Nelke vor sein Fenster stellt, so folgt er demselben Triebe, der den Reichen zu Prachtwohnungen, zu Parks u. dergl. veranlaßt. Hier tritt nun in günstigen Zeiten die allgemeine Bildung vermittelnd ein, indem sie lehrt, mit bescheidenen Mitteln Großes zu wirken; denn nur der Barbar und selbst nicht der sogenannte Wilde jagt dem rohen Stoffe nach, der Gebildete erfreut sich an der Form. In der Blüthe des Sarmatenreichs waren die Wohnungen in barbarischer, ungemüthlicher Rohheit ausgeführt; dafür zeigte man massenweise Gold und Edelsteine vor, um dem Bedürfnis des Luxus zu genügen. Bei den alten Griechen dagegen hatte jeder Handarbeiter sein zierliches, geschmackvolles Gefäß, zwar nur aus bescheidenem Thon geformt, aber mit künstlerischem Geschmack und Schönheit. Der Genius zeigt sich nicht bloß in einigen inspirirten Gemüthern, sondern er durchgeistigt ganze Völker, und diese allgemeine Durchgeistigung, diese Idealisierung des wirklichen Lebens ist es, was jeder wahrhaftige Kunstfreund zu erstreben hat.

Das Handwerk muß die Kunst ernähren, die Kunst muß das Handwerk adeln. Wie tief ist das Handwerk gesunken, seitdem sich die Kunst von ihm getrennt hat! Indem man alles Talent lediglich auf die Gegenstände anwendete, die außerhalb der gewöhnlichen Zwecke lagen, überließ man die Anfertigung der das alltägliche Leben erfüllenden Gegenstände der gemeinsten Routine, ohne zu bedenken, daß keine größeren Mittel dazu gehören, einen Stuhl oder Tisch geschmackvoll einzurichten, als — geschmacklos.

Die Einsicht des Besseren verbreitet sich immer mehr. Freilich wird es noch eine geraume Zeit erfordern, bevor auch die Geschicklichkeit und die Kunstfertigkeit dieser Erkenntnis, die Praxis der Theorie folgen. In dieser Zeit des Ueberganges ist es nun vor allen Dingen notwendig, den Eintritt falscher Grundvorstellungen abzuwehren, welche leicht die neue Kunstperiode in eine verderbliche Bahn lenken könnten. Der nächstliegende Irrthum, in den namentlich die Zeit des sog. akademischen Stils häufig verfallen ist, besteht darin, daß man das Schöne gewissermaßen äußerlich an das Mäßige anlebt, das Letztere hinter dem Erstieren versteckt, wie die Wilden es lieben, einer schlechten Tracht einen recht unpassenden und sinnwidrigen Wusch hinzuzufügen. Die ächte Kunst geht überall auf Wahrheitsan; sie verheimlicht die Lüge und die Huchelei, in der festen Ueberzeugung, daß alles Mögliche oder Gute sich auch schon darstellen lasse.

Am meisten tritt diese wieder aufwachende Erkenntnis in der Baukunst hervor. Man schämt sich allmählich des Kasernensinns, man sucht auch in den Privatwohnungen einen Styl herzustellen, der dem Zweck entsprechend, charakteristisch, einfach und doch gefällig ist. Noch tappt man freilich in der Irre umher, und es wird auch wol noch eine Weile dauern, ehe die Nation in dieser wie in so vielen anderen Beziehungen ihre Einheit herstellt; allein wenn man nur das leitende Princip streng festhält und sich durch die Mannigfaltigkeit der Formen in der Methode nicht irren läßt, so wird aus diesen Kämpfen eine feste und bleibende Gestalt hervorgehen, und der gute Geschmack der Privatbauten wird dann auch auf die Luxusbauten seinen Einfluß ausüben, man wird sich nicht mehr bestreben, in demselben der allgemeinen Methode zu widersprechen, sondern man wird auch hier das Ideal in der bestimmten nationalen Form zur Geltung bringen.

An die Architectur schließen sich nun zunächst zwei Künste an, die man nicht mehr in das Gebiet des Handwerksmäßigen verbannen, sondern die man gleichfalls in den Begriff des Idealen erheben wird: die Kunst, den Häusern eine zweckmäßige landschaftliche Grundlage zu geben, und die Kunst, das Innere der Häuser geschmackvoll auszustatten; mit andern Worten: die Gartenkunst und die Tectonik. Schon längst hatte man das Bedürfnis gefühlt, in dieser Beziehung die Methode und die Principien durch Beispiele und Vorbilder sich erläutern zu lassen, und zwei kürzlich erschienene Werke kommen diesem Bedürfnis auf eine geistvolle und sinnreiche Weise entgegen. Es sind dies: „Das Dekameron, oder 10 Darstellungen vorzüglicher Formen und Charakterverbindungen aus dem Gebiete der Landschafts-Gartenkunst, mit ausführlichen Erklärungen.“ Von Rud. Siebeck, Rathsgärtner zu Leipzig (Leipzig, Arnoldsche Buchhandlung), — und „Handbuch der höhern Kunst-Industrie.“ Für Gewerbetreibende und Künstler, sowie für Lehranstalten. Umfaßt in Heften die Abbildungen der hervorragendsten Werke des Kunstzweiges aus alter und neuer Zeit nach Originalen, welche sich in Rom, Neapel, Pompeji, Paris, London, Wien, Berlin, München u., außerdem in vielen Villen, Schlössern und Privatsammlungen (insbesondere denen von Minutoli, Scheltkoff u. A.) befinden; nach eigenen Zeichnungen und den bewährtesten Kupferwerken zusammengestellt, nebst einer ausführlichen Kritik und Anleitung zum eigenen Schaffen. Von J. G. Wolf, Prof. an der kurfürstl. Akademie der bildenden Künste zu Cassel. (Göttingen, G. H. Wigand. 1855.) (Nach d. Grenzboten, 1855, Nr. 22.)

Das Dörren des Obstes in Frankreich.

Bekanntlich wird in Frankreich darauf eine besondere Sorgfalt verwendet und in Folge davon eine große Menge von solchem gedörrtem Obste in Schachteln und Körbchen auch nach Deutschland geführt. Eine Beschreibung des dabei üblichen Verfahrens findet sich im Bd. 5 des *Maison rustique* von Mabeau. Daraus zur Nachahmung Folgendes:

Gedrückte Birnen. Die Zubereitung der flach gedrückten Birnen erfordert viele Arbeit und sorgfältige Behandlung. Besonders ist sie bei kleinen Wirthschaften vortheilhaft, wo es oft im Winter an unbeschäftigten Händen nicht fehlt. Die zur Umwandlung in gedrückten Zustand geeigneten Birnsorten sind: die englische Butterbirne, die Kousselet von Rheims und die trockne Martinbirne. Sie müssen ein wenig vor völliger Reife eingesammelt werden. Zuerst werden sie sorgfältig ab-

geschält, wobei man den Stiel daran läßt. Man legt sie dann in große, wenig tiefe und mit Henkeln versehene irdene Geschirre mit aufwärts gerichtetem Stiele nebeneinander, bis die ganze Grundfläche des Geschirres bedeckt ist, und eine 2te, 3te u. Schicht pyramidenartig übereinander, wobei jedoch der Bruch der Stiele zu vermeiden ist. Sind die Schüsseln hinlänglich gefüllt, so gießt man ein Glas Wasser über die Birnen, damit die unterste Schicht auf dem Boden nicht anlebe, und legt alle Schalen darüber, wodurch die Früchte einen angenehmen Geschmack erhalten. Dann werden die Schüsseln beim Brotbacken zugleich mit dem Brote in den Backofen gestellt und zugleich mit demselben herausgenommen, hierauf die Schalen von den gekochten Birnen sorgfältig entfernt und diese aus dem in der Schüssel gebliebenen reichlichen Saft einzeln herausgezogen, auf Hürden gesetzt und nach Entfernung des Brotes wieder in den Backofen gestellt.

Wohl könnte der Backofen zum Zweck des Dörrens der gedrückten Birnen eigens geheizt werden, doch hiesie dies einerseits sich mit unnützen Ausgaben beschweren, andererseits würde man ziemlich schwer den richtigen Temperaturgrad erreichen, in welchem sich der Ofen in dem Augenblicke befindet, wo das Brot vollkommen ausgebacken ist. Am folgenden Tage sollen die Birnen wieder auf denselben Hürden in einen Backofen bei gleichem Wärmegrad hineingelegt werden, wonach sie schon jenen Festigkeitsgrad erlangt haben, bei welchem sie einzeln nacheinander zwischen den Fingern gebrückt werden können, wodurch sie die flache Gestalt annehmen. Nach dieser Verrichtung werden sie einzeln beim Stiel gefaßt, in den dazu aufgehobenen Saft eingetaucht und nochmals in den Ofen gebracht, wobei sie auf den Hürden flach und dicht nebeneinander liegen sollen. Endlich werden sie am folgenden Tage zum letzten Mal in den Backofen gebracht, wo sie den erforderlichen Festigkeitsgrad erreichen. Sie haben dann glänzende, braunrothe Farbe, festes zuckersüßes Fleisch, und können entweder ohne jede andere Zubereitung oder auch eingemacht zum Nachtisch aufgetragen werden. Vergleichene Birnen werden in Paris das Pfd. zu 20 bis 24 Kr. verkauft, während die Quantität der dazu erforderlichen Früchte den Werth von 7 bis 9 Kr. nicht übersteigt. Die Verpackung geschieht in vieredigen Kisten, worin sie in Schichten mit gleichmäßig gerichteten Stielen dicht aneinander zu legen sind, doch ohne daß sie Quetschung erleiden, wenn der Deckel aufgenagelt wird.

Gedrückte Äpfel. Alle Äpfelgattungen mit festem Fleisch, besonders die grauen Reinetten, und die in Frankreich und Belgien unter der Benennung des Kurzstielapfels bekannten Abarten, können nach ähnlichem Verfahren gedörrt werden. Da sie jedoch, langsam und bei mäßiger Temperatur getrocknet, keinen Saft abgeben, so ist ihre Bereitung leichter, als die der gedrückten Birnen. Sind sie halb gedörrt, so drückt man sie zwischen den Fingern, bis sie flach geworden und eine der Zwiebel ähnliche Form erhalten haben. Ist der gewünschte Austrocknungsgrad erreicht, so sollen sie von schwammiger, mehr oder weniger korartiger Festigkeit sein. In diesem Zustande können sie auf unbestimmte Zeit erhalten und ohne den geringsten Schaden auf große Entfernungen versandt werden. Die gewöhnlichen gedrückten Äpfel werden in Fässer oder Kisten verpackt, die schönsten aber versendet man in geflochtenen Weidenkörben mit innerlicher Einfassung von weißem Papier, in welchen sie auf dieselbe Weise geordnet werden, wie die gedrückten Birnen in den Kisten.

Geringere Birnen und Äpfel werden ungeschält in Stücke geschnitten und nach dem Ausbacken des Brotes 2- oder 3mal in den Backofen gelegt.

Will man aus solchem gedörrten Obst später einen Most oder Cider bereiten, so wird es in ein Faß gesetzt und mit Wasser begossen, auf 1 Maß Obst 10 Maß Wasser, wobei man von Zeit zu Zeit mit einem Stöcke rühren muß. Die Gährung stellt sich sehr bald ein, und wird daraus ein Most von geringerer Qualität gewonnen; da aber die gedörrten Früchte von einem Jahre zum anderen leicht aufbewahrt werden können, so folgt daraus, daß man dieses gesunde Getränk auch dann haben kann, wenn auf ein sehr ergiebiges Obstjahr ein gänzlich schlechtes Obstjahr eintritt.

(Wochenbl. f. Land- u. Forstw. 1855. Nr. 3.)

Preis aufgabe über veränderte Spiritus-Besteuerung.

Zu den gegenwärtig wichtigeren Fragen der Landwirthschaft, welche neuerdings und insbesondere in den landwirthschaftlichen Vereinen der östlichen Provinzen vielfach besprochen sind, gehört die über die Besteuerung des Spiritus statt des Maischraums. In Rücksicht auf die seit mehreren Jahren erheblich zurückgegangenen Erträge der Kartoffeln und der hohen Spirituspreise mußte es als wirthschaftlich und zweckmäßig erscheinen, an Stelle der Kartoffeln ein geringeres Rohmaterial auf Spiritus zu verarbeiten und dadurch den Ausfall der Kartoffel-Enten auszugleichen. Bei der gesetzlichen Besteuerung des Maischraums ist dies unmöglich, denn der aus geringen vegetabilischen Substanzen gewonnene Spiritus wird durch diesen Modus der Besteuerung erheblich vertheuert. Die Umwandlung der Maischraumsteuer in eine Besteuerung des Spiritus hat daher den Zweck, eine gleichmäßige Vertheilung der Steuer auf das Product herbeizuführen. Schon bei Gelegenheit der vorjährigen Kammer-Verhandlungen wurde vielfach auf die Zweckmäßigkeit dieser Umänderung hingewiesen, und die Staatsregierung hat sich nicht abgeneigt erklärt, hierauf einzugehen, sowie eventuell darüber mit den anderen Zollvereins-Staaten zu verhandeln, wenn die angemessene Ausführbarkeit nachgewiesen werde. Um diesen Nachweis herbeizuführen, hat sich ein Mitglied des Landes-Oekonomie-Collegiums veranlaßt gefunden, eine bezügliche Preis aufgabe zu stellen, in Folge dessen mehrere Bewerbungsschriften eingegangen. Eine Schrift, welche der Aufgabe genügen soll, darf sich nicht allein auf den Beweis der Nützlichkeit und Zweckmäßigkeit der Besteuerung des Products beschränken, sondern hat darzutun, daß dieser Steuermodus auch in Bezug auf die freie Disposition des Fabrikanten über seine Waare und auf die Steuer-Erhebung und Umgehung, sowie auf die Kosten der Steuer-Erhebung und Beaufsichtigung so ausführbar ist, daß der Staat die bisherige Steuer-Einnahme behält und dabei der Producent wenig belästigt wird. Nur wenn dies nachgewiesen ist, hat die Finanzbehörde einen Anhalt gewonnen, um den Werth und die Ausführbarkeit der Maßregel zu prüfen. Von den 8 Bewerbungsschriften schlugen einige vor, den gewonnenen Spiritus in verschlossene Behälter leiten und hier von der Steuerbehörde zeitweise vermessen zu lassen; andere empfahlen Cubic-Apparate und zwei die Besteuerung des verkauften Spiritus nach den von dem Brennerei-Besitzer ordnungsmäßig geführten Büchern. Diese Vorschläge wurden nicht für zweckentsprechend und ausführbar erachtet und von der betreffenden Commission beantragt, den Preis nochmals aufzuschreiben. (N. d. Schles. Ztg.)

Das telegraphische Gegensprechen.

Wenige Erfindungen haben in neuerer Zeit so großes Aufsehen erregt, wie das gleichzeitige Telegraphiren in den beiden entgegengesetzten Richtungen auf einem einzigen Leitungsdrahte oder, wie man es jetzt kurz nennt, das Gegensprechen. Die Möglichkeit des Gegensprechens wurde zuerst durch den Telegraphen-Director Dr. Wilh. Sintl in Wien theoretisch dargethan (bekanntlich auch durch Versuche praktisch nachgewiesen, vergl. Dingler 131, S. 191.)

Durch die ausgesprochene Idee angeregt, sann der Ingenieur Frischen, technischer Leiter der hannov. Staats-Telegraphen, über ein Mittel nach, den Zweck auf praktische Weise zu erreichen, und war so glücklich, bereits Anfangs März v. J. 2 vollständig exact wirkende Gegensprecher in seinem Bureau in Thätigkeit setzen und die Wirkung derselben mehreren Technikern zu deren völliger Befriedigung zeigen zu können. Am 26. Mai v. J. stellte er an den Endpunkten der eben hergestellten Leitung Hannover-Göttingen Gegensprecher auf und ließ längere Zeit auf dem einfachen, $14\frac{1}{2}$ geogr. Meilen langen Drahte gleichzeitig hin und her telegraphiren. Dann entfernte er die Apparate von den Stationen, um zu verhüten, daß sein Geheimniß durch irgend welchen Zufall bekannt werde. Inzwischen bot sich ihm die Gelegenheit, seine Erfindung an Newall & Gordon in London zu verkaufen. Die hierbei contractlich zu beschaffende Probe leistete er Mitte Januar 1855 zu Sunderland an einem 25 geogr. Meilen langen Drahte zu völliger Zufriedenheit der Patentnehmer. Kurze Zeit nachher waren auch Siemens und Halske in Berlin mit ihren selbstständig geführten Versuchen so weit gekommen, daß sie praktisch brauchbare Gegensprecher in Thätigkeit setzen konnten. Die Construction ist nur in weniger wichtigen Dingen abweichend von der Frischenschen, im Wesentlichen stimmt sie so mit derselben überein, daß diese Erfinder es für zweckmäßig hielten, ihre Interessen zu verschmelzen. In Folge dieser Einigung gehen nunmehr aus der Fabrik von Siemens & Halske nur gleichartige Gegensprecher hervor, und zwar mit den ursprünglich von Frischen construirten übereinstimmend. Sie sind auf mehreren sächsischen Staatslinien mit so gutem Erfolge angewendet, daß jetzt schon große Bestellungen für fernere Linien eingegangen. (Vergl. Zeitschr. d. Archit.-u. Ingen.-Ver. f. Hannover. 1855. B. 1, S. 152.) Auch auf preussischen Telegraphenlinien sind Versuche mit diesem Verfahren gemacht, und ist das Ergebnis zufriedenstellend. Man glaubte bisher, daß es erforderlich wäre, andere als die Morse'schen Apparate dabei in Anwendung zu bringen. Es wird jedoch auch möglich werden, mit den Morse'schen solche Vorrichtungen zu verbinden, daß sie in Anwendung bleiben können, was von großer Wichtigkeit ist, da selbige innerhalb des deutsch-österreich. und nachbarlichen Telegraphen-Vereins die allein im Betriebe befindlichen sind.

Für Goldarbeiter etc.

Die 2te Auflage des Buches: „Die Metalle und Schmucksteine, oder die Gold- und Silberarbeiter, Scheide- und Probirkunst, Vermischungs-Rechnung, Münz- und Edelmetallkunde. Ein praktisches Handbuch für Gold-, Silber- und jeden Metallarbeiter“, von A. Rudolph, Goldarbeiter und Mitglied der Prüfungs-Commission der Gold- und Silberarbeiter-Innung zu Breslau (Breslau, Verlags-Comtoir — C. Tragnann — 1854), ist besonders den Gold- und Silberarbeitern zu empfehlen. Sie werden in demselben eine Zusammen-

stellung finden von wissenschaftlichen Belehrungen, die theils vereinzelt in theuren Büchern stehen, theils noch unbekannt sind. Es ist nicht allein zur Vorbereitung für Prüfungen, sondern auch als Rathgeber bei der praktischen Arbeit zu benutzen. Von den Metallen ist außer Platin, Quecksilber, Kupfer, Eisen &c., besonders das Gold und Silber, dessen Gehalt, Werth, Legirungen, Scheiden und Probiren, durch Angaben der verschiedenen Verfahrungsarten, Tabellen, Berechnungen und Beispiele von dem Herrn Verfasser ausführlich und für Jedermann verständlich beschrieben. Desgleichen sind die wichtigsten Gold- und Silber-Münzen von Europa, deren Gehalt und Werth auf 4 Tabellen richtig bestimmt; die Silberprobezeichen und alle Gelbberechnungen nach preussischem, österreichischem und rheinländischem Gelde angegeben.

Ebenso hat der Herr Verfasser die Schmucksteine, vom Diamanten bis zur edlen Steinkohle herab vollständig beschrieben, alle ihre Eigenschaften, Bestandtheile und Kennzeichen, als: Farbe, Glanz, Härte, spezifisches Gewicht &c., sowie ihre Fehler, Verfälschung und Schleisformen dargestellt, zu letzteren auch eine Tafel mit Abbildungen der geschliffenen Steinformen beigelegt, so daß sich Jeder ohne alle Vorkenntnisse darüber unterrichten kann. *) F. Tiege.

Die Fetteleder-Bereitung von Theodor Klemm in Pfullingen.

In den Jahren 1853 und 1854 brachten die technischen Zeitschriften (vergl. Völtcher, Jahrg. IX.) die Beschreibung einer neuen Lederbereitung, welche dem C. A. Preller in London am 8. März 1852 patentirt und sofort im Mechanics magazine von 1853 veröffentlicht worden ist. Diese Veröffentlichungen gaben Anlaß, daß im Juli v. J. das Verdienst der Erfindung von Th. Klemm in Pfullingen reclamirt wurde, mit dem Anfügen, daß Hr. von Kl. die Erfindung gekauft habe, für welche dieser unterm 19. Decbr. 1849 auf 5 Jahre in Württemberg ein Patent erhalten hatte. Dieses ist nun durch Ablauf der Zeit erloschen.

Vorbereitungsmethode. Die Häute werden mittelst des Anschwödens (s. Prechtl's Encyclop. IX. 305) enthaart. Eine weitere Abscherung, wie bei dem sämischgaren oder lohlgaren Leder, findet nicht statt, sondern die Häute werden behufs der Entfernung des Anschwöde-Kalks zuerst rein ausgewaschen und ausgestrichen, sodann in eine Kleienbeize gelegt, bis der Kalk wieder vollständig entfernt ist; durch diese Beize werden die Häute zugleich geschwellt. Sie werden sodann in

frischem Wasser abgeschwenkt und auf der Naßseite rein ausgestrichen, worauf die Gerbung auf folgende Art vor sich geht: Man macht eine warme Alaunbrühe mit dem bekannten Verhältniß Salz, tritt oder stößt die Häute darin tüchtig durch und läßt sie 24 Stunden darin stehen. Hernach wäscht man sie in weichem lauem Wasser so lange aus und tritt oder stößt sie darin durch, bis Alaun und Salz vollständig entfernt sind; dann macht man einen Teig, sog. Nahrung oder Gerbebrei, von Glättmehl (Gerstenmehlstaub von der Bereitung der gerollten Gerste) und Hirn (auf 1 Haut 8 Pfd. Hirn und 14 Pfd. Glättmehl) und etwas Lecceröl oder Rammfett ($\frac{1}{4}$ Pfd.), verdünnt diesen Teig mit lauem Wasser, so daß man die Haut durchziehen kann, und tritt oder stößt sie darin so lange ab, bis die Fette und der Kleber des Mehls sich vollständig in das Leder hineingezogen haben, läßt das Leder über Nacht noch in demselben Geschirre stehen und hängt es den anderen Tag auf, läßt es abtrocknen, bis es über halb trocken ist. Dann röselt man es aus, wodurch die Kleie des Mehls von selbst abfällt. Man läßt das Leder sodann vollständig trocknen und röselt es nochmals aus, worauf es zur Färbung fertig ist. Dieses Leder ist für alle Farben tauglich.

Die Entfernung des Alauns aus dem Leder und die nachherige Gerbung mit der sog. Nahrung oder dem Gerbebrei hat die Folge, daß dieses Leder nicht wie das Alaunleder im Wasser fleischig wird, und nicht wieder in seinen natürlichen Zustand zurücktritt, sondern es verbindet mit verschiedenen Vorzügen des sämisch- und lohlgaren Leders noch die, daß es (da die Textur der Haut nicht wie bei dem sämisch- und lohlgaren Leder durch die Aescherung geschwächt ist) eine Tragkraft erhält, welche die des besten lohlgaren Leders um ein Bedeutendes übersteigt, daß es dabei dem Wasser noch mehr trogt, als das gewöhnliche lohlgare Zeugleder, und, da ihm jede Lohsäure abgeht, von ungleich längerer Dauer ist. Die Vorzüge der Methode selbst bestehen noch weiter darin, daß die Gerbung in kürzerer Zeit vor sich geht, mit weniger Geschirre und zugleich weniger Auslage für Gerbestoff bewerkstelligt wird.

Diese Methode auf Hirsch-, Rehz-, Biegen-, Schaf- und Gemäsele angewendet, vereinigt alle Vorzüge des Glacéleders, bei welchem der Aufwand auf sog. Nahrung oder Gerbebrei so unendlich größer, als bei obiger Methode ist (vgl. Prechtl's Encyclop. IX. 314 u. 315.)

Die Tragkraft dieses Leders wurde vom Prof. Reusch neben dem besten Zeugleder geprüft, und es hat betragen: die Tragkraft pr. □ Millim. vom Zeugleder 3,23 Kilogr., von obigem Leder 5,96 bis 7,27 Kilogr. Die Färbung geschieht auf die Manier des Glacéleders. Nach dem Färben werden die Häute auf die Manier wie beim Zeugleder noch einmal mit Unschlitt oder Fischthran eingelassen und mit einer heißen Wasse ausgerüstet. (Gewerbeblatt a. Würtemb. 1855. S. 69.)

Roskastanie.

In seiner Schrift „Ueber die Benützung der Roskastanien und Eichen in staatsökonomischer, medizinischer, gewerblicher und hauswirthschaftlicher Hinsicht“ weist Kochmann die mannigfaltige Brauchbarkeit der sog. wilden oder Roskastanien nach. Sie dienen, auf Reibeisen mit kaltem Flußwasser gerieben, zum Walfen. Durch Brennen der geschälten und in kleine Stücke zerschnittenen Kastanien in einer Kaffeetrommel wird eine tief schwarze Farbe gewonnen, zum Gebrauch in der Oel- und Wasseranmalerei. Die Kastanienrinde kann als Extract in der Färberei und Gerberei benutzt werden.

*) Indem wir dem Gesagten, namentlich in Betreff des technischen Theiles, vollkommen beistimmen, und insbesondere auf die mit großer Mühsal ausgearbeiteten, so manchen Irrthum und so manche Zeitverschwendung ersparenden tabellarischen Uebersichten hinweisen, können wir doch nicht umhin, für eine folgende Auflage hinsichtlich des naturwissenschaftlichen Theiles eine beinahe größere Präcision zu wünschen. Es ist nicht ersichtlich, an welches System sich der Herr Verfasser gewendet hat, und eine nöthige Schärfe und Vollständigkeit der Bestimmungen an vielen Stellen zu wünschen, wie denn überhaupt das Buch an Druck- und Schreibfehlern nicht arm ist. Der praktische Theil des Buches ist von solchem Interesse, daß wir gern auf Einzelnes eingehen, wenn es der dem Gewerbeblatte zugebote stehende Raum erlaubt. Von Vortheil würde es sein, wenn den technischen Ausdrücken überall die Erklärung beigegeben würde. Auch in die Rechnungsarten ließe sich mit Hilfe der so ungemein fortgeschrittenen arithmetischen Methodik manche Klärung und Erläuterung bringen. Red.

Das Holz kann in der Tischlerei Anwendung finden, und als Brennholz steht es in seiner Heizkraft über Fichten- und Pappelholz; es liefert wenig Asche, die aber reichhaltig an Pottasche ist. Der Baum soll in 10 Jahren seine vollständige Ausbildung erreichen. Besonders wichtig erscheint die Benutzung der Frucht zu Gewinnung eines ausgezeichnet schönen, weißen Mehles, welches nicht bitter schmeckt und 35 pCt. Stärkemehl (Amylum) enthält. Es läßt sich schon durch bloßes Auswaschen mit Wasser entbittern; allein das Auswaschwasser wird leicht säuerlich, und beim Trocknen geht ein Theil des Mehls leicht in eine gummiähnliche Substanz (Dextrin) über, welcher demnach als eigentlicher Nahrungstoff verloren geht. Wird dem Wasser etwas Soda hinzugesetzt, so findet eine solche Säuerung nicht statt und das Mehl wird vollständig erhalten. Die Operation der Mehlgewinnung ist so einfach, daß sie in jeder Haushaltung, auf dem Lande und in der Stadt leicht ausgeführt werden kann. Die von ihrer Schale befreiten Kastanien werden auf Reibeisen gerieben, und der erhaltene Brei auf einem Siebe mit den Händen durchgeseiht, unter einem Zusatz von Wasser, dem man etwa $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{60}$ des Gewichts der geschälten Kastanien kohlen-saures Natron hinzugesetzt hat; aus dem milchtrüben Wasser setzt sich das schneeweiße Stärkemehl ab; es wird mit Wasser ausgewaschen und an der Luft getrocknet. Die Kastanien können demnach auch als ein vortreffliches Surrogat statt des Mehls zur Stärkbereitung angewendet werden, wodurch eine nicht geringe Quantität Getreidemehls weniger verbraucht und somit zweckmäßiger als Nahrungsmittel verwendet werden könnte.

In „Kunst u. Natur“, 1853, S. 8, findet sich eine dies bestätigende Angabe, die jedoch die leztbeschriebene Entbitterung den Franzosen zuspricht: Das leichte Fortkommen und der reiche Fruchttrag der Kofkastanien haben schon oft das Bedauern ausdrücken lassen, daß die Frucht dieses Baumes, der überall bei uns gezeiht, und der im Fall guten Ertragnisses noch viel zahlreicher angepflanzt werden würde, nicht nutzbar zu machen sei. Dieses Bedauern ist jetzt gehoben, indem ein französischer Chemiker ein Verfahren entdeckt hat, die Kofkastanie essbar zu machen. Gewährt sich dasselbe, so ist ein wolfeiles und nahrhaftes Nahrungsmittel gewonnen, welches namentlich den ärmeren Klassen willkommen sein dürfte.

Nachdem die Frucht von ihrer braunen Schale gesäubert ist, wird der Kern geraspelt oder gerieben und mit kohlen-saurem Natron (Soda) durchmengt. Der hundertste Theil von dem Gewichte der Kastanien reicht zu dieser Mischung hin. Dann verfährt man wie bei jedem andern Boden-säße, d. h. man wäscht und siebt das Ganze und läßt es gehörig trocknen, wodurch man mit geringer Mühe und noch geringeren Kosten ein weißes, nahrhaftes Mehl gewinnt, welches, unter Weizenmehl gemischt, zu seinem Gebäck verwendet werden kann. Man hat in Frankreich bereits mehrfache Versuche mit diesem Kastanienmehl angestellt und sie sollen überall die befriedigendsten Resultate geliefert haben.

Dem gegenüber äußert sich die Red. des genannten Blattes: „Die vorstehende Angabe, welche jetzt von vielen Tagesblättern mitgetheilt wird, enthält nichts Neues. Daß die Kastanie reich an Stärkemehl ist, haben vielfache Untersuchungen gelehrt, aber sie haben auch zugleich nachgewiesen, daß alle bis jetzt vorgeschlagenen Mittel, auch die Soda, nicht den bitteren Stoff der Kastanie zu entfernen im Stande sind. Das aus den Kastanien gewonnene Mehl kann mit Getreidemehl wol zu Brot verbacken werden, verschlechtert dasselbe aber in dem Grade, in welchem man es dazu verwen-

det. Soviel Mühe man sich auch gegeben hat, das Stärkemehl der Kastanie nutzbar zu machen, so haben doch alle Versuche bis jetzt nur zu der Ueberzeugung geführt, daß die dabei aufgewendeten Kosten durch das gewonnene Product nicht ersetzt werden.“

Wir unsererseits verweisen, die Stärkengewinnung betreffend, auf den „Fragekasten“ in Nr. 20 des Gewerbeblattes.

Gewerbe-Gesegliches.

[Patente.] Verliehen: Dem Werkmstr. Wilh. Carduck zu Grefeld d. 15. April auf ein intermittirend wirkendes Hülfsbezeug bei Jacquard- Maschinen, auf 5 Jahre; dem Conrad Haferland zu Finsterwalde d. 15. April auf einen Apparat zur Controlirung der Droschkentuschar, auf 5 Jahre; dem Chemiker Wilh. Grüne jun. zu Rügow bei Charlottenburg d. 18. April auf eine continuirlich arbeitende Garn-Waschmaschine, auf 5 J.; dem Vorsteher der Wagen-Verwaltung der Köln-Mindener Eisenbahn, B. Reesen zu Dortmund, d. 18. April auf eine mechanische Vorrichtung an Bremsen für Eisenbahnwagen, auf 5 J.; dem Kaufmann J. G. F. Brillwitz zu Berlin d. 7. Mai ein Einführungs-patent auf ein im Zusammenhange für neu und eigenthümlich erkanntes Verfahren zur Herstellung von Metallspiegeln, auf 5 J.; dem Lehrer Weidmann zu Hüchelhorn d. 7. Mai auf eine mechanische, als neu nachgewiesene Vorrichtung zur Anfertigung von Papiertaschen, auf 5 J.; dem Kaufmann M. Fleischer in Breslau d. 22. Mai auf eine als neu nachgewiesene Einrichtung von Nähmaschinen zum Aufriichten und Zuführen des zu schneidenden Getreides an den Schneide-Apparat und zum Ablegen des geschnittenen auf die Plattform der Maschine, auf 6 J.; dem Prof. Th. Schönmann und dem Maschinen-Fabr. J. Pinius zu Brandenburg a. d. Havel d. 31. Mai auf eine Brückenwage, soweit diese neu und eigenthümlich, auf 5 J.; dem Richard Hartmann zu Chemnitz d. 31. Mai auf einen mechanischen Webstuhl, soweit derselbe neu und eigenthümlich, auf 5 J.; dem Orgelbauer B. Grüneberg zu Stettin d. 31. Mai auf eine Windlade für Kirchenorgeln, ohne anderweitige Anwendung des zugrunde liegenden Prinzips zu beschränken, auf 5 J.; dem Kaufmann Th. Sietz zu Berlin d. 6. Juni ein Einführungs-patent auf eine Maschine zum Waschen von Hauswäsche, auf 5 J.; den Tuchfabr. Gebr. Wilh. und Ferd. Heinrich zu Luckenwalde d. 9. Juni auf eine Längs-schneermaschine zur Erzeugung von Figuren auf der Tuchfläche, auf 5 J.; dem Kaufmann C. F. Wappenhanz zu Berlin d. 12. Juni auf eine Kämm-Maschine, soweit dieselbe neu und eigenthümlich, auf 5 J.; dem Conditor Carl Müller zu Magdeburg d. 12. Juni auf einen Apparat zur Bereitung von Kessel-Drageés, auf 5 J.; dem Fabr. Friedr. Lohmann zu Witten d. 15. Juni auf eine Maschine zum Zählen von Sägeblättern, auf 6 J.; dem Lehrer an der k. Bau-Akademie, Dr. H. Gorb in Berlin, d. 19. Juni auf ein Kreiselrad, in seiner ganzen Zusammenfassung als neu und eigenthümlich anerkannt, auf 5 J.; dem Seidenwirkermeister Helm und dem Maschinenbauer H. Helm in Berlin d. 22. Juni auf eine Jacquard-Maschine, auf 5 J. — Erloschen: das dem Kaufmann Friedr. Aug. Wilh. Kramer zu Berlin und dem Eugen Schiller zu Augsburg den 25. Mai 1853 ertheilte Einführungs-patent auf eine Maschine zur Anfertigung von Stecknadeln; durch Verzicht das im August 1853 dem H. Löwenberg in

Berlin auf eine Wollkamm-Maschine für Württemberg erteilt; das dem Techniker Rich. Brunquell zu Schönebeck bei Magdeburg d. 5. Febr. 1854 erteilt auf ein Verfahren zur Fabrication von Chanz-Eisenfallium (Wustaugenfalz); das dem Fabrikbesitzer und Maschinenbauer G. Sigl zu Berlin d. 18. Febr. 1854 erteilt Einführungspatent auf eine Locomotive; das dem Maschinenmeister der Berlin-Hamburger Eisenbahn, G. Gröson, d. 28. April 1854 erteilt auf eine Schiebebühne für Eisenbahnen; das dem Mechaniker Lambert Herlitzschka zu Berlin den 26. Juni 1854 erteilt auf einen entlasteten Expansionschieber für Dampfmaschinen.

[Neue Etablissements.] Unter dem 14. April d. J. ist die Errichtung einer Actien-Gesellschaft unter der Firma „Königshulder Stahl- und Eisenwaren-Fabrik“ mit dem Domicil zu Breslau genehmigt und unter dem 2. April das Statut der „Vorwärts-Gesellschaft für Flachsspinnerei und Weberei“ zu Bielefeld bestätigt worden. — Unter dem Namen „Minerva, schles. Forst-, Bergbau- und Hütten-Gesellschaft“ ist ein Verein zusammengetreten, der durch Herbeischaffung bedeutender Betriebsmittel die Production und Fabrication des Eisens in Schlesien wesentlich zu fördern gedenkt. — Die Errichtung einer Industrie- und Productenhalle in Prag ist vom Kaiser genehmigt.

[Eine Maischsteuer-Erhöhung] ist mittelst am 19. April d. J. ergangenen Gesetzes für die Zeit vom 1. August 1854 bis 31. Juli 1855 von 2 auf 2½ und vom 1. August 1855 ab auf 3 Sgr. und für die kleineren landwirtschaftlichen Brennereien von 1 Sgr. 8 Pf. auf 2 Sgr. 3 Pf. und resp. 2 Sgr. 6 Pf., bestimmt worden. Dieses Gesetz wird gegenwärtig in Erinnerung gebracht und damit die Anzeige der am 1. Aug. d. J. eintretenden Erhöhung der Maischsteuersätze auf 3 Sgr. und für die landwirtschaftl. Brennereien auf 2½ Sgr., je für 20 Quart Maischraum verbunden. Hiermit tritt eine der Steuer-Erhöhung entsprechende gesteigerte Steuer-Vergütung für ausgeführten Brannwein ein.

[Bekanntmachung der Breslauer Kaufmanns-Altesten] vom 23. Juni c.: „Die hohen Ministerien der Finanzen und des Handels haben die Art und Weise, in welcher wir bisher die sämtlichen, auf dem hiesigen Packhofe lagernden Waaren in einer allgemeinen Versicherung gegen Feuergefahr gehalten haben, für eine Zwangsversicherung und ihr Fortbestehen für nicht zulässig erklärt. Die gegenwärtig noch laufende General-Versicherung erreicht mit der Mittagsstunde des 15. Aug. d. J. ihre Endschafft. Wir bringen demnach hierdurch zur öffentlichen Kenntniß, daß wir diese Versicherung nicht mehr erneuern werden, und müssen es den einzelnen Niederlegern überlassen, für die Versicherung ihrer Güter auf dem Packhofe von dem angegebenen Zeitpunkt ab selbst Sorge zu tragen.“

[Realschulbeschränkung.] Dem Staatsministerium liegen gegenwärtig eine Reihe von Petitionen und Beschwerden vor über das den Realschulen durch ministerielle Verfügung vom 18. März d. J. entzogene Recht, ihre Zöglinge zur Bau-Akademie entlassen zu dürfen. Sie gründen die Berechtigung ihres Gesuches vorzüglich darauf, daß die Zulassung dieser Anstalten zum Studium des Bauwesens stets von beiden Ministern, des Cultus und des Handels, unterzeichnet war, die Entziehung aber nur von dem des Handels, die Aufhebung daher nur eine einseitige sei.

[Eine weitere Beschränkung für die Fabriken], welche Kinder in ihren Werkstätten beschäf-

tigen, tritt mit dem 1. Juli in's Leben. Bekanntlich ist in Folge des Gesetzes vom 16. März 1853 die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter unter 11 Jahren nicht gestattet. Vom 1. Juli ab werden die die Fabriken beaufsichtigenden Behörden die Beschäftigung von Kindern nur dann gestatten, wenn dieselben bereits das zwölfte Jahr zurückgelegt haben. Bis dahin hofft man auch die Organisation der Fabriken-Inspectionen, wo dieselbe sich als ein Bedürfnis herausstellt, sowie die der Fabriksschulen vollendet zu haben.

Fragekasten.

[Kirchenziegel.] Bei der Verpflanzung des Hinter-Domplatzes deckte man unterirdische, wahrscheinlich von altem Festungsbau herrührende Wölbungen auf und förderte dabei eine Quantität sog. „Kirchenziegel“ zutage, welche von den Arbeitern verhandelt wurden. Diese Ziegel, von ungemeiner Härte und auf den Seiten so geriefelt, daß die Erhöhungen des einen in die Rinnen des andern passen, finden sich zu vielen alten Bauten verwandt und werden — ohnerachtet ihrer Schwere namentlich zu Gewölben — gern aufs neue verwendet. Zugestanden also ihre Treflichkeit, ist zu fragen: was hindert uns, in Form und Güte ebensolche anzufertigen? O.

Ueber die Anfertigung und Anwendung des sogen. Marine-Leins wird ebenfalls um Auskunft gebeten. Können Proben der Resultate zur Ansicht kommen, so ist es sehr erwünscht. v. L.

Wie macht man Kautschuküberzüge, welche mit der Zeit weich und klebrig geworden (z. B. auf Filz, wie bei den elastischen Klystierröhrchen), wieder fest und starr? J. R.

Technischer Rathgeber.

Fingerzeige.

Mittheil. d. Gesellschaft für Flachsbau u., S. 4: Warnwasserrost-Verfahren zu Patschei, von Flanzdorffer. Gutachten über Einwirkungen verschiedener Rostarten auf die Güte des Flachses. Vollnet's Studienreise nach Schlesien. Ueber chinesisches Gras (Schuma), von Kobes. Weisflühender Lein, von Rüfin. Anbauversuch von Batist-Flachs, von Elmendorf. — Würtemb. Gewerbebl. 22: Ueber gemeinsame Bestimmungen für den Feingehalt von Gold- und Silberwaren. Zuppinger's Wasserrad, mit Zeichnung. — Berliner Wochenztg. f. Tischler u. Nr. 6: Lehnstühle, Nachtschränken, Nähtische, Glashühnen. Schieferbedachung. Gutachten über Stubenöfen. — Centralbl. 12: Köppler's Verfahren: Entschweigen, Waschen u. Einsetzen der Schafswolle. Verbessertes Verfahren beim Degummiren und Färben der Seide. Briggs's Apparat zum Zurichten der Garne u. Zwirne, namentlich des Seidengarns. Smith's Herstellung schmiedeeiserner Räder. Verbesserung beim Walzen großer Bleche u. Drähte. Nagel's verbesserte Mühleinhäue u. Büchsen. Robb's Bremsapparat für Eisenbahnwagen. Lafond, über Bronze und einige andere Metallmischungen. Neue Einrichtung an dem Kolben der Moderaturlampen. Trocknen des Braumsteins behufs der Prüfung. Deborde's Delmeister. Walzbarre mit Luftheizung. Vortheilhafte Verwendung der Kohlen und Klein-Coakes als Brennmaterial. Metrischer Garnspindel. Tränkung des Grubenbauholzes mit Coole. — Centralhalle 24: Photographie auf trockenem Pa-

pier. Bestrebungen nach Auffindung von Rohmaterial für Papierfabr. als Ersatz der Habern. Wagenbau- federn. Decoctionsmethode der Bierbrauer. — 25: Technisches über Perlmutter. Abhaaren der Felle durch Calciumsulphhydrat. Neues Mittel, Milchfälschung zu entdecken. Fayence und Fayence-Glasur. — Dingler 4: Regulir-Apparat für Zuführung des Getreides in die Mühlsteine (engl. patentirt). Knochenmühlen. Verfah- ren bei Verarbeitung des Horns. Le Grice's Ver- fahren für positive Lichtbilder auf Glas; Lyte's dgl. auf Papier. Simoneau's verbeß. Kalkofen. Berech- nung der Hochöfen. Nugeffect verschiedener Brenner bei Gasbeleuchtung. Wagner's Versuche auf künstl. Bittermandelöl aus Steinöl. Derselben Bleichen der Rohseide ohne Entschälung. Gewichtvermehrung der Seide durch Bleizucker. Collin's Verbesserung an den Pendeluhrn. Treppenroste. Darstellung feinsten Zinn- asche zum Poliren.

Wasser- und Gasleitungsrohren aus Cement.

Die Cementfabrik der Gebr. Leube in Ulm macht (Mugb. Z. 155 Folgendes bekannt: „Seit einiger Zeit lassen wir aus 2 Theilen Cement und 1 Theil Sand Wasser- und Gasleitungsrohren fertigen, die jeder An- forderung entsprechen, da sie einen sehr starken Druck aushalten, wasser- und luftdicht, sowie im feuchten Grunde unzerstörbar sind. Die Rohren werden natürlich an Ort und Stelle gegossen, da, wo sie zu liegen kommen, und kosten kaum $\frac{1}{4}$ der bisherigen Anlagen. Wir sind gern bereit, auf Anfragen über die Behandlungsweise eine gedruckte Anweisung unter Kreuzband franco ein- zuzufenden.“ Was in Ulm geht, sollte doch auch anderswo gehen. In Breslau, überhaupt in Schlessen freilich deshalb nicht, weil dieses trotz seines Ueberflusses an Material für hydraulische Mörtel noch immer keine Cementfabrik besitzt. Wie der Gegenstand im Allgemeinen, so ist auch insbesondere die Anwendung zu Wasserrohren sehr wichtig und interessant, weil die eisernen Rohren zu Wasserleitungen sehr schnell rosten und sodann nicht nur als abgenutzt erneuert werden müssen, sondern auch, weil sie der Gesundheit nachtheilig wirken können. Eisen wird, je länger es in der feuchten Erde liegt, desto mehr angefressen; hin- gegen würde Cement gerade im feuchten Boden je länger desto fester werden. Wenn diese neue Methode kaum den vierten Theil der bisherigen kostet, so könnten selbst kleinere Städte Wasser- und Gasleitungen anlegen, vorausgesetzt natürlich, daß das Material nicht durch weiten Transport vertheuert wird. Dr. J. C.

Bermischte Notizen.

[Für die Reisenden nach Paris] wird die Notiz über eine seit dem 1. Juli v. J. bestehende Einrichtung Interesse haben. Auf den Stationen Berlin, Leipzig und Dresden werden Billete I. und II. Klasse für die Course von Köln nach Paris, Calais, Ostende, Brüssel und Antwerpen gleichzeitig mit directen norddeutschen Courierzug-Billets für die Tour bis Köln verausgabt. Die Inhaber der Letzteren haben das Recht, ihre Reise unterweges in Leipzig, Magdeburg, Alfersleben, Braunschweig, Minden und Köln zu unterbrechen und auf das gelöste Courierzug-Billet demnächst fortzusetzen, welches erst mit Ablauf eines Monats vom Tage des aufgedruckten Fahrstempels seine Gültigkeit verliert. (Ebensolche Tour ist zwischen Prag und Paris einge-

richtet: 1. Kl. 62 Fl. 47 Kr.; 2. Kl. 47 Fl., bei 60 Zollpfund Freigewicht.)

[Aus der Provinz.] Auf der mit dem Glo- gauer Thierschaufest verbundenen Gewerbe-Aus- stellung sollen sich namentlich Kutsch- und andere Wä- gen, eine reiche Auswahl verschiedenartiger Pflüge, sowie Eggen, und unter den Maschinen ein Kupfercylinder nebst Kühltas von Peiser in Traustadt ausgezeichnet haben. An Umfang war die Ausstellung gering.

[Ueber Theuerung der Lebensmittel.] In Schlessen haben die Getreidepreise eine solche Höhe erreicht, daß schon manche Opfer des Hungertodes ge- fallen sind. Man vergleiche die Preise von 3—4 Jahren mit den jetzigen; diese sind 3mal höher. Am Rhein wechselt dies nie so auffallend. Woher kommt das? Darüber sollten Freunde der Staatswirthschaft sich äußern! Es ist auffallend, daß die größere Vertheilung des Grundvermögens ein Mittel gegen diesen großen Wechsel ist, in dessen Benutzung dort der Grundbesitzer weniger wuchert. Daniel Dittmann.

[Einen Hülseruf] läßt der Vorstand der Tisch- ler-Innung aus dem durch die Weichsel-Ueberflutung verunglückten Schwab an die Handwerksgeossen er- gehen. (Berl. Modenz. für Tischler u. Nr. 6.) Th. Grieben, Neanderstraße 4 in Berlin, Verleger der „Modenztg.“, nimmt Beiträge an. Unter den obdach- losen Bewohnern jenes Ortes befinden sich mehrere Tischlermeister; 10 derselben haben 4—6' Wasser in den Stuben gehabt, mehreren sind die Wohnungen vom Eise fortgerissen, die wenigsten können wieder arbeiten, weil das Werkzeug verloren gegangen ist. Uebrigens stockt dort jedes Gewerbe, und die Niederungsbewohner, von denen die dasige Tischlerei sich nährt, sind fast ohne Ausnahme ruiniert. (In der Stadt selbst hat die einstürzende 4' dicke Stadtmauer, bisher der einzige Schutz gegen die Wässer, zwei Straßen verschüttet.)

[Gold-Galvanoplastik.] Gold ist zu galvano- plastischen Arbeiten am wenigsten geeignet, da es in Kaustschol niedergeschlagen werden muß, welcher Stoff sehr schwer elektrisch-leitendfähig zu machen ist. Der Berliner Hof-Goldschmied Hossauer hat sein prak- tisches Verfahren zur galvan. Vergoldung, Versilberung und Verkupferung schon 1842 zum allgemeinen Besten veröffentlicht und dafür vom Berliner Gewerbe-Verein als Anerkennung die goldene Medaille erhalten. Er wird nunmehr auch den von ihm beobachteten Gang des merkwürdigen physikalisch-chemischen Processes, mit- telst dessen ihm eine einzig in ihrer Art dastehende Arbeit (14 allegorische Figuren an einer Tauffanne aus Reichensteiner Gold) völlig gelungen ist, zur öffent- lichen Kenntniß bringen.

Insertat.

Den Herren Baumeistern und Bauherren offerirt beste **feuersichere Steinapp** zur Dachdeckung, aus der gut renommirten Fabrik der Herren Stalling & Ziem in Barge. Proben zur Ansicht, sowie jede Auskunft über Preise, Deckungsmethode u., ertheilt bereitwilligst

W. Bollradt, Büttnerstraße Nr. 26.

Gewerbe-Blatt.

Nr. 35.

Breslau, den 4. August.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Mitglied Hr. Dr. Schröter hat als ein Zeichen der Anerkennung für seine Theilnahme an der New-Yorker Ausstellung und seinen im Auftrage der österr. Regierung erstatteten sachkundigen Bericht über dieselbe von den Erbauern des dortigen Krystallpalastes, Gildemeister, einem Deutschen aus Karlsruhe (Baden), und Carstensen, das über ihren Bau veröffentlichte Prachtwerk zugesandt erhalten. Selbiges beschreibt, nach orientirender Einleitung, die gesammte Construction der aus Eisen und Glas zusammengefügten Riesenhalle in allen ihren einzelnen Theilen, ist durch 4 beigegebene Tafeln mit Zeichnungen der Grund- und Aufrisse, Durchschnitte und einzelner Theile und eine in trefflichem Farbendruck ausgeführte Gesamt-Ansicht erläutert und den Architekten Nordamerikas gewidmet, die Ausstattung im Innern und Aeußern eine dem engl. Styl angemessene. Der vollständige Titel lautet: „New-York Crystal Palace. Illustrated description of the Building. By Geo. Carstensen and Chr. Gildemeister, Architects of the Building. With an oil-color exterior view, and 6 large plates containing plans, elevations, sections and details from the working drawings of the architects.“ (New-York, Riher, Thorne & Co., 129 Fulton Street. 1854.) — Beigegeben ist auch eine Liste der bei der Ausstellung in Thätigkeit gewesenen Beamten, Preisrichter etc.

Hinsichtlich der Reise nach Paris ist im Anschlusse an das Gewerbeblatt Nr. 33, S. 140, und 34, S. 141, Mitgetheilte nach angestellten Ermittlungen zu bemerken, daß besondere Züge oder eine Hin- und Rückfahrt von keinem Punkte Deutschlands aus stattfinden, und daß der Minderpreis von 3 bis 4 Thlr., welchen die S. 140 erwähnten, seit Jahr und Tag eingeführten Willeits für die ganze Tour, die ebenso in Paris für die Rückreise gelöst werden können, gewähren, die einzige für eine Parisreise zu benutzende Ermäßigung ist. Specieell über Irtabestand und Gründe für diese Erscheinung gibt nachstehender, in Folge wohlwollender Vermittelung des Herrn Oberpräsidenten von Schlesien, den der Vorstand des Gewerbe-Vereins darum angegangen, seitens des Herrn Handelsministers erlassene Bescheid Aufschluß:

„Gew. Excellenz erwidere ich unter Rücksendung der Anlage des gefälligen Berichts vom 16. v. Mts. ergehenst, daß die seitens der Commission für die Pariser Industrie-Ausstellung wegen Ermäßigung der Preise für die Eisenbahnfahrten nach Paris gethanen Schritte ohne Erfolg geblieben sind, indem die betheiligten franzöf. Eisenbahn-Verwaltungen beschloffen haben, eine Preisermäßigung nicht eintreten zu lassen*, und unter diesen Umständen auch die zum Norddeutschen

Eisenbahn-Verbande gehörigen Eisenbahn-Verwaltungen die in Antrag gebrachte Ermäßigung des Fahrpreises für die zur Industrie-Ausstellung nach Paris reisenden Personen abgelehnt haben. Auch ist es nach den bestehenden Grundfögen nicht zulässig, für diese Personen exceptionelle Tarifbegünstigungen auf der Niederschles.-Märkischen Bahn zu gewähren, welche überdies, falls den zur Industrie-Ausstellung Reisenden gestattet würde, auf ein Billet 3ter Klasse die 2te Klasse zu benutzen, dem Handwerkerstande und überhaupt den Reisenden geringeren Standes, welche an die Benutzung der 3ten Wagenklasse gewöhnt sind, keinen irgend erheblichen Vortheil gewähren würde.

Berlin, den 8. Juli 1855.

Der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten. (gez.) v. d. Heydt.“

Die Bibliothekstunden sind auch während des Sommers: Mittwoch und Sonnabend von 2—4 Uhr.

Ein Brief an den Herrn Einsender des Artikels „für Goldarbeiter“, Nr. 33 des Gew.-Bl., liegt zur Abholung bei dem Vereins-Kassellan Herrn Woltshüßky.

Auswärtige Blätter mögen, wenn sie dem „Gewerbe-Blatte“ Artikel entlehnen, gefälligst die Quelle angeben!

Für Sattler.

Der k. preuß. General-Consul zu Buenos-Ayres, Hr. v. Gülich, hat als Probstücke 2 Damensteigbügel, 2 Herren- und einen Damen-Sattelbock, nebst folgendem Berichte an das diesseitige Handelsministerium eingesandt: „... In diesen Ländern, wo die Basis alles Verkehrs die Viehzucht ist, sind auch diejenigen Handwerke, welche damit in Verbindung stehen, vorzugsweise entwickelt; so namentlich das Sattlerhandwerk. Es ist in diesen Ländern bekanntlich bis zum Milchmanne, welcher vom Lande die Milch in die Stadt bringt, Alles heritten, und wenn auch die Einheimischen sich des sog. Recado und nicht des europäischen Sattels bedienen, so macht der Erstere doch dem Letzteren in dem Maße Platz, als die europäische Civilisation hier fortschreitet. Es reiten auch, namentlich auf dem Lande, die Frauen sehr häufig, und zwar in ihrer Alltagsstracht, ohne sich eines besonderen Anzuges zu bedienen, jedoch, wenn irgend vermögend, auf europäischem Frauensattel.

Bei dieser Sachlage und bei der Zunahme der Bevölkerung und resp. der Vermehrung der Einfuhr aller im Sattlerhandwerk verwendeten Artikel, wird der heimische Gewerbefleiß wolthun, diese Verhältnisse im Auge zu behalten, umso mehr, als die meisten desfallsigen Artikel bislang noch aus Frankreich und England bezogen werden. Von diesem Gesichtspunkte aus überreiche ich die gedachten Gegenstände. Die betreffende heimische Industrie mag prüfen,

*) Wenn die in vor. Nr. S. 148 des Gew.-Bl. mitgetheilte entgegengesetzte Notiz von einem späteren Datum ist, so wäre denn doch noch Hoffnung auf billigere, resp. Erträglichere.
Red.

ob sie es ihrem Interesse angemessen findet, und ob sie instande ist, an der hiesigen Einfuhr dieser Artikel — die bislang der Angabe hiesiger Sachverständiger zufolge noch nicht aus Deutschland kommen — sich zu betheiligen.

Was die Kosten anbelangt, so sind für die Damensteigbügel pr. Stück 1 span. Thaler, für die Herrensattelböcke pr. Stück 25 hiesige Pesos, nach jetzigem Course etwa 1 1/2 span. Real gleich, veranschlagt worden. Es können diese Preise in keiner Weise Anhalt sein für die auf die Nachahmung dieser Artikel etwa sich legende deutsche Industrie. Ich habe diese Artikel, auf welche ich bei meiner neulichen Vereisung des orientalischen Westens, in einer deutschen Sattlerei über die Verhältnisse dieses Handwerks in Südamerika mich unterrichtend, aufmerksam gemacht wurde, in der hiesigen Handlung eines deutschen Esassers, welche eine Specialität für den Bedarf von Sattlerartikeln ist, kaufen lassen, und wird dieser, wie hier üblich, dem europäischen Beamten nicht die billigsten Preise abgenommen haben."

Die benannten Gegenstände sind seitens des Handelsministeriums auch der hiesigen Handelskammer zugegangen und liegen in deren Amtsfokale (nach Erscheinen dieses Blattes noch einige Tage) zur Besichtigung aus, worauf wir die betreffenden Industriellen hiermit aufmerksam machen. Die Damensteigbügel sind in Pantoffelform, einer von rothem, einer von naturfarbenem Leder, die Sohle von Eisen, der eiserne Bügel ebenfalls mit Leder bekleidet, oben rund, mit dem unten verbreiterten Ende durch 2 Querstäbe unter der Sohle verbunden, deren einer, an dem der Bügel nach vorn zu drehbar, an derselben festliegt, während der andere sich als Hemmung vorlegt, daß der Schuh nicht mit der Spitze, sondern nur mit der Ferse nach unterwärts gedrückt werden kann. — An den Sattelböcken sind verschiedene Vorrichtungen zur Befestigung des Gurtriemens angebracht.

Photadyl, ein neuer Leuchtstoff.

Von G. F. Gapaun-Karlowa.

Die Anwendung des Photogenes und Camphins als Leuchtmaterialien ist hinreichend bekannt, sowie auch die Mängel, an denen diese sonst so ausgezeichneten Leuchtstoffe leiden. Während nämlich das Erstere sich durch seinen widerwärtigen Geruch unerträglich macht, ist es bei dem Andern eine große Schwierigkeit, den Luftstrom so zu reguliren, daß eine vollkommene Verbrennung seines Kohlenstoffgehaltes (das Camphin hat nämlich 88 1/2 pCt. Kohlenstoff) stattfindet und dadurch ein Rauchen vermieden wird, welches in wenigen Augenblicken das ganze Zimmer mit Rußflocken erfüllt. Es mußte also, wenn man an die Stelle dieser beiden Leuchtstoffe einen dritten treten lassen wollte, folgende Aufgabe gelöst werden:

- 1) dieser neue Leuchtstoff mußte möglichst geruchlos sein;
- 2) er dürfte keinen überschüssigen Kohlenstoff besitzen;
- 3) er mußte eine große Lichtintensität entwickeln;
- 4) er mußte mit den jetzigen besseren Leuchtmaterialien ziemlich gleichen Preis halten;
- 5) er dürfte bei seiner Anwendung nicht zugleich die Anschaffung neuer Lampen nothwendig machen.

Diese Aufgabe suchte ich zu lösen, und war das Resultat meiner Bemühungen der Leuchtstoff, welchen ich jetzt unter dem Namen Photadyl (mit Zugrundelegung des Wortes „Dahl“ nach Blanchet & Sell, welches durch Destillation des Terpentins-Camphors über Neskalk gewonnen wird) dem allgemeinen Verkehr über-

gebe. Wie weit es mir gelungen, mein Ziel zu erreichen, mag aus Nachfolgendem hervorgehen:

Ad 1. Das Photadyl hat einen sehr milden, keineswegs unangenehmen Geruch und brennt ganz geruchlos.

Ad 2. Bei Anwendung eines guten Cylinders kann man der Flamme eine Größe von mehreren Zollen geben, ohne daß ein Rauchen stattfindet. Wenn man die Flamme so groß macht, daß die Wandungen des Cylinders berührt werden, erst dann tritt sehr natürlich eine Abscheidung von Kohlenstoff ein.

Ad 3. Photometrische Versuche sind mit dem Photadyl noch nicht angestellt; wie groß aber die Lichtintensität ist, ersieht man leicht daraus, daß bei einer einzigen Tischlampe auf 12 Fuß Entfernung von mehreren Personen die Schließsche Zeitung gelesen werden konnte.

Ad 4. Der Preis stellt sich für jetzt ungefähr dem Photogene gleich und niedriger als bestes (französisches) Camphin: er wird sich aber noch bedeutend billiger stellen, sobald die dazu verwandten Stoffe von ihrer jetzigen Höhe wieder auf den Normalstand zurückkehren.

Ad 5. Photogene-Lampen sind unter allen Umständen zu verwenden, wenn sie auch zuweilen einer kleinen Aenderung bedürfen. Es hat sich nämlich herausgestellt, daß die Lampen, welche mit plattem Docht und durchbrochener Kappe versehen sind (Comptoir-Tischlampen) nur eines reinen Dochtes bedürfen, um sofort für das Photadyl verwendbar zu sein, während namentlich die Stobwasserischen Lampen mit rundem Docht, die zum Brennen des Photogenes ganz vortrefflich sind, für das Photadyl ein zu enges Saugrohr haben und geändert werden müssen.

Aus dem Obigen möchte wol hervorgehen, daß die gewonnenen Resultate im Ganzen recht günstige sind. Daß die Lampen mit rundem Docht eines neuen Brenners bedürfen, ist freilich ein kleiner Uebelstand, der aber sehr leicht zu beseitigen ist, da der hiesige Lampenfabrikant Herr Friedrich nicht allein ein Lager von Photadyl-Lampen, von den einfachsten bis zu den elegantesten, halten wird, sondern sich auch freundlichst erbietet, alte Photogene-Lampen mit einem Photadyl-Brenner zu versehen und den alten Brenner gegen Anrechnung von einem Drittel des Preises anzunehmen. *) Es ist deshalb für Diejenigen, welche das geruchlose Photadyl dem widerwärtig riechenden Photogene vorziehen wollen, anzurathen, daß sie mit ihren Lampen vor der Anwendung diese kleine Aenderung vornehmen lassen, um gewiß zu sein, dies neue Leuchtmaterial in seiner ganzen Schönheit benutzen zu können. Es ist gleichgültig, ob dieselben Herrn Friedrich selbst oder der Handlung Eduard Groß, welche den Debit des Photadyls für die Provinz Schlessen übernommen hat, oder dem unterzeichneten Erfinder und Fabrikanten eingeschickt werden; jedenfalls wird die Aenderung pünktlich und sorgfältig ausgeführt werden.

Kunstdünger, Poudrette.

Von Apotheker Jäkel.

„Millionen Thaler gehen für Guano in's Ausland. Sollte der Dünger unserer Kloaken, der Urin aus Fabriken, Schulen, Wirthshäusern u., sollten die vegetabilischen Abfälle aus den Küchen, die animalischen Abfälle aus Schlachthäusern u., die sehr wenig benutzten Steinkohlenaschen, — sollte dies Alles, in einer großen städtischen Poudrette-Anstalt gehörig und sachgemäß

*) Auch versertiget derselbe Lampen amerikanischer Art nach einem von Herrn Dr. Schröder mitgebrachten Modell.

verarbeitet, nicht einen Dünger liefern, der den Guano in etwas zu ersetzen geeignet wäre und unserer Stadt eine dem Gemeindefiskus wol sehr erwünschte Einnahmequelle eröffnente? Andere große Städte wissen ihren Reichtum vorthellhaft zu benutzen. In den Niederlanden z. B. verkauft eine Stadt von 60,000 Einw. ihren Straßenschmutz jährlich für 30,000 Thlr., und Paris zieht jährlich für dieses Material eine Million Franken von den Compost-Fabrikanten, die desselbenachtet gute Geschäfte machen."

Diese vor einiger Zeit im Gewerbe-Verein gestellte Frage (s. Nr. 18) veranlaßt uns zu einigen Worten über den von ihr berührten Gegenstand: den künstlichen Dünger, dessen verschiedene Arten und Compositionen unter den Namen Poudrette, Urate, Urinate, künstl. Guano in den Handel gelangen, übrigens aber, unbeschadet ihrer Güte, dem natürlichen Guano an Wirkung nicht gleichkommen, auch ganz anderer chemischer Zusammensetzung sind. Im Interesse eingehender Belehrung verweisen wir auf die einschlägigen Schriften von Liebig, Pechold, Löbe; auch in Duflos' „Die chemischen Bedürfnisse des Ackerbaues" ist dem Gegenstande ein Abschnitt gewidmet.

Man versteht unter Poudrette eine in Pulverform versetzbare Mischung, welche in kleinen Quantitäten eine vorzügliche Düngungskraft enthalten soll. Noch ehe man in Deutschland den Guano kannte, wurde die obige Mischung dadurch dargestellt, daß man menschliche Excremente mit soviel Asche, Kalk und vielleicht noch einigen anderen Substanzen (Thon, Mergel etc.) versetzte, bis das Ganze ein ziemlich trockenes Pulver wurde und in Fässern versendet werden konnte. Dies war, soviel ich weiß, die frühere Bereitungsart der Poudrette. Ein jeder Anfänger der Chemie aber wird einsehen, daß bei dieser Zusammensetzung und dem vielen Umrühren sich eine große Menge Ammoniak entwickeln muß; es gingen also nach der älteren Bereitung eine Menge Bestandtheile verloren, welche gerade dem Acker und dem Pflanzenwachsthum zugute kommen sollten. Nämlich es ging das Ammoniak, oder der in ihm enthaltene Stickstoff in die Luft, statt als Ammoniakfäule in den Boden zu kommen. Trotzdem zeigte sich diese auf ganz irrationelle Weise bereitete Poudrette noch kräftig genug zufolge der in ihr noch enthaltenen phosphorsauren Salze, würde aber zehnfach kräftiger haben wirken können, wenn das Ammoniak durch irgend eine beigesetzte Substanz festgehalten oder gebunden worden wäre. Darauf ist man denn auch später gekommen. Während leider noch heute gar mancher Landmann die Grube, worin die Dünger-Fäule (Gülle) befindlich ist, offen stehen läßt, so daß sie bei jedem Regenwetter reichlich beregnen muß, lassen andererseits klügere Landwirthe ihre Gruben zu decken und gießen dann und wann eine Quantität verdünnte Schwefelsäure hinein. Dies hat den Zweck, das Ammoniak festzuhalten, und die auf die Felder geführte Mistjauche enthält alsdann schwefelsaures Ammoniak. — Setzt man zu den Mischungen Kalk und verdünnte Schwefelsäure unter öfterem Umrühren und längerem Liegenlassen hinzu, so werden diese Mischungen auch noch Gips enthalten, über dessen gute Eigenschaften als Zusatz bei Düngungsmitteln ich weiter nichts zu sagen brauche. Duflos (und gewiß werden alle agriculturchemischen Schriften dasselbe sagen) rath Mischungen von Gips, thonreichem Mergel, saurem Humus, Vitriolstein, Abfällen von Alaun-, Vitriol- und Chlor-Fabriken dazu zu verwenden. Aus Alledem geht hervor, daß gar mancherlei Substanzen zur Poudrette verwendet werden können; doch müssen thierische Exfluvien und Excremente (Ausleerungen beiderlei Art), Abfälle von Schläch-

teilen etc. immer im Vorbergrunde befindlich sein; auch darf und wird die Sache keinesweges in einem Tage beendet, sondern die Substanzen können lange Zeit einer Art Gährung unterworfen sein, wie dies ja auch bei jedem Mist, desgleichen bei dem sogenannten Compost der Fall ist.

Als eines der besten Düngungsmittel gibt Duflos die vom Kaufmann Bergmann zu Waldheim in Sachsen verfertigte Mischung an, welche unter dem Namen „Urinate" verkauft wurde, und welche, wie sich gleich zeigt, auf richtigere chemische Basis ist, als die frühere Poudrette. Bergmann läßt in großen Fässern Menschenkoth und Urin bis zu einem gewissen Punkte gähren (d. h. bis zu einem gewissen Grade der Ammoniakbildung), dann verdünnte Schwefelsäure zusetzen, wodurch das Ammoniak fixirt wird, und später erst wird Kalk und Braunkohlenpulver zugemischt. Ist also ja freie Schwefelsäure vorhanden, so wird durch den Kalkzusatz Gips gebildet. Was könnte für eine Menge Poudrette aus allen den Abfällen fabricirt werden, wenn sämtliche Abtritte, welche in Breslau in den Ohlfabrikanten münden, ihre Substanzen an Fabriken lieferten, statt daß sie der Döslau und der Oder anheimfallen, die Luft verpesten, Krankheiten und die Gegend an den Schmutz nähren, die, wie Friedr. Dittes in seiner preisgekrönten trefflichen Schrift über „das Aesthetische nach seiner pädagogischen Bedeutung" mit großem Rechte sagt, von weitreichendem ethischem Einflusse in alle Lebensgebiete ist!

Verein für Uhrenfabrikation in Schlesien.

Einführung einer lohnenden Beschäftigung in heruntergekommene Betriebsgegenstände, z. B. die schles. Weinranddistricte, ist eine wichtige Aufgabe. Ihr widmet sich ein von dem Minister des kgl. Hauses, v. Massow, kürzlich gegründeter Verein zur Beförderung der Uhrenfabrikation in Schlesien. Das Statut, d. d. 29. März o., enthält folgende hervorhebende Punkte: Sitz des Vereins ist Berlin. Mitglied wird Jeder, welcher mindestens 100 Thlr. für den Vereinszweck leihweise hergibt. Die Antheilsrechte der Mitglieder sind übertragbar und vererbbar. Die Summe der Beiträge, welche den Beiträgen 2 Jahre nach der Einzahlung mit 4 pCt. verzinst werden, bildet den Betriebsfonds. Aus diesem (der durch unermüdete Thätigkeit des Begründers schon recht erfreuliche Höhe erreicht hat) werden Personen, die für die Zwecke des Vereins als ganz besonders geeignet befunden worden sind, die nöthigen Betriebsmittel gewährt. Auf diese Weise hat bereits eine namhafte Anzahl unterstützungsbedürftiger Leute mit dem besten Erfolge dem neuen Erwerbszweige zugeführt werden können. Die Tilgung der eingezahlten Beiträge soll nach Ablauf von 6 Jahren ihren Anfang nehmen. Die aufgekommenen Zinsen von dem Bestande des Betriebs-Capitals bilden einen Reservefonds zur Deckung etwaiger Ausfälle. Alle 2 Jahre findet im März eine Generalversammlung statt, zu der das Comité mindestens 14 Tage vorher einladet. Jeder Beitrag von 100 Thln. gibt eine Stimme. Das von der Generalversammlung alle 2 Jahre neu zu wählende Comité, aus 3 Personen bestehend, verpflichtet den Verein rechtsverbindlich in allen Angelegenheiten, welche nicht der Generalversammlung vorbehalten sind, jedoch nur soweit, als die Fonds des Vereins ausreichen. Es vertritt den Verein nach außen und ist insbesondere befugt, im Namen desselben Verträge und Vergleiche abzuschließen. Es überwacht die Uhrenfabrikation, welche der Verein

unterstützt, und sorgt für die mögliche Sicherheit der bewilligten Darlehne. Neben dem Comité besteht eine Rechnungs-Revisions-Commission aus 2 Personen, welche auch außerhalb des Vereins gewählt werden können.

Cementene Leitungsröhren von Gebr. Leube in Ulm.

(Vergl. Nr. 33 d. Bl.)

Der Cement wird von Diesen u. a. als Material zu Wasser- und Gasleitungsröhren benutzt, die den stärksten Druck aushalten, wasser- und luftdicht, sowie in feuchtem Grunde unzerstörbar sind. Man gießt die Röhren, natürlich an Ort und Stelle, wohin sie zu liegen kommen, ganz einfach dadurch, daß man auf gut vorbereiteten Untergrund aus 2 Brettern eine Rinne bildet, in der Mitte der Stirn bringt man der Länge nach eine glatte blecherne Walze an von der Stärke, wie das Kaliber des Rohrs werden soll. Nun gießt man Cementmörtel (aus 2 Theilen Cement, 1 Th. reinem Sand und Wasser zum geschmeidigen Teig) ein, und nach 5–10 Minuten, nachdem bereits eine theilweise Erhärtung eingetreten ist, dreht man die Walze vorsichtig, zieht sie heraus, und so ist die Röhre fertig. In diese steckt man nun wieder, so daß sie verlängert hinaussteht, die Walze, um dasselbe Geschäft zu wiederholen, und kann ein Rohr von 1000 und mehr Schuhen fertigen. Da diese Röhren ganz wasser- und luftdicht sind, so werden sie sich zur Gasleitung bestens eignen. Die genannten Verfertiger machen Gasfabrikanten auf diese bei uns noch unbekannte Verwendungsweise des Cements aufmerksam. — Wird aber der Durchmesser über $\frac{1}{2}$, so kann man sich die Röhre dadurch bilden, daß man ein aus Dauben sägartig zusammengefügtes Modell, im Innern durch einen eisernen Ring verbunden, in die Rinne bringt. Dieses ist so construirt, daß man, nachdem das Eingießen des Cementmörtels geschehen und die theilweise Erhärtung vor sich gegangen ist, eine der Faschauben, welche eine Schiebelleiste bildet, herausnimmt; hierauf wird das Modell zusammengebrückt, nimmt dadurch einen um so kleineren Raum ein und kann nun leicht herausgehoben werden. Der innere Körper des Modells kann durch ein hölzernes Kreuz, das mit Stiften befestigt wird, mit dem äußern, in welchen eingegossen wird, verbunden werden.

Neue Härtung für Wagenfedern.

Die auf gewöhnliche Weise angefertigten Federn sind zwar dem Brechen nicht leicht ausgesetzt, versallen aber bei übermäßiger Belastung in den entgegengesetzten Fehler: sie biegen oder setzen sich, da der natürliche geringe Härtegrad des Stahls durch das Hämmern nur wenig erhöht wird. Um der Feder hohen Grad von Elasticität zu geben, muß der Stahl gehärtet werden, wozu freilich viel Uebung und Aufmerksamkeit erforderlich ist, da diese Operation durch die ungleiche Beschaffenheit desjenigen Stahls, welchen wir in Deutschland erhalten, bedeutend erschwert wird.

Bei dem gewöhnlichen Härtungsverfahren wird jedes Blatt der Feder einzeln bis zum Rothglühen erhitzt und dann im kalten Wasser abgekühlt. Später werden die Blätter aufeinandergelegt, und diejenigen, welche sich beim Abkühlen verzogen haben, mit dem Hammer nachgerichtet. Um dem Verziehen der Blätter beim Härten vorzubeugen, hat man in vielen Fabriken folgende Methode eingeführt: Die einzelnen Blätter werden auf die übliche Weise ausgeglüht, geknüpelt, dann in gerader

Richtung platt aufeinandergelegt und im Pasloche durch ein Niet oder eine Paschraube vorläufig zusammengehalten. Dieses Bündel gerader Federblätter wird nun im Holzkohlen- oder Torffeuer bis zum Rothglühen (nach der Beschaffenheit des Stahls mehr oder weniger) erhitzt und dann über eine eiserne Form gebogen. Diese Form besteht aus einem starken Stück Schmiedeeisen, welches die Länge und Krümmung der Feder hat und mit mehreren eckigen Bügeln oder Klammern versehen ist, die an der einen Seite mit Charnieren befestigt sind, so daß sie über die Form geschlagen und an der andern Seite auf einem Dorn oder Haken befestigt werden können. Im Mittelfelde jedes Bügels befindet sich eine Druck- oder Stellschraube, welche auf die Form niedergeschraubt werden kann, wenn der Bügel aufgestellt ist. Das Federbündel wird nun, rothwarm, über diese Form gebogen, durch Anschrauben der Bügelschrauben darauf befestigt und dann mit der Form im kalten Wasser abgekühlt. Sobald der Stahl abgekühlt ist, schraubt man die Feder auseinander und läßt jede Lage einzeln auslaufen, indem man das Blatt auf beiden Seiten mit Talg bestricht und dieses über Kohlen abbrennen läßt. Da auf dem gehärteten Stahl die Feile nicht gut mehr angreift, so schleift man die Kanten der Blätter zuletzt mit dem Sandstein ab und schraubt dann die Feder zusammen. Durch dieses Abfeilen der Feder mit der Form wird das Verziehen der Blätter verhindert, welches beim Härten einzelner Blätter unvermeidlich ist. Man hat also bei diesem Verfahren nicht nöthig, die Blätter nochmals mit dem Hammer nachzurichten; doch muß ihnen die erforderliche geringe Spannung durch einige leichte Hammerschläge vor dem Zusammenschrauben zuletzt gegeben werden.

Es scheint nun freilich, als ob die Härtung bei diesem Verfahren im starken und schwachen Theile der Feder nicht gleichmäßig stattfinden könne; allein der schwächere Theil hält auch die Hitze weniger an und kann daher beim Abkühlen nicht spröder werden, als der stärkere Theil. Das geringe Mißverhältniß wird überdem durch das Abbrennen gemildert.

Die vorzügliche Güte der englischen Federn, ihre große Elasticität und Haltbarkeit bei geringem Umfange beruhen sowohl auf der Beschaffenheit des Stahls, als auf der praktischen Behandlung desselben in den besonders dazu eingerichteten Fabriken (spring-works), wo der größere Theil der Arbeiten durch Anwendung von Maschinen verrichtet wird, deren Herstellung und Betrieb für einzelne Werkstätten und selbst für größere Wagenfabriken nicht lohnend sein dürfte.

(Beckmann's Wagenbauer.)

Allgemeine Ausstellung in Paris.

Bekanntlich sind Reisende, deren Paß kein französ. Visum trägt, an der Grenze Frankreichs Schwierigkeiten und einem Aufenthalt bis zur nachträglichen Einholung eines solchen ausgesetzt. Von Nachen aus kann man, wenn man nachträglich eines dergl. Visums bedürftig ist, leicht dazu gelangen, indem seit kurzem in Lüttich ein französ. Vice-Consul, Hr. Chapey, angestellt ist, an welchen man nur per Post die inländischen Pässe zu schicken braucht, um sie noch an demselben Tage, spätestens am folgenden, mit dem erforderlichen Visum versehen, zurückzuerhalten.

Der preuß. Handelsminister Hr. v. d. Heydt hat sich nach Paris begeben. — In einer unter dem Vorsteher des Geh. Rathes v. Viebahn abgehaltenen Versammlung der deutschen Commissare und Gesandten, unter deren 28 Mitgliefern Preußen

13 Vertreter zählte, ward folgender Beschluß gefaßt: „Die Versammlung der deutschen Commissäre und Geschworenen erachtet es für nützlich, dem Handel und dem Gewerbefleiß Deutschlands kund zu machen, daß die allgemeine Ausstellung zu Paris gegenwärtig völlig geordnet ist*), daß sie ein Ganzes von künstlerischen und gewerblichen Erzeugnissen aller Gattungen darstellt, wie bisher noch nichts Ähnliches gesehen wurde, und von einer Schönheit und einem Reichtume, die in gewissen Zweigen die Londoner Ausstellung übertreffen. Endlich spricht die Versammlung der Commissäre und Geschworenen die einmütige Ansicht aus, daß der Besuch der Ausstellung allen Denen anzurufen ist, welche den gegenwärtigen Zustand der Kunst und des Gewerbefleißes bei den civilisirten Völkern der ganzen Welt kennen lernen und studiren wollen.“

Das Preisgericht (Jury) für die Ausstellung ist schon eifrig mit Prüfung der Gegenstände beschäftigt. Ende v. Mts. sollten bereits die Berichte der einzelnen Abtheilungen geschlossen werden, so daß der allgemeine Bericht Anfangs August entworfen werden kann. Mit Ertheilung von Gold-Medallien will man sehr sparsam sein, und nur jene Industrielle, welche in der Industrie bedeutende Fortschritte zuwege gebracht, sollen darauf Anspruch haben. — Die Worte des Ausstellungspräsidenten, Prinzen Napoleon, lauten: „Die großen, sehr vollständigen oder sehr lehrreichen Sammlungen, oder die eine Ausnahme bildende Vervollendung der Erzeugnisse, oder der in hohem Grade billige Preis, oder die sehr wichtigen, zu der Stufe großer gewerblicher Anwendbarkeit gelangten Entdeckungen, sind die einzigen Titel, welche zur goldenen Medaille berechtigen können. Jede Berücksichtigung des Ursprungs oder der Nationalität, jede Erinnerung an frühere Belohnungen, müssen durch die Richter von dem in diesem Augenblick eröffneten Wettstreite ferngehalten werden. Die Jury wird sich eben so wenig durch zufällige Kräftestücke überraschen lassen, die nicht die Kundgebung einer regelrechten und gewohnten Fabrikation oder das Ergebnis einer neuen Eroberung eines wirklichen und ernstlichen Fortschritts des Gewerbefleißes sind.“ — Wo eine gewisse Anzahl von industriellen Ausstellern insgesamt einen hohen Grad von Vervollendung erreicht haben, ohne daß einer von ihnen etwas Ausnahmeweises darbietet und dadurch den andern überlegen wird, und Zweifel darüber entstehen, Wem die goldene Medaille zuertheilt werden soll, wird dieselbe den industriellen Gruppen, zu denen diese Aussteller gehören, zuerkannt werden müssen, und der Bericht der Jury wird speziell die Namen der ausstellenden Industriellen enthalten, deren Gesamtverdienst ihrer Gruppe diese hohe Auszeichnung verschafft hat. — An den Ausstellungs-Gegenständen fehlte bisher die Angabe der Preise. Die Porzellanfabrik von Sevres hat damit jetzt den Anfang gemacht. (Ihre Preise sind beiläufig gesagt ungeheuer; man sieht Vasen für 2000, 3000, 10,000 und 20,000 Fr. [500—5000 Thlr.], Becher für 600, 1000 und 1500 Fr., einen Kredenzliß von Goldbronze und Porzellan für 60,000 Fr.) — Für die fremden und angeblich namentlich für die deutschen Aussteller hat ein Hr. Eugen Doinel, Rue de l'Echequier 31, ein „Bulletin des étrangers“ gegründet, eine Zeitschrift, welche Hofnachrichten, Politische Uebersichten, Fremdenlisten, Anweisungen für die Fremden, Theaternotizen, ein finanzielles und kommerzielles Bulletin und ein insbesondere den Deutschen gewidmetes Feuilleton

verheißt, es namentlich aber auf die Ankündigungen abgesehen hat, für welche sie den Subscribenten eine, wie sie sagt, vortheilhafte Preiskala eröffnet. Es läßt sich von hier aus nicht beurtheilen, welcher Charakter diesem Unternehmen beizumessen. Seine Aufforderungen hat es uns unfrankirt zugehen lassen.

Gewerbliches aus der Provinz.

Liegnitz. Es wurde genehmigt, daß mittellose, befähigte junge Leute, die mit Erfolg die hiesige Prov.-Gewerbeschule besucht haben, zur weiteren wissenschaftlichen Ausbildung auf dem Gewerbe-Institut zu Berlin mit Stipendien, jährlich à 120 Thlr., aus der Stadt-Stipendienkasse theilhaftig werden.

Grünberg. Die Benetzung der Braunkohle und deren Anwendung als Deckmittel zur Bereitung der Glanzwische, als Erfindung des gebrannten Knochenmehls, ist eine für diese Stadt wichtige gewerbliche Erweiterung. Das schöne tiefe Schwarz, welches das Braunkohlenmehl (Eborin) erzeugt, übertrifft sogar das des Beinschwarz, und ist von besonderer Wichtigkeit, daß es zur Auflösung dieses neuen Deckmittels nicht des das Leder zerstörenden Vitriols bedarf, und das Eborinmehl nur halbsoviel kostet, als Knochenmehl. Erfinder ist ein Grünberger Kaufmann.

Görlitz. Ein Görlitzer Klempnermeister, Herr Stolle, hat eine Gasometer-Fabrik eingerichtet, und seine Gasometer sind vom Ober-Archamt in Berlin gut und tüchtig befunden worden, so daß fortan es nicht mehr nöthig sein wird, dergleichen von auswärtig zu beziehen. — Ein Prozeß der Brauhöfbesitzer gegen die Commune wegen Entschädigung der aufgehobenen Braugerechtigkeit ist auch in letzter Instanz zu Gunsten der Commune entschieden worden. Die Sache spielt in der Geschichte von Görlitz seit ältesten Zeiten eine große Rolle. Die Landesherren verliehen der Stadt das Recht zur Ausübung von Brauhöfen. Dieses Recht übte der Rath ganz nach eigenem Ermessen. Gleichwie nun die alten Bürger, die rathsfähigen Geschlechter, den Handwerkern und kleinen Leuten viele politische Rechte jederzeit vorenthielten, so waren auch die Brauhöfe immer in den Händen der Bürger, und damals schämte sich selbst der regierende Bürgermeister nicht, den Ausschank des Bieres zu leiten, und die reichen Bürgerstöchter saßen im Schankstod und nahmen das Geld ein. Die oft zu blutigen Händeln ausbrechenden Unruhen der Handwerker, namentlich der Tuchweber, die durch das 14., 15., 16. Jahrhundert gehen, wurzelten vorzugsweise in dem Verlangen, gleich den Bürgern brauen zu dürfen. Nicht minder heftig war der Streit der Bürger mit dem kath. Pfarrherrn, welcher in seinem großen Hofe im Nikolaiviertel das Recht des Biereschanks übte, weshalb auch endlich der Pfarrhof abgebrochen wurde. Bekannt sind die Bierfreitheiten der Bürger mit dem Landadel und mit benachbarten Städten. Den Schlußstein der ganzen Bierbraugeschichte bildet jenes letzte Erkenntniß.

Glogau. Ein polytechnischer Verein ist hiersorts im Entstehen begriffen.

Gewerbe-Gesetzliches.

[Breslau.] Von dem Statut für das Fränkische Darlehns-Institut ist ein Auszug erschienen, durch dessen Gebrauch den Theilhabenden der Verkehr mit der Anstalt wesentlich erleichtert wird. — Der Eta-

*) Nicht „beendet“, wie die meisten Zeitungen wahrscheinlich einem gedankenlosen Uebersetzer nachgeschrieben haben.

blirung eines Fiskals der in Berlin unter Hansemann's Leitung stehenden Disconto-Gesellschafts-Bank sollen für Breslau fernere Hindernisse seitens des Handelsminist. nicht im Wege stehen. — Zwischen Commune Breslau und Fiskus schwebt ein Streit über Rechtsbeständigkeit des von der ersteren seit dem 14. Jahrh. erhobenen Wasserzolles auf der Oder: die k. Regierung hat die Forterhebung dieser Abgabe, die sie als einen Warenzoll ansieht, gehemmt, der Magistrat ist deshalb klagbar geworden.

[Warum nicht?] Auf die von der Hirschberger Handelskammer beantragte Maßregel, wonach alle Kaufleute und Fabrikanten, welche Waren in Paketen verkaufen, das Maß oder Gewicht des Inhalts auf denselben sichtlich und bestimmt bezeichnen sollen, ist das Ministerium nicht eingegangen.

[Verkehr mit Rußland.] So sehr die Bemühungen unserer Regierung darauf gerichtet sind, den diesseitigen Gewerbetreibenden und ihren Agenten und Reisenden in auswärtigen Staaten Reciprocität zu sichern, so hat dies doch in Rußland und Polen noch nicht gelingen wollen, und muß ein diesseitiger Agent, welcher in Warschau Aufträge sammeln will, zuvor eine Abgabe von 600 Silberrubeln erlegen.

[Wuchergesetz.] Die Kaufmannschaft von Berlin hat beim Minist. Abhaffung der Wuchergesetze beantragt. „Was für diesen Antrag besonders spricht, ist der Umstand, daß, während seit Jahren alle Taxen, selbst die für die nothwendigsten Lebensbedürfnisse, abgesehrt sind, gerade die für die Hauptware, für das Geld, durch Feststellung eines bestimmten Zinsfußes beibehalten wurden, und daß unter diesem Zwange Handel wie Privatverkehr täglich in empfindlicher Weise leidet.“

[Zum Streit zwischen Händlern und Handwerkern.] Ein Kaufmann B. in Berlin hielt ein Schuhmagazin, ein Schuhmachermeister V. leitete die Arbeiten dazu in B's Hause. V. lieferte das Rohmaterial und leistete Vorschüsse, V. schnitt zu, vertheilte die Arbeiten, stellte die Arbeiter an und zahlte den Lohn. Der Einzelrichter erkannte auf Gewerbegesetz-Übertretung (Gew.-D. § 23 und 47) und 25 resp. 10 Thlr. Geldstrafe. Im Recurs wandten die Beklagten ein, daß V. selbstständig arbeite und B. die Waren von ihm beziehe; auf den Ort der Werkstätte könne es nicht ankommen. Kammergericht bestätigte das erste Urtheil gegen V., weil § 33 l. c. nicht von eigenhändiger Anfertigung der Waren rede, sondern schon irgend eine Mitwirkung eines Nichtmeisters genüge; sprach den B. aber frei, weil er nur sein Gewerbe ausgeübt habe, wozu er gesetzlich befugt sei.

[Gegen Belästigung durch den Rauch gewerblicher Anlagen.] Der Min. f. Handel, Gewerbe u. hat unterm 7. März d. J. angeordnet, daß bei allen gewerblichen, mit größeren Feuerungen versehenen Anlagen, zu denen nach § 27 d. Gew.-Ordn. Regierungs-Genehmigung erforderlich ist, nicht bloß im Falle ihrer Neu-Einrichtung, sondern auch dann, wenn wegen Veränderung der Betriebsstätte nach § 36 ihre Genehmigung nachgesucht werden muß, überall die Verdingung wegen Einrichtung der Feuerungsanlage aufzunehmen ist: daß Unternehmer verpflichtet sei, durch Einrichtung der Feuerungsanlage oder dabei anzuwendende mechanische Vorrichtungen, Anwendung geeigneten Brennmaterials, sorgsame Bearbeitung u., auf eine möglichst vollständige Verbrennung des Rauchs hinzuwirken; auch, falls sich ergebe, daß die Einrichtungen nicht genügen, um Belästigungen oder Beschädigungen der benachbarten Grundbesitzer durch Rauch,

Rauch u. zu verhüten, gehalten bleibe, erfolgreichere Abänderungen vorzunehmen. — Außer den im § 27 bezeichneten, bei denen durch die landespolizeiliche Genehmigung auf die Erreichung dieses Zweckes hingewirkt werden kann, kommen viele andere gewerbliche Anlagen in Betracht, welche durch Rauch belästigen können, z. B. die Bäckereien. Da laut kaupolizeilichen Vorschriften den Ortspolizei-Behörden sowohl von Anlegung als Abänderung dergl. Feuerungen behufs des Bauconsenses Anzeige zu machen ist, so erhalten diese hierdurch Gelegenheit, zu prüfen, ob von jenen Feuerungen eine erhebliche Belästigung des Publikums und der Nachbarschaft zu erwarten sei, und in diesem Falle dem Uebelstande wirksam entgegenzutreten. — Es ist die besondere Aufmerksamkeit der Ortspolizei-Behörden auf diesen Gegenstand zu richten.

[Fleisch-Handel.] Um dem Mißbrauche vorzubeugen, welcher mit dem Verkauf von frischem Fleische außerhalb des Schlachtortes dadurch betrieben wird, daß die Verkäufer das geschlachtete Vieh so leichter der polizeilichen Controle entziehen können, ist den Regierungen Anweisung zugegangen, den Verkauf von frischem Fleische ohne Gewerbschein nur im Wohnorte des Verkäufers und auf Wochenmärkten zuzulassen, den Hausirhandel mit frischem Fleische aber nur auf Grund eines Gewerbscheines zu gestatten und auf einen bestimmten Umkreis zu beschränken, der im Gewerbscheine zu bezeichnen ist, auch in der Regel Gewerbscheine zum Fleischehandel nicht an Personen zu ertheilen, welche auch mit anderen Gegenständen handeln.

[Von Wichtigkeit für die Handwerke] sind die Bestimmungen des Berliner Gewerberaths in Bezug auf verschiedene Arbeiten, ob sie prüfungsfähig oder nicht. So ist bestimmt worden, daß das Eindecken von Pappdächern nicht ausschließlich den Ziegels- und Schieferdeckern zustiehe; daß das Rohrstecken von Stuhlbeinen keine prüfungspflichtige Arbeit der Korbmacher, sondern eine durchaus freie; daß die Anfertigung von Lampendochten im Allgemeinen eine prüfungspflichtige Arbeit der Posamentirer, jedoch diejenigen Dochte, welche auf der Wandmühle gefertigt wurden, davon auszunehmen seien.

[Der Gewerberath zu Elberfeld] ist zufolge Min.-Rescr. durch die k. Regierungsbehörde aufgelöst worden, da sich zu den wiederholt anberaumten Terminen für die Ergänzungswahlen desselben keine Theilnehmer einfanden.

[Kinder in Fabriken.] Mit dem 1. Juli tritt die neuere Bestimmung in Kraft, wonach die Beschäftigung von Kindern in Fabriken nur gestattet werden soll, wenn dieselben das 12te Jahr vollendet haben. Um die Ausführung dieser Bestimmung sicher zu stellen, sind bezüglich polizeiliche Nachforschungen angeordnet.

[Naturalisation von Ausländern.] Die in vielen deutschen Staaten bestehenden Beschränkungen des selbstständigen Gewerbebetriebes und der Verheirathung haben einen so großen Andrang von Ausländern nach Preußen zur Folge, daß der Minister des Innern schon vor einiger Zeit die Verwaltungsbehörden mit der Anweisung versehen hat, bei obwaltenden Zweifeln über die Nützlichkeit der Aufnahme sich eher für die Ablehnung als für die Bewilligung des Gesuches zu entscheiden, und ist deshalb in neuerer Zeit von den Regierungen übereinstimmend das Verfahren angenommen, bei Naturalisationsanträgen von Ausländern die genauesten Nachweise über die persönlichen Verhältnisse der Nachsuchenden, namentlich über den Gewerbebetrieb, welchen sie in Preußen beabsichtigen, zu erfordern, und

denjenigen, welcher unrichtige Angaben gemacht hat, die ertheilte Naturalisations-Urkunde als erschliden wieder abzunehmen.

[Maurer und Zimmergesellen.] Von der k. Regierung zu Oppeln ist für Oberschlesien die Bestimmung getroffen, daß Bauhandwerksmeister fernerhin nicht mehr gestattet werde, Gesellen gegen eine wöchentliche Abgabe auf ihren Namen Arbeit suchen zu lassen oder gar schriftliche Erlaubniß dazu auszufertigen; es ist vielmehr fortan jeder Maurer- oder Zimmermeister, der einen Gesellen zur selbstständigen Leitung eines übernommenen Baues für tüchtig erachtet, verpflichtet, ein Attest auszustellen, in welchem anerkannt wird, daß der mit Namen angeführte Meister den in Rede stehenden Bau ausführe und den in seinem Auftrage und in Vertretung des Meisters bei dem Bau beschäfftigten Gesellen seinerseits angestellt habe. Auch dürfen Polirer und Gesellen vom Maurer- und Zimmergewerk nicht gleichzeitig von verschiedenen Meistern Arbeitsaufträge übernehmen.

[Postsonntage.] Die Unterbrechung, welche nach neueren Anordnungen während der Sonntage im Postverkehr eintritt, und die immer einen Gegenstand der Beschwerde der Industriellen bildet, ist auch in den neuesten Handelsberichten wieder der Regierung zur Erwägung gegeben worden. Es ist jedoch sicherem Vernehmen nach keine Aussicht auf Zurücknahme der betreffenden Anordnungen; vielmehr liegt die Angelegenheit so, daß im Interesse des Handelsstandes gewünscht werden muß, es bliebe bei den vorhandenen Beschränkungen, da von den eifrigen Freunden einer strengen Sonntagsfeier auf eine größere Ausdehnung derselben gedrungen wird.

Technischer Rathgeber.

Fingerzeige.

Centralblatt 13: Verbesserte hydraulische Winde von Kraft u. Sohn. Baillie's Sicherheitsventile und ihre Resultate. Erhardt's Vorwärmer- u. Condensations-Apparat für Locomotiven. Bewegung des Wassers in Kanälen. Karmarsch, über Anfertigung hohler metallener Ringe. Janoyer über Einfluß des Schwefels und Phosphors auf Eisen. v. Marsilly über Mittel zur Absorption der Säuredämpfe. Ueber Collomand's Fleischwieback, von Bouffignault. Stalling's Bismarck'sche Dachpappe. Turbinen mit Holzconstruction. Mannhardt's Maschine zum Drehen der Zimthölzerbüchsen. Gerstenfornschneidemaschine zur Fabrication von Röllgerste. In Wasser lösliches Eisenoxydhydrat. Verfälschung des Perubalsams durch Ricinusöl. Verfälschung des Safrans. Lederne Buchstaben zu Aufschriften. Rother Lampendochte. Holzpapier. Entfärbung bedruckter und beschriebener Papiere zur Wiederverwendung bei Fabrication weißer Papiere. Ausgezeichnete Steinfitt. Den Säuren widerstehender Kitt. — Vaier. Kunst- u. Gew.-Blatt 5: Steinschneidemaschine. Schlösser mit eigenthümlicher Sicherheitsconstruction. Eigenthümlich construirtes Gewehr. Anfertigung von Supproben. Bereitung der Gelatinefolien u. Gelatinebilder. (Sämmtlich in Baiern patentirt oder patentirt gewesen). Prof. Stein über holländ. u. französ. Bleiweiß. Payen über die jetzt im Handel vorkommenden Luxurnahrungsmittel (Rebalenta, Pasta, Macahout &c.). Ueber Deborde's Delmesser. Neuer Blasbalg. Ein Kunstgriff beim Härten (Risse zu vermeiden). Unterscheidung der acht u. unacht schwarzgefärbten Tuche. Dingler über angeblich aus Gup-

stahl bestehende Glocken. Thönerne Wasserleitungsrohre. — Centralhalle 26: Seifensteden mit Soda, für Haushaltungen. Einfaches Polirverfahren für goldene, silb., messing- und stahl. Hals- und Uhrketten. Anfertigung stereoskopischer Lichtbilder. Feuerfester Bernstein-Lackfirniß. Le François' Fleckwasser. — Gewerbeblatt a. Würtemberg 25: Zweckmäßige Weite der Gasbrenner und Regelung der Gasausströmung. — 26: Der Handel mit Sandsteinen aus der Keuperformation. — V. f. Gewerbl. in Preußen: Giese-Maschine. Verbessertes Manometer. — Mittheil. des nassauer Gewerbe-Vereins: Schweiß-Sägemaschine zum Schneiden von Ornamenten und Einlagen in Holz, Horn, Elfenbein &c.

[Kirchwegers neue Saug- und Druckpumpe.] Dieselbe ist seit einigen Jahren auf einigen Wasserstationen der hannoverschen Eisenbahn in Brauch, von Maschinendirector Kirchweger zu Hannover in sehr einfacher und zweckmäßiger Construction erfunden. Abweichend von der gewöhnlichen Saugpumpe, schafft sie das Wasser nicht in einzelnen Stößen, sondern ohne Unterbrechung in die Höhe, was die Arbeit wesentlich erleichtert. Zu dem Zwecke hat der trichterförmige Kolben, der, wie üblich, aus Gußeisen und einer Lederschleife besteht, eine gegen die gebräuchlichen sehr starke Kolbenstange, so daß der Inhalt des Stiefels genau doppelt so groß ist, als der Kubikgehalt des Kolbens nebst Stange. Bewegt sich der Kolben in die Höhe, so saugt er durch das Kugelventil und das Saugrohr den Stiefel voll Wasser, so daß beim Heruntergange des Kolbens durch dessen Oeffnungen das Wasser über denselben tritt, nachdem zugleich das Kugelventil sich geschlossen hat. Das Wasser, welches unter dem Kolben dem Kubikinhalte des Stiefels gleichkam, findet über dem Kolben nur die Hälfte dieses Raumes, da die andere Hälfte von Kolben und Stange weggenommen ist, und muß deshalb eine Wassermenge durch das Abflußrohr abgeführt werden, gerade gleich dem Kolben- und Stangen-Kubikinhalte. Beim Aufsteigen des Kolbens wird dann sofort auch die andere Hälfte des Wassers im Stiefel gehoben. Die Pumpe fördert somit genau soviel Wasser, wie eine gewöhnliche Saugpumpe, unterhält aber einen ununterbrochenen Wasserstrahl. (Organ f. Fortschr. d. Eisenbahnwesens.)

[Leim gegen Traubenkrankheit] bewährt sich gut. Die „Eriester Zeitung“ schreibt: Erfreulich ist der Erfolg der zur Beseitigung des Schimmels auf den Weintrauben angewendeten Leimwasserbefeuchtung. Die mit demselben genäßten Beeren gedeihen vortreflich. Es ist nur zu bedauern, daß dieses, wie es scheint, sehr wirksame Mittel nicht in größerer Ausdehnung benutzt wurde. (Vergl. Gewerbl. Nr. 32.)

[Verfälschung der Seide.] Bekanntlich hat man bisher aus Gewinnsucht das Gewicht der Seide vermehrt, indem man sie mit einer geeigneten Substanz durchdrang, welche somit ebenfalls als Seide verkauft wurde. Die Substanzen, welche zu diesem Zweck hauptsächlich benutzt wurden, sind: Knochenleim und Melasse; in der letzten Zeit sind einige Kaufleute in ihrer Gewinnsucht so weit gegangen, zur Gewichtsvermehrung der Seide ein Bleisalz, den Bleizucker des Handels, anzuwenden, wodurch sie für die Gesundheit gefährlich wird. Vor einiger Zeit brachte ein Advokat Seidenproben zur Prüfung, welche ihm von einer Näherin übergeben worden waren; diese hatte bemerkt, daß, wenn

sie die Seide beim Einfädeln in den Mund nahm, ein süßer Geschmack wahrzunehmen war, welchem Unlust zum Essen, Uebelsbefinden und Kolik folgten. Die Untersuchung ergab, daß solche Seide durch das Auswaschen 18 $\frac{1}{2}$, 20 bis 21 pSt. an Gewicht verliert, und daß die Substanzen, welche ihr durch das Waschen entzogen werden, in Bleizucker und ein wenig Knochenleim bestehen. In dem Waschwasser wurden nämlich Niederschläge erzeugt: 1) reichlich weiß durch Schwefelsäure und schwefelsaure Alkalien; 2) schwarz durch Schwefelwasserstoff und Schwefelammonium; 3) gelb durch Jodkalium und durch chromsaures Kali. Spätere Versuche ergaben, daß von 50 Proben zu Paris gekaufter Seide 20 zur Gewichtsvermehrung mit einem Bleisalz in beträchtlicher Menge durchdrungen waren. Ein einfaches Mittel, die Gegenwart eines Bleisalzes in der Seide zu erkennen, besteht darin, eine gewisse Menge der verdächtigen Seide in eine Glasröhre zu tauchen, in welche man eine mit Essigsäure gesättigte Auflösung von Jodkalium gegossen hat. Wenn die Seide ein Bleisalz enthält, so bildet sich bald schön gelbes Jodblei, welches sich am Boden der Röhre absetzt. (Dingler nach Bulletin de la Soc. de l'encouragement.)

[Vertreibung des Hausschwammes.] Man kann sehr verschiedene Mittel anwenden, welche alle an sich geeignet sind, den Schwamm zu zerstören, sich aber nicht immer gleich gut anwenden lassen. Das Hauptmittel bleibt immer die Anlegung von geeigneten Luftgängen. Auch eine Mischung von Wasser und Schwefelsäure ist zu empfehlen. Befindet sich der Schwamm in Kellern, so wendet man oft mit Vortheil Kalkmilch an, welches man an den Mauern herumstreut, wodurch die Keller trocken und vom Schwamm befreit werden. Auch Heringslake wirkt dagegen, sowie Abgänge von thierischer Kohle; doch ist Letzteres etwas kostspielig.

(Verl. Modena. f. Tischler 2c. Vergl. Gewerbebl. Nr. 6 u. 14.)

[Amerikanische Wäschklammern] sind das allereinfachste Instrumenten, das sich denken läßt, so daß man sich nur wundern kann, wie sie nicht sofort ihre Nachahmer finden. Ja, dergleichen (sagt man wol) müsse fabriktionsweise betrieben werden, um zu lohnen. Gut! Mit den geringsten Mitteln läßt sich eine Fabrik dafür feststellen: ein Arbeiter schneidet die Hölzer, einer bereitet die Federn, einer setzt zusammen. Die Einrichtung beruht auf dem Princip der gewöhnlichen Kneipzange oder Nägelschere mit Widerdruckfeder: 2 plattgearbeitete Holzstücke bewegen sich hebelartig gegeneinander an einem Drahtgelenk. Eine hinlänglich starke Spiralfeder zwischen den beiden längeren Armen drückt die kürzeren aneinander und hält die aufgesteckte Klammer fest. Zerreißen der Wäsche, wie bei den jetzigen Zwickeln, und ein Umklippen verurtheilt schweren Kopfschmerz findet somit nicht statt. Modell besitzt Hr. Dr. Schröter, Klosterstraße 55. Th. D.

Vermischte Notizen.

[Ausstellung und Prämien für Lichtbilder.] Die in Amsterdam bestehenden Vereine „Vereniging voor volsvlijt“ (Gewerbeverein) und „Arti et Amicitiae“

(Kunst-Verein) für das Königreich der Niederlande, veranstalteten im April d. J. eine allgemeine Ausstellung für Erzeugnisse der Daguerreotypie, Photographie, Heliographie und derartige Gegenstände, welche auf Anregung des corresp. Mitgliedes des erstgenannten Vereines, Dr. C. Schneitter, von Berlin u. a. Orten aus ziemlich zahlreich besichtigt wurde. Von diesen Einsendungen sind die vortrefflichen und schönen „Vorlegeblätter für Künstler und Handwerker“ des Reg.-Raths Herrn Freiherrn v. Minnolli zu Liegnitz mit dem ersten Preise (silberne Medaille), desgl. die von Herren Luge und Witte in Berlin eingesandten Bilder und Chemikalien mit einer silbernen Medaille gekrönt worden.

[Krankheit des Ruchbaumes. Von A. Bazin.] Man hat vor. J. in mehreren Gegenden eine Krankheit des Ruchbaumes beobachtet. Von Juni an sah man die Blätter stöckig werden, vertrocknen und abfallen. Sogar die Früchte wuchsen nicht mehr und fielen ab. Diese Krankheit wird, nach einer sorgfältigen Untersuchung, durch eine Blattlaus, *Aphis juglandis*, verursacht, die sich aber nicht auf der unteren Seite der Blätter, sondern auf der oberen aufhält. Man findet sie daselbst in großer Anzahl, in zwei Reihen längs der Mittelrippe; später ziehen sich diese Insekten mehr gegen den Blattstiel. Die durch ihren Stich gebildeten schwarzen Punkte vereinigen sich nach einiger Zeit zu solchen Strichen; das Blatt vergilbt und fällt dann meist ab. (Verl. Modena. f. Tischler 2c.)

[Lackirtes Fleisch.] Eine Gesellschaft, Boulevards Bonne-Nouvelle 18 in Paris, conservirt Fleisch, Fische, Früchte 2c. durch Eintauchen in eine Art Lack, welcher eine Kruste bildet, worunter sich die Stoffe Monate und selbst Jahre lang (?) völlig frisch erhalten. Vor dem Gebrauch wird dieser Ueberzug mittelst warmen Wassers herausgepült. (Magazin f. d. Lit. d. Ausl.)

[Mangel an Arbeitskräften.] Die gegenwärtigen politischen und sozialen Verhältnisse lassen auch in Königsberg resp. Ostpreußen den mehr und mehr zunehmenden Mangel an Arbeitskräften fühlbar werden. Maurergefellen, Zimmergefellen, Tischlergefellen, Malergehilfen, Steinseger, Ziegelarbeiter, Tagelöhner in der Stadt und auf dem Lande werden vorzugsweise gesucht, dauernd beschäftigt und gut bezahlt. Ursach sind die vielen Bauten in Folge der Festungs-Erweiterung und der Brände in Memel, Königsberg 2c. Auch hat Königsberg über 100 Tischlerwerkstätten zu je 2–3 Arbeitern, ungerechnet die bei den Maschinenbau-Anstalten; doch sind z. B. nur 150 dergl. Gefellen anwesend. Die Löhne und Verdienste sind hoch.

[Elektrisches Licht,] die sog. galvan. Sonne, Erfindung Donelli's, will dieser auf die Schiffsfahrt zu weitleuchtenden Signalen, um Zusammenstöße zu vermeiden, und zu beständiger und allgemeiner Erleuchtung des Verdecks anwenden.

[Lohse's Kaffeemaschine.] Der Erfinder dieses in Paris mitausgestellten Zauberessels versichert, daß er mit Hilfe desselben 40,000 Tassen täglich kochen könne, 500 Tassen in einer Viertelstunde, wobei die Ersparniß so groß sei, daß man eine Tasse starken Kaffee um 4 Sous haben könne. (Das ist ja sehr theuer!)

Das Gewerbe-Blatt erscheint monatlich zweimal, à 1 Bogen. Vierteljährlicher Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung 7½ Sgr., für Nicht-Abonnenten derselben 15 Sgr.; auswärts ebenso. Abonnements für das dritte Quartal 1853 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Diejenigen, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden; vierteljährliches Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delsner. Verleger: C. Böschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe - Blatt.

Nr. 36.

Breslau, den 18. August.

1855.

Werkzeuge und Waffen,

die materiellen Grundlagen menschlicher Cultur.

Nach Dr. Gustav Klemm, königl. sächsischem Hofrath und Ober-Bibliothekar zu Dresden. *)

I.

Die Werkzeuge sind ebensoviel wie das Feuer, die Kleidung, der Schmuck, den Menschen eigenthümlich. Keines, auch der höher organisirten Thiere fertig sich Werkzeuge. Die Vögel bauen ihre Nester nur mit Schnabel und Krallen, die Biber sägen ihre Bauhölzer nur mit den Zähnen; Füchse, Dachse und Hamster graben ihre Höhlen mit den Füßen. Der Stock, an welchem der Bär versucht aufrecht zu gehen, ist ihm erst von seinem Lehrmeister, dem Menschen, in die Hand gegeben.

Den Menschen dagegen finden wir auch auf den niedrigsten Stufen seiner Entwicklung ebenso wenig irgendwo ohne Werkzeuge, als ohne Feuer oder ohne Schmuck. Die Werkzeuge der passiven Menschenrace entsprechen der Einfachheit ihrer Nahrung, Kleidung, Ruhestätten und übrigen Habe. Es sind Naturkörper, die sie nur wenig, ja zum Theil fast gar nicht verändern, um sie für ihre Zwecke zu benutzen. Der Stein, womit der Botschude in den Urwäldern Brasiliens die harte Schale der Palm-Nuß zerschlägt, um zu dem Kern zu gelangen, ist ein einfaches Gestein ohne weitere Bearbeitung; dagegen gibt der Bewohner der Urwälder dem hartschaligen Schilfrohr, das ihm zur Messerklinge, oder dem Röhrenknochen, der ihm als Meißel dienen soll, schon durch Zuschleifen eine zweckmäßigere Gestalt.

Betrachten wir die Werkzeuge und Waffen der passiven Race auf den verschiedenen Stufen ihrer Entwicklung und fortschreitenden Ausbildung, so sehen wir zunächst, wie der Mensch zur Befriedigung seiner Bedürfnisse fortwährend aufmerksam die Erdoberfläche durchmustert und das ihm Brauchbare aufsucht. Wir sehen ihn dann das Gefundene anwenden, seinen Zwecken anpassen und aus der ursprünglichen Gestalt in eine andere umwandeln. Der Stock, der den Zweck hat, ein zur Nahrung erlesenes Wild zu erschlagen, wird ohne weitere Vorbereitung von einem Strauche abgebrochen und

verwendet, dann aber, wenn er seinen Zweck erfüllt hat, weggeworfen. Nicht anders ist es mit den Steingeschießen, womit harte Fruchtschalen oder Markknochen zertrümmert werden sollen, namentlich da, wo sie in großer Anzahl über dem Erdboden angehäuft sich vorfinden, und wo sie für den jeweiligen Gebrauch eben nur ausgewählt und aufgehoben werden dürfen.

Wo dies jedoch nicht der Fall ist, wo die Erwerbung solcher Dinge Mühe macht, ist der Mensch zu ihrer sorgfältigeren Bewahrung genöthigt; es tritt sodann in den Stunden der Ruhe eine nähere Betrachtung derselben von seiten ihres Besitzers ein, die nicht ohne wesentlichen Einfluß auf ihre weitere Ausbildung und allmähliche Umgestaltung bleiben kann. Dem Steine z. B. wird eben schon durch den fortgesetzten Gebrauch eine Veränderung in seiner Gestalt zu Theil; der Besitzer bemerkt, daß durch Reibung die Oberfläche desselben verändert wird, daß er sich abnutzt. Dadurch kommt er zunächst auf den Gedanken, daß dieser harte Stein einer Veränderung fähig ist, sowie daß es in seiner Macht steht, denselben zu verändern. Und er wird nun, wenn das Bedürfnis es erfordert, eine derartige Veränderung mit demselben vornehmen, dabei aber wiederum auf neue Beobachtungen geleitet werden und somit den Kreis seiner Erfahrung immer mehr erweitern.

Fortgesetzte Beobachtung der Naturerzeugnisse bringt dem Menschen, wenn seine Aufmerksamkeit nur einmal angeregt und auf einen gewissen Punkt geleitet ist, fernere Anleitung zu zweckmäßiger Einrichtung seiner Bedürfnisse. Den Stein, womit der Sohn der Urwälder oder der geschlebereichen Seefische seine Nüsse oder Markknochen zertrümmert, hält er unmittelbar in der Hand. Bald findet er ein Mittelglied zwischen dieser und dem Steinklopfer, wenn er sieht, wie die Bäume sich in dem Boden festhalten, wie sie mit ihren Wurzeln sich an Steine festklammernd diese umschließen. Er sieht, daß doch eigentlich die Baumwurzel nichts Anderes thut, als was er mit seiner Hand vornimmt, und daß er zur Schonung derselben das Holz in ähnlicher Art verwenden könne; er faßt demnach, die Baumwurzel nachahmend, seinen Stein in einen hölzernen Stiel. Wir werden sehen, daß diese Zusammenfügung zweier verschiedener Körper, diese Verbindung von Holz und Stein zu einem einzigen Werkzeuge, schon auf sehr niederen Culturstufen der passiven Race vorkommt. So gibt denn die Natur dem Menschen nicht bloß die ersten Werkzeuge in die Hand, sondern sie gewährt ihm auch Anleitung zur zweckmäßigen Fortbildung derselben.

Diese Fortbildung der Werkzeuge aber hat die Vermehrung derselben zur Folge, wenn einmal die ersten Schritte geschehen sind. Der Mensch bemerkt, wie die ihm von der Vorsehung beigegebenen ursprünglichen Schneidewerkzeuge, die Zähne, in seine Kinnladen eingesetzt sind, wie an Fischen, Amphibien und Säugethieren dieselbe Erscheinung sich wiederholt, und so befestigt er Zähne, Steinsplinter, Dornen an die Stange, die er seiner Beute oder seinem Feinde zuschleudert, um sich derselben zu bemächtigen. Er bemerkt sodann daß

*) Ueber diesen Gegenstand handelt der Herr Verfasser im ersten Bande eines großen Werkes, dessen Erscheinen unter dem Titel „Allgemeine Culturwissenschaft“ soeben begonnen hat und bis Mitte 1856 in 5 Bänden vollendet sein soll. (Leipzig, J. A. Romberg's Verlag.) Die folgenden Bände werden behandeln: das Feuer, die Nahrung, Getränke, Narcotica. — Die Kleidung, Trachten und Schmuck. — Wohnstätten, Hausrath, Fahrzeuge. — Die Gefäße. Schon aus dieser Inhaltsangabe ersieht man, daß dies Buch auch für den Gewerbsmann eine reiche Ausbeute des interessantesten Stoffes bietet, wie es denn in der That weniger eine „allgemeine Culturwissenschaft“, als vielmehr ein geschichtliches Compendium der materiellen Cultur und eine Archäologie der Gewerbe sein wird, und in seinen zahlreichen Abschnitten eine Reihe von Form-Umbildungen und Form-Mustern vor das Auge führt. Red.

eine große Anzahl von Sträuchern und Bäumen elastische Ruten bieten, und daß er mit Hilfe derselben seine aus Holz und Stein oder Zahn, Knochen, Rohr zusammengesetzten Pfeile in die Ferne schleudern kann, und er ist bald im Besitz des Bogens, den wir auch allerdings schon auf den niedrigsten Culturstufen der passiven Race antreffen, und zwar in sehr großer Vollkommenheit.

Die Werkzeuge begleiten den Menschen durch alle Culturstufen. Die Keule, das Messer, der Meißel, die Art, der Speer, Bogen und Pfeil, die Nadel und Prieme, ja die Säge, die Sichel — sie treten ziemlich zugleich mit dem Menschen auf und begleiten denselben bis dahin, wo er sie zu Theilen der complicirten Maschinen anwendet.

Die Werkzeuge gehören demnach zu den wichtigsten Denkmälern der menschlichen Culturstufen und dienen zur Beurtheilung derselben. (Wird fortgesetzt.)

Ueber die Vermeidung des Rauches bei Dampfessel-Anlagen.

(Aus den Verhandlungen der „polytechn. Gesellschaft“ zu Berlin besonders abgedruckt.)

(Vergl. Gew.-Bl. Nr. 22 und 23.)

II. Gutachten des Herrn Dr. Brix.

Es ist hinlänglich bekannt, daß der Rauch, welcher aus einem schlecht gewarteten Feuer aufsteigt, Folge ist einer unvollständigen Verbrennung; die darin schwebenden Kohlentheilchen, der Ruß, sind Theilchen des Brennmaterials, die der Verbrennung entgangen sind.

Der Rauch führt also auch für den Besitzer des Feuers unmittelbare Nachteile herbei, und zwar in zweifacher Weise: einmal dadurch, daß er noch brennbare Theilchen enthält, die der Verbrennung entzogen sind, und durch deren Verbrennung noch Wärme hätte erzeugt werden können, und zweitens dadurch, daß der daraus sich abscheidende Ruß die Oberfläche des Kessels oder des anderen Gegenstandes, dem die Wärme des Feuers zugeführt werden soll, mit einer die Wärme schlecht leitenden Schicht bekleidet, welche die Mittheilung der wirklich entwickelten Wärme erschwert und Ursache wird, daß die Verbrennungsproducte mit einer höheren Temperatur entweichen, als sonst der Fall gewesen sein würde. Der Berichterstatter hat bei Gelegenheit seiner Versuche über die Heizkraft der preuß. Brennmateriale von dem letztgedachten, bisher wenig beachteten Umstande schlagende Beweise erhalten. Als nämlich mit gewissen schlech. Steinkohlen, die sich bei der damaligen Ofeneinrichtung nicht ohne Rauch verbrennen ließen, mehrere Tage hintereinander gefeuert wurde, zeigte sich stets eine von Tag zu Tag wachsende Abnahme im nützlichen Heizeffect und gleichzeitig eine Zunahme in der Temperatur, mit welcher die Verbrennungsproducte den Kessel verließen.

Es folgt hieraus, daß eine Beseitigung des Rauches nach seinem Eintritte in die Esse, etwa durch Niederschlagen mittelst Wasser, oder durch Abseigenlassen in einer weiten Kammer, die denselben begleitenden Nebelstände nur sehr unvollständig heben würde. Wir werden daher im Folgenden von solchen Palliativmitteln, welche übrigens auch nur selten und ohne erheblichen Erfolg versucht worden sind, ganz absehen, und uns lediglich mit der Frage beschäftigen, wie der Rauch noch im Ofen selbst möglichst zu beseitigen sei. Dann ist „Vermeidung des Rauches“ fast vollkommen gleichbedeutend mit „Erzielung einer vollständigen Verbrennung.“

Ehe wir auf diesen Gegenstand näher eingehen können, müssen wir vor allen Dingen wissen, wie und

unter welchen Umständen entsteht der Rauch? Ein kurzer Abriss des chemischen Vorganges beim Verbrennungsprozesse wird hierüber Auskunft geben.

Alle Stoffe, welche wir als Brennmateriale zu benutzen pflegen, bestehen, abgesehen von einigen zufälligen Beimengungen, wie Asche, Schwefel etc., der Hauptsache nach aus Kohlen-, Wasser- und Sauerstoff in verschiedenen Verhältnissen. Bei der vollständigen Verbrennung verbinden sich die ersteren beiden mit dem Sauerstoffe der Luft, und die Verbrennungsproducte sind Kohlen- und Wasserstoff. Diese Verbindung mit dem Sauerstoffe findet aber nicht unmittelbar statt, sondern es bilden sich erst einige Durchgangsstufen. Sobald ein wasserstoffhaltiges Material, etwa Holz- oder Steinkohle, einer mäßigen, noch weit unter der Glühhöhe liegenden Temperatur ausgesetzt wird, entweichen aus demselben verschiedene flüchtige, theils gas-, theils dampfförmige Verbindungen, welche darin vielleicht schon fertig gebildet waren, wahrscheinlich aber erst bei der durch die Hitze eingeleiteten Zersetzung des Materials entstanden sind. Es sind dies vorwiegend Kohlenwasserstoffe mit hohem Kohlenstoffgehalte, d. h. Verbindungen, welche auf 1 Gewichtstheil Wasserstoff mehr als 3 Gewichtstheile Kohlenstoff enthalten. Sie sind sämmtlich brennbar, und liefern bei der Verbrennung als Endproducte Wasser und Kohlen- und Wasserstoff. Aber auch sie verbinden sich mit dem Sauerstoffe noch nicht unmittelbar zu Wasser und Kohlen- und Wasserstoff, sondern erleiden zuvor noch eine weitere Zersetzung. Diese Gase haben nämlich die Eigenschaft, daß sie sich bei schwacher Glühhöhe unter Ausscheidung von Kohlenstoff zunächst in einfaches Kohlenwasserstoff (Grubengas) und endlich in reines Wasserstoff verwandeln. Letztere Gase verbrennen nun zunächst, und durch die dabei erzeugte Wärme werden dann auch die darin fein vertheilt schwebenden abgeschiedenen Kohlentheilchen weißglühend (wobur bekanntlich das Leuchten der Flamme bewirkt wird) und verbinden sich endlich mit dem Sauerstoffe, wenn derselbe in ihrer Nähe in genügender Menge vorhanden ist. Ist aber nicht die nöthige Sauerstoffmenge vorhanden, oder wird die Temperatur zu sehr erniedrigt, sei es durch zu starke Ableitung der Wärme, oder durch andere Ursachen, so daß die abgeschiedenen Kohlentheilchen nicht weißglühend werden, so wird dieses letzte Stadium des Verbrennungsprozesses gestört; der abgeschiedene Kohlenstoff verzehrt sich nicht, sondern bildet, in der Flamme und in den Verbrennungsproducten schwebend, den Rauch. Dieser entsteht also bei wasserstoffhaltigen Materialien immer, aber bei einem zweckmäßig geleiteten Feuer wird er schon in der Flamme selbst sofort wieder consumirt.

In der beschriebenen Weise findet der Verbrennungsprozeß nur so lange statt, als das Material reich an Wasserstoff ist; da dieser sich aber verhältnismäßig viel schneller verzehrt und überdies stets in weit geringerer Menge vorhanden ist, als der Kohlenstoff, so tritt früher oder später der Fall ein, daß das brennende Material fast aus reinem Kohlenstoff besteht. Von diesem Zeitpunkt ab, sowie bei den Materialien, welche, wie Holzkohle, Torfkohle, Coaks etc., schon vorher durch einen besonderen Verkohlungsprozeß ihren Wasserstoff verloren haben, oder welche, wie Anthracit, an sich nur geringe Mengen davon enthalten, ist der chemische Vorgang beim Verbrennen ein anderer. Es verbinden sich dann die Kohlentheilchen mit dem Sauerstoffe der Luft zunächst zu Kohlenoxydgas, und dieses verbrennt mit einem weiteren Antheile Sauerstoff zu Kohlen- und Wasserstoff. Es entweicht unverändert, und ohne eine mit Kohlenabscheidung verbundene Zersetzung zu erfahren, wenn die zur Verbrennung nöthigen Bedingungen nicht erfüllt

sind; so daß, in diesem Falle zwar eine unvollständige Verbrennung, aber keine Rauchabsonderung stattfindet. Die Umstände, welche eine vollständige Verbrennung bedingen, sind also in beiden Fällen dieselben:

es muß einerseits Sauerstoff in genügender Menge und genügend verteilt hinzutreten, und andererseits muß eine so hohe Temperatur vorhanden sein, daß die Verbindung stattfinden kann.

Hierauf muß nothwendig eine unvollständige, meist von Rauch begleitete Verbrennung eintreten, wenn entweder die Ofenanlage nicht die der Menge des brennenden Materials entsprechende Luftmenge herbeizuführen vermag, oder die über dem Roste brennenden Gase, „die Flamme“, zu rasch abgekühlt werden, sei es durch die kalten Wände eines zu nahe über dem Roste befindlichen Kessels u., oder dadurch, daß sie von großen Massen kalter Luft getroffen werden.

Aber selbst wo die Ofen-Anlage an diesen Uebelständen nicht leidet, sind die Bedingungen einer vollständigen Verbrennung kurz nach der Aufgabe von frischem Material stets schwierig zu erfüllen. Es ist eine bekannte Thatsache, daß ein Feuer bei dieser Gelegenheit am leichtesten Rauch ausstößt, und daß derselbe aufhört, wenn das Material soweit verzehrt ist, daß es nur noch mit wenig Flamme brennt. Wenn eine Portion frisches Brennmaterial auf das Feuer geworfen wird, so entwickeln sich daraus sofort große Mengen von Gasen der oben angegebenen Art, zu deren Verbrennung mehr Luft nöthig ist, als das Feuer bei den späteren Stadien des Verbrennungsprozesses bedarf, und die sich so plötzlich entwickeln, daß sie sich nicht sogleich mit der zutretenden Luft vermischen können. Gleichzeitig wird dadurch auch die Temperatur des Ofenraumes über dem Roste deprimirt, weil bedeutende Wärmemengen bei der Verfehlung des Materials und bei der Entwicklung der dabei entstehenden Gase, sowie bei der Verdampfung der im Brennmaterial enthaltenen, oft sehr bedeutenden Wassermenge und in geringerem Grade endlich auch bei der Erwärmung der kalt hinzugekommenen Beschickung absorbiert werden. Alle diese Umstände tragen dazu bei, den regelmäßigen Verlauf des Verbrennungsprozesses zu stören; wenn daher verhältnismäßig große Massen von Brennmaterial auf einmal in Brand kommen, so ist der Rauch unausbleiblich.

Eine unvollständige Verbrennung und Rauchbildung kann also herbeigeführt werden: theils durch die Ofenanlage, wenn diese nämlich so beschaffen ist, daß entweder die Luft nicht in gehöriger Menge und in gehöriger Vertheilung zugeführt, oder die Temperatur des Feuerungsraumes durch zu schnelle Ableitung der entwickelten Wärme stark erniedrigt, oder die brennenden Gase von größeren Massen kalter Luft getroffen und dadurch abgekühlt werden; theils durch das Verfahren beim Feuern und die Beschaffenheit des Materials, wenn nämlich verhältnismäßig große Mengen davon zugleich in Brand kommen, oder das Material viel Wasser enthält.

Die erste und unerläßliche Bedingung einer rauchfreien Verbrennung ist also die, daß die Feuerungsanlage den nöthigen Zug hat, um die der Menge des brennenden Materials entsprechende Luftmenge herbeizuführen; ist dies nicht der Fall, so werden alle Versuche, den Rauch zu verhindern, erfolglos bleiben; erst wenn die Ofenanlage dieser Bedingung genügt, kann die Beseitigung des Rauches durch geeignete Mittel versucht werden.

Wenden wir uns nun zur Verzeigerung des Rauches selbst, und werfen zunächst einen flüchtigen Blick auf die mannigfachen, zu diesem Zwecke vorgeschlagenen

Verfahren und Vorrichtungen. Man erkennt bald, daß dieselben ihr Ziel wesentlich in zwei verschiedenen Richtungen zu erreichen suchen. Ein Theil derselben geht darauf aus, den Rauch schon im Entstehen zu verzerren, indem sie dem Feuer eine solche Gleichförmigkeit und Regelmäßigkeit zu geben suchen, daß die sich abscheidenden Kohlentheilchen schon in der Flamme selbst, und ehe diese durch die Berührung mit kalten Körpern abgekühlt worden, verzehrt werden. Die anderen suchen den Rauch, nachdem er bereits entstanden, aber noch innerhalb des Ofens, wieder zu verbrennen.

Der erstgedachte Weg ist jedenfalls der rationellste. Um ein regelmäßiges und gleichförmiges Feuer zu erhalten, ist es, wie wir oben gesehen haben, wichtig, daß dasselbe nicht durch das neu aufgegebene Material abgekühlt werde, daß dieses also stets nur in kleinen Portionen und wo möglich vorgewärmt und getrocknet auf den Rost kommt. Daher bezwecken alle Vorrichtungen, welche wir zu dieser ersten Klasse von Rauch-Vertheilungs- oder richtiger Rauch-Verhüttungs-Vorrichtungen zu rechnen haben, eine allmähliche continuirliche, mehr oder weniger selbstthätige Zuführung des Materials, bald mit, bald ohne Vorwärmung desselben. Die mechanischen Aufschütter, bei welchen ein um eine verticale Achse sich drehendes Wurfrad das Material über den Rost streut, haben ihrer complicirten und kostspieligen Einrichtung wegen in Deutschland wenig Eingang gefunden. Bei den übrigen hieher gehörigen Vorrichtungen geschieht die Zuführung des Materials meist durch einen sog. Schütt-Trichter, der dasselbe bald auf einen gewöhnlichen, stark geneigten Rost, oder auf einen Treppenhrost, bald auf einen ebenen, kreisförmigen rotirenden Rost, bald auf einen sog. Kettenrost schüttet, dessen Stäbe, wie beim Treppenhroste, quer liegen und zu einer über 2 Trommeln laufenden Bauconson'schen Kette verbunden sind. In allen diesen Fällen wird der theoretischen Anforderung Genüge gethan, das neue Material kommt sehr allmählich in Brand und kann an der Stelle, wo die eigentliche Verbrennung stattfindet, keine Abkühlung bewirken, und die Gase, welche sich bei der ersten Entzündung etwa zu reichlich entwickelt haben, verbrennen vollständig, indem sie über das Feuer hinstreichen. Indes erfüllt bisher keine dieser Einrichtungen ihren Zweck vollständig, vielmehr treten bei der Ausführung mancherlei Schwierigkeiten auf. Doch verdient die Sache wol weiter ausgehlet zu werden. Eine wirklich brauchbare, selbstthätig wirkende Zuführung des Brennmaterials würde nicht nur die Beseitigung des Rauches ermöglichen, sondern auch für die vortheilhafte Ausnutzung der Brennstoffe im Allgemeinen unberechenbare Vortheile darbieten. Da nämlich dann zu allen Zeiten eine gleiche Menge von Brennmaterial in Brand ist, und sich stets in demselben durchschnittlichen Stadium der Verbrennung befindet, so ist auch die Luftmenge, welche dieselbe erfordert, nicht veränderlich, was bei jeder anderen Feuerung der Fall ist; es ist also nur hier möglich, die Luftmenge der Menge des brennenden Materials genau anzupassen und einen Ueberschuß an Luft zu vermeiden.

Bei dieser Gelegenheit verdient auch eine andere Art von Feuerungsanlagen erwähnt zu werden, welche da, wo sie anwendbar sind, die Erzielung einer rauchfreien Verbrennung sehr begünstigen, und welche wol einer häufigeren Anwendung fähig wären. Dies sind die, bei welchen die Flamme nach unten gelenkt wird, wie bei den sog. Pultfeuerungen und den Feuerungen der Porzellanöfen. Endlich sind hier auch die Gasfeuerungen anzureihen, bei welchen in einem besonderen Ofen aus dem Materiale durch eine absichtlich herbeigeführte unvollkommene Verbrennung erst brenn-

bare Gase hergestellt und diese dann verbrannt werden; sie gestatten unbedingt die vollkommenste Ausnutzung des Materials.

Die andere, zahlreiche Klasse von Rauchverzehrungs-Vorrichtungen ist darauf berechnet, den Rauch, nachdem er bereits entstanden, noch innerhalb des Ofens wieder zu verbrennen. Wir bemerken schon oben, daß der Rauch, und meist auch ein Theil der ihn begleitenden Gase brennbar ist; oft, wenn die Rauchbildung wesentlich durch Depression der Temperatur erzeugt worden, ist ihnen auch schon der zur Verbrennung nöthige Sauerstoff beigemengt. Alle jene Vorrichtungen kommen nun in mannigfachen Abänderungen darin überein, daß bei ihnen frische Luft entweder zur Seite des Rostes, oder hinter demselben in die Flamme geführt wird, oder daß man den Rauch nochmals einer hohen Temperatur aussetzt, indem man ihn mit weißglühenden Körpern in Berührung bringt, oder ihn über ein zweites, schon stärker abgebranntes Feuer führt, dessen Verbrennungsproducte keine brennbaren Gase, sondern eher noch freien Sauerstoff enthalten, oder man feuert abwechselnd auf zwei nebeneinander gelegenen Rosten, die in einen gemeinschaftlichen Kanal münden, so daß zu der Zeit, wo das zuletzt beschickte Feuer größere Quantitäten von brennbaren Gasen und Rauch liefert, die Verbrennungsproducte des anderen schon überflüssigen Sauerstoff enthalten, welcher bei der Vermengung mit jenen im gemeinsamen Kanale die darin enthaltenen brennbaren Theile verbrennt. Bedingungen für das Gelingen dieser Verbrennung sind, daß einerseits die Luft in genügender Menge hinzutrete, und daß andererseits die zur Verbrennung nöthige Temperatur vorhanden sei. Hiernach wird es leicht sein, sich ein Urtheil über die mannigfachen, in diese Kategorie gehörigen Ofen-Constructionen zu bilden. Der Ort der Zuleitung der Luft ist an sich gleichgültig; nur muß dies geschehen, ehe die Flamme sich durch Berührung mit kalten Gegenständen zu sehr abgekühlt hat, also spätestens hinter der Brücke, am besten aber da, wo sie noch sehr heiß ist; es muß überdies so geschehen, daß die zutretende Luft mit den brennbaren und brennenden Gasen sich gehörig mischt; es ist ferner zu empfehlen, daß dieselbe vorher möglichst stark erwärmt wird; endlich muß ihre Menge das vorhandene Bedürfnis nicht erheblich übersteigen. Ein Ueberfluß von Luft, in die Flamme geleitet, wirkt stets schädlich, wie die Theorie lehrt, und wie der Berichterstatter auch durch eigene Erfahrung bestätigt gefunden hat, und kann sogar unter Umständen aus einer an sich klaren Flamme wieder Rauch abscheiden. Die Ueberwölbung des Feuerungsraumes ist für das Gelingen der Rauch-Verbrennung sehr vortheilhaft, weil ein solches Gewölbe, da es bald weißglühend wird, eine sehr hohe Temperatur des Ofenraumes herbeiführt, und überdies eine innige Mischung des Rauches mit der zugeführten Luft begünstigt.

Eine solche nachträgliche Verbrennung des Rauches gelingt übrigens nur dann, wenn dieser nicht in zu großer Menge vorhanden war, wenn also das Feuer auf dem Roste selbst schon ziemlich regelmäßig und gleichförmig gewartet wird; wo große Rauchmassen entstehen, haben diese meist an sich schon eine geringere Temperatur, und diese wird durch die große Luftmenge, welche zu ihrer Verbrennung nöthig sein würde, noch mehr deprimirt, so daß die Verbrennung dann nicht mehr stattfinden kann; nur in einem passend eingerichteten überwölbten Ofenraume und unter Anwendung sehr stark erwärmter Luft würden sich auch große Rauchmassen verbrennen lassen. Dies wäre dann schon eine Art von Gasfeuerung.

Ueberhaupt fordert in allen diesen Fällen die Zu-

leitung der Luft eine sehr sorgfältige Regulirung; sie ist nur so lange erforderlich, als sich aus dem frisch auf den Rost geschütteten Materiale viel Gase entwickeln; in dem späteren Stadium der Verbrennung ist der Zutritt von Luft nicht allein unnütz, sondern, wie aus dem Früheren hervorgeht, sogar schädlich. Eine vortheilhafte Verbrennung des Rauches gelingt also bei den in Rede stehenden Vorrichtungen nur dann, wenn der Heizer die gehörige Sorgfalt auf die Wartung des Feuers und die Handhabung der Luft-Zuleitungs-Vorrichtungen verwendet. Wo abwechselnd auf zwei nebeneinander gelegenen Rosten geheizt wird, kommt allerdings nicht ganz soviel auf die Aufmerksamkeit des Heizers an, indeß steht zu befürchten, daß in diesen Fällen in der Regel beträchtlich mehr Luft consumirt wird, als bei einer tadelfreien Leitung des Feuers nöthig wäre.

Die Ueberschwemmungen,

womit fast alle Ströme Europa's ihre Umlände je mehr und mehr heimsuchen, sind von denen früherer Zeiten verschieden. Ehedem mangelte es an Eindämmung, die anschwellenden Wässer goffen sich ungehemmt nach den Seiten aus. Jetzt sind Dammsysteme, mehr oder weniger kräftig, überall durchgeführt. Wären dieselben aber noch viel stärker, so würden sie doch nicht ausreichen, Widerstand zu leisten, da die Wassermenge jetzt mit zu großer und zu häufig wiederholter Plöcklichkeit anlangt. Woher dies? Antwort: Folge der Wälder-Ausrödung. Die Wälder mit ihrem Wurzelgeflecht halten eine poröse Masse von Moos, Sand und Boden fest, welche die Schnee- und Regen-Wassermengen aufsaugt, in sich nach dem Gesetz der Schwere langsam von der Höhe zur Tiefe leitet und allmählich an die Quellen und Bäche wieder abgibt. Abgeholzte Lande dagegen bieten, und zwar je ansteigender ihre Lage, um desto mehr, in ihrem schattenlos ausgetrockneten, durch keine Bande zusammengehaltenen Boden den Wässern keinen Widerstand, die bald genug die fruchtbare Erde mit sich hinwegnehmen und die Flußbetten damit merklich erhöhen. Die Regierungen sollten auf's kräftigste gegen Waldbewüstung einschreiten und die Wepflanzung kahler Stellen erzwingen. Ohne dieses — sind alle für Ueberschwemmung und Ueberschwemmte aufgewandte Summen vergeudet. Th. D.

Neue Nuz- und Nährpflanzen.

[Farnkraut statt Seegras und Heu.] Forstmeister Ulbrich aus Bernstadt hat gefunden, daß das Laub des in unsern, namentlich den schles. Wäldern so häufig wachsenden Farnkrautes (*Aspidium Sw.*, nicht Farren- oder Farnkr. zu schreiben!) auf's vortheilhafteste zur Füllung von Betten, Matrasen, Kissen u. s. f. an Stelle des Seegrases, der Federn u. dergl. benutzt werden könne. Man erntet es ein, wenn es auf der Blattspindel bereits dürr geworden, weil es alsdann sehr elastisch und völlig geruchlos ist, auch kein Ungeziefer aufnimmt. Wollte man es grün schneiden und erst, wie Heu, dürr werden lassen, so würde es als zu kräftig und zu hart zu dem angegebenen Zwecke nicht verwendet werden können. Die Gewinnungskosten sind so unbedeutend, daß ein mit Farnkraut gefülltes Bett zc. überaus wohlfeil zu stehen kommt. Aus Frankreich wird durch ein längst allgemein geachtetes, den Interessen der Industrie im weitesten Sinne gewidmetes Blatt, auf welches wir beiläufig unsere Leser wiederholt aufmerksam

machen möchten, den „Moniteur industriel“, von einer anderweitigen, ebenfalls höchst beachtenswerthen Verwendung dieser auch dort in großer Menge vorkommenden Pflanze berichtet. Man bedient sich namentlich in den französischen Weindistricten des Laubes zur Verpackung der Weintrauben. In allen Gemeinden (heißt es), welche nach Paris namentlich die so ausgezeichneten Gutebeltrauben liefern, holen die Frauen aus den Wäldern das zum Verpacken trefflich dienende Farnkraut. Man trocknet es nach Entfernung der Stengel und Blattrippen aufs sorgfältigste und breitet es sodann schichtenweise unter die sorgsam in ungeleimtes Papier gewickelten Trauben, welche es nun vermöge seiner großen Elasticität aufs wirksamste vor jedem Druck, vor jeder Reibung schützt.

[Kiesengebirgsgras] ist, wie wir hier anfügen wollen, durch den unermüdlichen Carl Samuel Häusler (den nun verstorb. Erfinder der Holzcementen und darauf beruhenden italienischen Dächer) mittelst einer chemischen Entzückung von Salzen zu der Haltbarkeit des Seegrases gebracht worden, während es an und für sich mehr Elasticität besitzt, als dieses. Es wird in Böpfe (Strähne) gesponnen verpackt und versendet und von Breslauer Tapezieren verarbeitet.

Gewerbe-Gesetzliches.

Die Nr. 165 des Pr. St.-Anz. bringt eine Verfügung vom 18. Juni, betr. die Verwendung von Gußeisen zu den Siederohren der Dampfkessel; desgl. vom 14. Juli in Bezug auf die bei Beschädigung unbedeckter Paketsendungen zu gewährenden Vergütungen.

[Consulat[schub].] Der Vereinbarung, wonach preuß. und österr. Consule die Angehörigen der übrigen deutschen Bundesstaaten vertreten und beschützen sollen, auch derjenigen, mit welchen darüber nicht besondere Verträge bestehen, sind nunmehr alle deutschen Staatsregierungen beigetreten.

[Zur fgl. Bau-Akademie] in Berlin sind die Anmeldungen vor dem Beginne des Unterrichts, d. i. vor dem 8. Oct., bei dem Director, Geh. Ober-Baurath Busse, anzubringen unter Einreichung der in §§ 12 und 14 Verordn. v. 18. März 1855 vorgeschriebenen Zeichnungen und Zeugnisse. Das Reglement für Ausbildung und Prüfung zur Akademie und für diese selbst ist bei dem Geh. Secretär Köhl im Bau-Akademiegebäude zu Berlin käuflich zu haben.

[Zollfreiheit für Drucksaften.] Zur Erzielung gleichmäßigen Verfahrens mit den deutschen Zollvereins-Staaten hat das Finanzministerium verfügt: „Bücher, Karten (wissenschaftliche), Musikalien und Bilder auf Papier, auch schwarze oder farbige ordinäre Bilderbogen sind, sofern diese Gegenstände in den zum österr. Zollverbände oder zum deutschen Zollvereine gehörigen Staaten gedruckt, verlegt oder in einem dieser beiden Zollvereine gedruckt und in dem andern verlegt sind, über die Grenzen gegen die Zollvereinsstaaten aus dem freien Verkehre der letzteren eingehend, frei. — Diese Tarifbestimmung hat mit dem Tage, an welchem sie den Zollämtern bekannt wird, in Wirksamkeit zu treten.“

[Handwerker-Statistik.] Das Handelsministerium veranlaßt jetzt in allen Theilen der Monarchie eine statistische Aufnahme der sämmtlichen vorhandenen Handwerksmeister. Die Ermittlung hat den Zweck, festzustellen, inwiefern die neue Gewerbegesetzgebung,

welche den selbständigen Betrieb eines Handwerks von 3jähr. Lehrlingszeit, eben so langer Gesellenzeit, Großjährigkeit und Zurücklegung einer Meisterprüfung abhängig macht, auf die Zahl der Handwerksmeister in den einzelnen Landesheilen einen Einfluß gehabt hat und künftighin ausüben wird.

[Zum Streit der Händler und Handwerker.] In dem kiegntiger Orts-Statut, betreffend die Anlegung von Magazinen zum Detailverkauf von Schneiderwaren, die Theilnahme der Innungsge nossen an den Beschlüssen der Innungs-Versammlungen, die Verhältnisse der Lehrlingen, die Einrichtungen zur Fortbildung der Gesellen und Lehrlinge und die gewerblichen Unterstützungskassen, lautet die sehr wichtige Bestimmung in Bezug auf das Halten der Magazine folgendermaßen: „Die Anlegung von Magazinen zum Detailverkauf solcher Waren, deren Anfertigung zu den unter dem Handwerke der Schneider begriffenen Ver richtungen gehört, ist fortan im Gemeindebezirk der Stadt Kiegntz Denjenigen, welche zum selbständigen Betriebe dieses Handwerks nicht befugt sind, nur mit Genehmigung der Communalbehörde, nach Vernehmung der theilhaftigen Innung zu gestatten. Der Anlegung von Magazinen zum Detailverkauf vorstehend bezeichneter Waren ist der Beginn des Detailhandels mit solchen Waren auch dann, wenn dieser Handel in einem früher angelegten Magazine betrieben werden soll, gleich zu achten. Dagegen bewendet es hinsichtlich der Fälle, in welchen nach dem Tode eines Magazin-Inhabers dessen Gewerbe für Rechnung der Wittve während des Wittwenstandes, oder wenn minderjährige Erben vorhanden sind, für deren Rechnung durch einen befähigten Stellvertreter betrieben werden darf, sowie hinsichtlich der Fortsetzung des Gewerbes während der Dauer von Curatel- und Nachlaß-Regulirung bei Gew.-Ordn. § 62.“

[Zollzoll.] Die zollfreie Empfangnahme ihrer aus dem Auslande zurückkommenden Fabrikate ist für die inländischen Gewerbetreibenden mit außerordentlichen Schwierigkeiten, selbst bei Unzweifelhaftigkeit des inländischen Ursprungs, verbunden, was höchst drückend, da sie sich der Laune und Chicanen ihrer Abnehmer ausgesetzt sehen, oder wie z. B. bei Teppichen, Tüchern u. voluminösere Proben in das Ausland senden müssen und dann nur unter großen Erschwerungen ihr Fabrikat zollfrei zurückerhalten, oft genug selbst verzollen müssen. Von den Manufakturisten und Möbelhändlern sind wegen der dadurch veranlaßten Hindernisse eines schnellen Geschäftsbetriebes sowie der Entmuthigung für manches Unternehmen selbst nach dem nächsten Auslande die dringendsten Vorstellungen gemacht worden, jetzt um so beachtenswerther, als unter der Stockung des überseeischen wie auch näher gelegenen Abzuges die Retoursendungen häufiger als in normalen Zeiten vorkommen.

[Verletzung durch Maschinen] zu verhüten, ist auf Anordnung des Handelsministers für die Bezirke einiger rheinischen Bergämter eine Verfügung erlassen, deren Einfachheit und Zweckmäßigkeit allgemeine Anwendung auf alle industriellen Etablissements und Werkstätten, die Maschinenbetrieb erheischen, wünschen läßt. Sie bestimmt, daß alle Arbeiter, welche ihre Beschäftigung in die Nähe umschlingender Maschinentheile (Räder, Drillinge, Wellen u.) führt, nur solche Kleidungsstücke tragen dürfen, deren Theile ohne Ausnahme dem Körper eng anliegen, also keine Röcke, Schürzen, Kittel u. Zur Anschaffung ist den Arbeitern 2 Monate Frist gelassen, spätere Zuwiderhandlungen sollen zur gerichtlichen Bestrafung gelangen.

[Musterschutz.] Mehrere preussische Fabrikanten haben einen Entwurf zu einem Gesetze über den Schutz von Mustern und Modellen der Fabrikindustrie für die deutschen Zollvereinsstaaten aufgestellt und als Manuscript drucken lassen. Danach sollen die Mittelstellen der Administrativ- und Polizeibehörden im Zollverein die Einregistrations-Behörden bilden. Der Muster- und Modellschutz soll vom Tage der Registrierung an gewährt werden für alle Muster auf 1 Jahr, für gewirkte Shawls, gewirkte ganzseidene Möbelstoffe und gewirkte Fußteppiche auf 3 J., für alle Modelle auf 2 J. Die Erledigung der Klagen wegen Nachahmung registrirter Muster oder Modelle soll von dem zuständigen Gericht des Beklagten im beschleunigten Verfahren erfolgen. Die Frage, ob im einzelnen Falle eine Nachahmung stattgefunden, wird auf Veranlassung des competenten Gerichts durch den Ausspruch eines Collegiums von Sachverständigen (Handelskammern, wo diese vorhanden sind) entschieden.

[Decimal-Gewichte.] Ueber Prüfung und Stempelung von Decimal-Wagen und Gewichten ist unterm 22. Mai e. eine Minist.-Verordnung ergangen, welche über deren Form (cylindrisch, resp. für Zollgewicht kreisrund, für preuss. Geküpf), Stoff (Messing, bedingungsweise Eisen), Bezeichnung u. genaue Vorschriften enthält.

Gewerbliches aus der Provinz.

Breslau. Das Project, zum Wiederaufbau und Betrieb der abgebrochenen Matthiassmühle eine Actien-Gesellschaft zu begründen, ist an dem Mangel an Theilnahme von Kapitalisten gescheitert.

[Schlesische Seidenzucht im vorigen Jahr: hundert.] Im Jahrgange 178^{te} waren wirklich vorhanden: in Schlesten: 451,047 Maulbeerstämme, und gewonnen: rohe Seide 74 Pfd., feine 119 Pfd.; im J. 178^{te}, 397,053 Stämme, 87 Pfd. rohe, 95 Pfd. feine Seide; mithin (durch Frost verdorben) ein Minus von 53,994 Stämmen, und an roher Seide ein Mehr von 13 Pfd., an feiner ein Weniger von 24 Pfd.

(Minister Hoyrn's Bericht an den König vom 23. August 1787.)

Guhrau. Dem am 27. Aug. hier stattfindenden landwirthschaftl. Schaufeste wird am 28. ein Wett-pflügen, veranstaltet von dem hiesigen und dem Wobslauer landwirthsch. Vereine, folgen. Für bäuerliche Bestzer ist die Concurrenz eine freie, für Dominialbestzer gilt die Beschränkung, daß sie oder die Verwalter ihrer Oekonomien Mitglieder eines der beiden Vereine sein müssen. Bedingungen sind: daß die von der Commission angewiesene Fläche zweispännig, in gerade liegende Beete gleichmäßig 4-5" tief geackert, die einzelnen Furchen tadellos gewendet, die Streich-furchen rein ausgefrichen werden und die Beete die gehörige Rundung haben. Bei gleich guter Arbeit entscheidet die Schnelligkeit. Die Construction des Pfluges wird nicht in Betracht gezogen. Prämien: für Solche, die mit Pferdegespann concurren, 2 silberne Taschenuhren für Dominialbestzer, 2 dergl. für Rusticalbestzer; für Führer von Ochsengepannen in gleicher Weise 4 Uhren; in freier Concurrenz 4 Geldprämien zu 3, 2, 2, 2 Thlr.

Kanth. Maschinenbauer Rohrmann hat nach manchen Versuchen eine Waschmaschine zustande gebracht, welche die meisten Nachtheile der Handwäscherei und der älteren Waschmaschine beseitigt. Sie ist mül-denförmig, mit Blech beschlagen, im Innern mit abgerundeten Leisten versehen und wird durch Schwingen

in Bewegung gesetzt. Ein Zeitmesser zeigt an, wenn die Wäsche herausgenommen und andere hineingelegt werden muß. Das Zerpringen des Gefäßes verhindert ein Dampfableiter. Vortheile: die Wäsche wird gleichmäßig weiß, nicht zerrieben, nicht faurig; Zeit, Saife und Feuerungsmaterial erspart, weil das Wasser im verschlossenen Gefäße länger warm bleibt; das Waschgesehäft kann auch von Personen verrichtet werden, die mit der Handwäscherei nicht vertraut sind. — (Die Maschine scheint der „amerikanischen“ ähnlich zu sein. Mehreres in nächster Nr.)

Fragekasten.

Es wäre erwünscht, Nachricht zu erhalten, wodurch aufgehört haben: 1) der Handel Breslau's, welcher nach der Eroberung Constantinopels aus dem Orient über hier nach Ungarn und Italien ging? 2) wodurch das Erscheinen der russischen Karavanen bis 1775 in Breslau? 3) wodurch das Aufhören des Zutriebs der polnischen Ochsenherden seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts? 4) wodurch der Flor der Tuchmacher in Neurode? 5) wodurch der schlesische Leinwandhandel nach Spanien? 6) warum Schlesien so viel häufiger als andere Lande von Theurung heimgesucht wird? 7) warum man hier sich zu keinen, dergleichen vorbeugenden Gemeindegesehäften entschließt, wie im Königreich Sardinien, wo das Selbstgovernment der Gemeinden, und zwar kostenlos als Ehrenamt verwaltet, dies mit Erfolg bewerkstelligt hat? Dr. Daniel.

Technischer Rathgeber.

[Pyro-Gallus-Säure aus Holzessig.] In neuerer Zeit ist, hauptsächlich für die Photographie, ein Stoff dargestellt worden, der den Namen Pyro-Gallus-Säure hat und so werthvoll ist, daß 1 Loth 2½ Thlr. kostet, also 5mal theurer als Silber ist. Neuerdings aber fanden wir berichtet, daß es einem Chemiker gelungen sei, diese Säure aus Holzessig zu gewinnen. Dadurch würde mit einem Male der so kostbare Stoff ein Fabrikations- und Handelsartikel werden und seine Benugung, jetzt so selten, unzweifelhaft in vielen Fällen des Lebens Anwendung finden.

[Glaspiegel.] Es ist in neuerer Zeit die Erfindung gemacht worden, Glaspiegel auf eine andere Weise zu belegen, als mit Zinnfolie und Quecksilber; namentlich soll dazu Silber verwendet werden. Dies Verfahren ist Erfindung des Engländers Drayton, der diese an Fourasse in Paris verkaufte, welcher sie daselbst ausbeutet. In den technischen Journalen finden sich ausführliche Mittheilungen. Die Sache besteht im Wesentlichen darin, daß eine Auflösung von salpetersaurem Silberoxyd-Ammonial durch Zinn- und Nesselöl zerlegt wird und zwar so, daß sich das Silber als Spiegel auf der Glasfläche absetzt. Das Verfahren ist mit mancherlei Schwierigkeiten verknüpft, namentlich hängt dabei viel von der anzuwendenden Quantität und Qualität der Oele ab. In Paris sind Hohlspiegel zu Leuchthürmen auf diese Weise hergestellt, welche sich an der Seeküste sehr gut hielten. Böttger in Frankfurt u. M. soll gelungene Versuche mit dieser Spiegelbelegung angestellt haben. Auch Hr. Philipp in Berlin hat das Verfahren mit Erfolg geübt und ist bereit, darüber nähere Auskunft zu geben. (Berl. Modenz. f. Tischler u.)

[Billige Wasse.] Werg, Werrig oder Seede (die kurzen Fäden, welche beim Hecheln des Flachses abgehen), wird im sog. Woll, wie ihn die Tuchmacher und Spinnerzien haben, von den Holztheilen gereinigt; hat man keinen Woll, so kann man die Holztheile oder Egen auch durch 2 Stöcke, indem man das Werrig damit in die Höhe wirft, entfernen. Hierauf kocht man es mit einer Aeskallauge, die 4 Gr. am Béaume'schen Aräometer zeigt, wodurch das braune Harz aus der Flachsfaser ausgezogen wird. An einer Probe sieht man leicht, ob genug gekocht ist. Dann wäscht man es in Wasser aus, drückt es aus, bringt es ziemlich aufgelockert in eine Auflösung von Chlorkalk, die 4 Gr. desselben Aräometers zeigt und ganz klar sein soll; man zertheilt das Werrig gleichmäßig und drückt es unter, denn es braucht nicht mehr Chlorkalkauflösung angewendet zu werden, als soviel, daß dasselbe gerade damit bedeckt ist; dann gießt man eben soviel Waß Schwefelsäure zu (die zuvor mit Wasser so stark verdünnt worden, daß sie nur 2 Gr. stark), als man Masse Chlorkalklösung angewendet hat, rührt schnell gut um, und setzt einen Deckel auf das Gefäß, der genau paßt. Am andern Tag in der Frühe läßt man die Flüssigkeit mittelst eines Pappens ab, gießt Wasser darauf, läßt es wieder ablaufen, und dann, wenn der Geruch durch nochmaliges Auswaschen entfernt ist, das Werrig trocknen. Hiernach wird es gerade wie Baumwolle behandelt und erspart so dieses weit theurere ausländische Product. Diese Fabrication eignet sich besonders für Armenbeschäftigungs-Anstalten und dergleichen. (Centralh.)

[Kitt für Porzellan und Glas.] Er entspricht, Gössner's Erfahrungen zufolge, allen Anforderungen hinsichtlich der Festigkeit der Bruchstücke. 2 Theile gepulverte gebrannte Austerfchalen werden mit 1 Theil gepulv. arab. Gummi's gemischt, mit Weisß oder Wasser zu dickem Brei anrühren, hiermit die zu verbindenden Stücke bestrichen, aneinandergebrückt und bei gelinder Stubenwärme ruhig hingestellt, damit der Kitt langsam trockne. Man kann auch gleiche Theile gebr. Austerfchalen und arab. Gummi nehmen und erhält gleichfalls genügende Resultate. (Berl. Modenz. f. Tischler ic.)

Vermischte Notizen.

[Zur Pariser allgemeinen Ausstellung.] Der Preis für das zum Betreten der französ. Grenze unbedingt nöthige Visum eines Passes nach Frankreich ist bis auf weiteres von 5 Frs. auf 2½ Frs. herabgesetzt, für Handwerker und Vereinigungen von Arbeitern, welche die Ausstellung besuchen wollen, ganz erlassen.

[Aus der Provinz.] Eine neue, tragbare, äußerst compendiöse Feuerspritze, welche, ohne Windkasten, sich das Wasser selber pumpt und zuführt, hat Herr Glockengießer und Spritzenbauer Eggeling zu Hirschberg konstruirt. Sie soll nächstens probirt werden. Eine zweite ist in Arbeit. Näheres in einer folgenden Nummer. — Wieder eine ausländische „neue“ Erfindung erweist sich als eine inländische alte, und zwar als eine schlesische. Auf der „Wilhelmshütte“ zu Gyllau bei Sprottau hat man, wie der Bunzlauer „Fortschritt“ mittheilt, schon vor 4 Jahren mit Eisenschlacken gebaut, die flüssig aus dem Ofen genommen und in eine Ziegelform gegossen werden. Jetzt hat ein Dr. Smith in England Patent darauf genommen und eine Actien-Gesellschaft dafür gegründet.

[Aufforderung.] Sollte sich nicht Jemand entschließen, ein Buch zusammenzustellen, das ihm gewissen Vortheil, Tausenden Nutzen bringen würde? Bei allem Ueberfluß an Büchern fehlt uns eins, das darüber genügende Auskunft ertheilt, auf welchen Wegen und unter welchen Bedingungen junge Leute in die verschiedenen Fächer des Staatsdienstes und der unter Aufsicht des Staates stehenden bürgerlichen Gewerbe eintreten und in denselben avanciren können. Ein solches Buch würde sehr Vielen ein willkommenes Führer sein, der sie vor falschen Wegen und vor Verlusten an Zeit und Geld bewahrt. Ein Buch, das zuverlässige Auskunft über den Bildungsgang gäbe, den der einhalten muß, der sich dem Militair, der Marine, dem Post-, Steuer-, Bau-, Berg-, Hütten-, Forstfache widmen will; der in den Subaltern-Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungs-Beörden eintreten, der Thierarzt, Feldmesser, Civil-Ingenieur, Zimmer- und Maurermeister, Maschinenbauer, Maschinist- und dergl. werden will, würde gewiß dem Publikum sehr willkommen und eines guten Abzages sicher sein.

[Billigere Gas-Erzeugung.] Die Gebrüder Le Prince in Lüttich haben ihre Erfindung, wodurch aus einer gegebenen Quantität Steinkohlen ungefähr 30 pCt. mehr Gas und besseres gewonnen wird, jetzt im Großen ausgeführt und zwar mit 70—75 pCt. weniger an Fabrications- und Materialkosten. Dieses Resultat ist außerordentlich und muß bei der Theuerung der Steinkohlen besonders die großen Gas-Anstalten interessieren.

[New-Yorker Ausstellung.] Die Gesellschaft der New-Yorker Welt-Ausstellung hat sich bankrott erklärt und außerstande, die Ausstellungs-Gegenstände franco zurückzusenden. Es ist demnach das Rathsamste, daß die Aussteller sofort sich ihr Eigenthum auf eigene Kosten zurückkommen lassen oder es an irgend Jemanden in New-York zur Ablieferung antweisen.

[Holzschnitz.] Als ein Zweig, in welchem die Kunst mit dem Handwerk sich berührt, ist vor anderen die Holzschnitzerei anzusehen: sie schafft schöne Formen (sie soll sie wenigstens schaffen) und dient zugleich dem praktischen Gebrauch. Proben höchst sauberer und schöner Ausführung sehen wir hierorts in dem Schaufenster von Großlercher (Niemerzeile). Es ist uns nicht bekannt, ob die Gegenstände hier gefertigt oder nur zum Verkauf gestellt sind; in ersterem Falle müßten wir den Zuwachs an einem Zweige der Kunstfertigkeit für unsere Stadt höchst erfreulich nennen. Die Figuren sind zum Theil zur Verzierung von Geräthen angewandt, zum Theil selbständig. Ganz besonders zeichnet sich das „Abendmahl“ (nach Leonardo da Vinci) durch treffliche Behandlung in den Physiognomien aus. Th. D.

[Preussische Weinproduction.] Der größte Theil der preuß. Weinproduction gehört bekanntlich der Rheinprovinz an; Köln und Koblenz sind die Punkte, wo die Weine zum weiteren Absatz sich sammeln. Ein verhältnißmäßig geringer Betrag wird in den östlichen Provinzen Preußens gewonnen, bei Grünberg, Naumburg und Weisensfeld, und in diesen Städten befinden sich auch die Lager dieser Weine. Das Verhältniß der weßl. und östl. Production stellt sich folgendermaßen: es wurden (nach Cimmern zu 60 Ort. = 68,7018 Liter) in Preußen gewonnen: 1848 Rheinprovinz 439,627, östl. Prov. 52,530; 1849 Rheinprov. 388,198, östl. Prov. 38,644; 1850 Rheinprov. 374,800, östl. Prov. 37,947; 1851 Rheinprov. 310,267, östl. Prov. 45,632; 1852 Rheinprov. 413,285, östl. Prov. 56,800; 1853 Rheinprov. 333,491, östl. Prov. 99,990; Durchschnitt

in der Rheinprovinz 376,611, in den östl. Provinzen 55,274. Mit geringer Ausnahme wird dieser gesammte Weintrag im Lande selbst verzehrt. Die in's Ausland gehenden Weine sind hauptsächlich nur feinere Moselweine. Umfang der Ausfuhr läßt sich um deswillen nicht ermitteln, weil bei Ausgang aus dem Zollverein der Ursprung des Weines, ob preuß., hess., nassauischen, bayerischen, nicht angegeben wird. Die Gesamt-Ausfuhr aus dem Zollverein betrug (in Zoll-Centnern = 100 Kilogr.) 1848: 157,648, 1849: 125,334, 1850: 113,909, 1851: 133,966, 1852: 147,563, 1853: 251,305, im Durchschnitt 154,954 Ctr.

[Ein Apparat gegen das Durchgehen der Pferde] zur Lösung der Stränge vom Vocke oder vom Innern des Wagens aus, erfunden von Bacher und Charpentier in Rouen, ist auf der Pariser Ausstellung zu sehen. Versuche sind gelungen.

[Oesterreichischer Grenzzoll] auf mattgebeizte, gestrichelte, lackirte, bronzierte Waren soll vertragsgemäß von 50 auf 15 fl. herabgesetzt werden.

[Arsen im Ruß.] Nach verschiedenen von den H. H. Mareska und Lados angestellten Versuchen hat es sich ergeben, daß in dem Steinkohlenruß überhaupt Arsenik enthalten ist; und zwar sollen sich in einem Kilogramm Ruß 4 Milligramme Arsenik befinden.

[Klößen.] Die wichtige Stelle eines Directors der Berliner Gewerbeschule wird offen durch Pensionirung des bekannten Provinzial-Geschichtschreibers Klößen.

Wir haben Gelegenheit gehabt, in verschiedenen Blättern einen Artikel zu lesen, der das Publikum zu überzeugen sucht, daß galvanisirte Eisenbleche vorteilhafter zu Dacheindeckungen angewendet werden könnten als Zinkbleche, und bestrebe der Hauptgrund darin, daß der Zink durch seine größere Ausdehnung, als das Eisen, bei jedem Temperaturwechsel ein Blasenwerfen, Verschleiben und Reißen der Bleche verursache. — Als Antwort diene einfach Folgendes: Man überziehe das Eisenblech mit Blei, Kupfer, Zink, Zinn oder Gold, es bleibt immer eine Schichte fremden Metalls, die auf das Eisenblech befestigt wird. Wir wollen nicht näher in die Fabrikation eingehen, setzen nur voraus, daß das Fabrikat ein gutes sei. — Wenn man auch die Namen ändert und es verbleites, verzinktes, verzinnertes Eisenblech nennt, so bleibt die Thatsache doch immer die gleiche. — Wäre der Ausdehnungs-Coefficient des Eisens und der des Zinks, Bleis, Zinns u. s. w. ein und derselbe, so versteht sich von selbst, daß der Einfluß der Temperatur auf beide Metalle sich gleichmäßig äußert und kein Nachtheil daraus erfolgt; da aber die Ausdehnung des Eisens um vieles geringer ist, als jene des Bleis und die des Zinks, so ist es offenbar, daß beim Wechsel der Temperatur das Eisen ohne sichtbare Aenderung bleibt, während das andere Metall sich ausdehnt oder zusammenzieht. In diesem Falle dann bilden sich Blasen, die zu versenken und zu reißen gezwungen sind, weil der übrige Theil des Metalls nicht nachgibt, während bei einfachen Zink- oder Bleibedachungen die ganze Oberfläche sich zu bewegen vermag. — Obenerwähnte Sprünge oder geberstete Stellen, anfänglich fast

unbemerkt, bieten jedoch dem Regen Oeffnungen dar, in die er nach und nach eindringt und so das Rosten der Eisenbleche bewirkt. Hat einmal das Rosten begonnen, so ist man genöthigt, die ganze Bedachung umzuändern, um nicht befürchten zu müssen, daß der Regen in die Zimmer eindringe. — Das Eisenblech an sich widersteht bekanntlich nicht dem Rosten. — Das Verbleiten oder Verzinken des Eisens ist weiter nichts, als daß ein dünnes Häutchen Blei oder Zink, mehr oder weniger vollkommen auf das mit einer Säure gereinigte Eisenblech vermittelst Eintauchen desselben in ein flüssiges Metall, befestigt wird. — Sollte daher ein einfaches Häutchen aus Zink solche Vortheile gewähren, wie viel größer muß der Effect sein, wenn man eine einfache Zinktafel verwendet und sie sogar von dem nachtheiligen Einfluß, die der Eisenrost hervorruft, befreit. — In Schlessen sind die Vortheile einer gut ausgeführten Zinkbedachung bekannt, jedoch sind die Erfahrungen über die Folgen einer verbleiten oder galvanisirten Eisenblechbedachung noch abzuwarten. — Das Verbleiten oder Verzinken, d. h. das Galvanisiren des Eisenbleches, ist eine Erfindung des Herrn Sorel aus Paris. Er bewirkte die Anwendung seines Fabrikates an mehreren öffentlichen Bauten daselbst, jedoch waren die Folgen für diese Anwendung unaussprechlich so beklagenswerth, daß die ganze Eindeckung abgenommen und durch Zink ersetzt werden mußte. — Wir erlauben uns den Bahnhof der Stadt Tours in Frankreich, sowie den Bahnhof mit der rühmlichst bekannten Eisenhalle der Pariser Nordbahn daselbst anzuführen. — Mögen die Bauherren, um eine gute Bedachung zu haben, eine kleine Ausgabe nicht scheuen und Zinkbleche von Nr. 13 und 14 anwenden, dabei die Deckung nach dem französischen Leisten-systeme, deren Resultate seit 30 Jahren mit dem besten Erfolge gekrönt wurden, ausführen lassen, so wird die Bedachung eine solide, und es dürfen keinerlei Reparaturen vorkommen. — Jedoch auf's Unbestimmte hin sich eine Eindeckung aus verbleitem oder galvanisirtem Eisen ausführen zu lassen, die kein Baumeister empfehlen, noch weniger anwenden wird, wenn er die günstigen Resultate einer gut ausgeführten Zinkbedachung kennt; das wäre sich den Unannehmlichkeiten hingeben, und es ist nur zu bekannt, was für traurige Folgen schlechte Bedachungen nach sich ziehen. — Wir bemerken außerdem, daß bekanntlich Bedachungen aus verbleitem oder galvanisirtem Eisenblech theurer sind, als Bedachungen aus Zink. — Die schlesische Actiengesellschaft hat sich Modelle des französischen Bedachungssystems, sowohl für die einfache Bedachung, als auch für Terrassen aus Paris kommen lassen, und ist bereit, solche den Herren Architekten, Bauherren, Bau-Unternehmern, Klempnern u. s. zur Ansicht zu stellen und alle weitere Erklärungen, die für nöthig befunden werden, hinzuzufügen. — Auch hat sie in allen größeren Städten Deutschlands Lager von ihren Zinkblechen errichtet. — Die Preise sind überall gleich und erhöhen sich nur durch die Transportkosten.

Die Niederlage für Breslau ist bei Herrn C. F. Bock, Ring Nr. 13.

Der General-Director der schlesischen Actiengesellschaft
J. Marché.

Das Gewerbe-Blatt erscheint monatlich zweimal, à 1 Bogen. Vierteljährlicher Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung 7½ Sgr., für Nicht-Abonnenten derselben 15 Sgr.; auswärts ebenso. Abonnements für das dritte Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Diejenigen, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden; vierteljährliches Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delsner. Verleger: C. Bäschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (B. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 37.

Breslau, den 1. September.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Der Vorstand ersucht diejenigen p. t. Mitglieder, welche zur Besichtigung der Ausstellung nach Paris reisen, sich mit ihm oder bei ermangelnder Zeit mit dem Vereinssecretär in Vernehmen darüber zu setzen, ob und in was für Art sie neben dem Nutzen, welchen sie von ihrem individuellen Standpunkte aus bei ihrer Reise erstreben, auch für den Verein in ihrer Sphäre zu wirken imstande und bereit seien, wie z. B. durch Zuführung von Proben, Mustern, Modellen, Preislisten und Beschreibungen, durch berichterstattende Mittheilung etc.

Neues Mitglied: Herr Ofenfabrik-Besitzer Harnisch, hier. (Bereits früher dem Vereine angehörig)

Werkzeuge und Waffen,

die materiellen Grundlagen menschlicher Cultur.

Nach Dr. Gustav Klemm, Königl. sächsischem Hofrath und Ober-Bibliothekar zu Dresden.

(Schluß.)

II.

Mannigfaltig sind diejenigen Naturkörper, die der Mensch als seine Vorbilder und Modelle aus allen drei Reichen der Natur benützt. Zunächst liefert ihm das Mineralreich einen vollen Schatz zu allerlei Werkzeugen in den Gesteinen*), welche an den Ufern der Seen wie der Flüsse oft in außerordentlicher Anzahl aufgehäuft sind. Diese Gesteine aber bestehen aus denjenigen festen Theilen der von der Atmosphäre aufgelösten Gebirge, die weder zu Sand (quarzige oder kieselige), noch zu Thon oder Mergel geworden sind. Sie wurden durch die eigene Schwere, dann durch Regengüsse von der Höhe in die Tiefe an den Fuß der Gebirge in die Minniale der fließenden Gewässer oder in die See gebracht. Die kleineren liegen meist zu unterst und dienen den größeren und nachfolgenden als Straße, auf welcher sie sich fortbewegen lassen. Oft finden sie auf ihrem Pfade Hindernisse, sie werden aufgehalten und dienen den Nachfolgern zum Anhaltspunkt. Die abwärts- und vorwärts drängenden Gerölle und Gewässer reiben sich an ihnen und werden auch hinwiederum gerieben, dadurch aber die Oberflächen beider verändert, abgeschliffen, geglättet; oft aber werden auch jene weiter mit fortgerissen und fernerweit abgeschliffen, bis sie endlich auf dem Boden der Flüsse oder der See angelangen, wo nun eine gleichmäßigere Fortbildung derselben stattfindet und zwar in einer noch bestimmteren Richtung, als vorher. Die Bewegung der Wässer in Bächen und Flüssen ist vornehmlich nur eine vorwärts-

strebende, und so sehen wir denn auch in denselben meist geradlinige und scharfkantige Gesteine; Blatten von Quarzschiefer und Gneis, kantige Säulen von Basalt, Grünstein, Bader, Porphy, Kiesel-schiefer, Granite finden wir oft in den Flussbetten dicht beisammen liegen, ihrer Länge nach in der Richtung der Strömung. Die darüber hineinenden Wellen und die von denselben fortgerissenen größeren und kleineren Steine und Sandmassen schleifen fortwährend an ihnen und geben denselben eine oft überaus regelmäßige, scharfkantige Gestalt, die unter allen den durch die verschiedenartige ursprüngliche Form des Steinblocks bedingten Veränderungen doch als eine ganz bestimmte, immer wiederkehrende herauszuerkennen ist: 2 abgeschrägte kleinere Quersflächen nach vorn, 2 Paar dergl. größere in der Längsrichtung unter 2 scharfen Seiten- und stumpfer Ober- und Unter-Kante zusammenstoßend. Weichere Gesteinmassen, wie Kalk etc., nehmen, weil ihr Widerstand schwächer, eine mehr runde, walzenförmige Gestalt an. Solche hinwieder, die man an Seeküsten findet, oder an Orten, welche, wie das sächs. Elbthal zwischen Königstein und Meissen, früher einen See in sich gefaßt haben, enthalten meist abgerundete und zwar solche Gesteine, die der Eiform nahekommen, sämmtlich aber mehr oder minder plattgedrückt sind, eine Erscheinung, welche in der stets freisenden Bewegung der geschlossenen Seen bedingt ist. Havre de Grace bietet zahllose eiförmige Feuersteine, an der Insel Gothland sind Massen von eiförmigen Quarzen, Graniten und Feuersteinen angesammelt. Eine der großartigsten Anhäufungen von Gesteinen in mehr oder minder gedrückter Eiform bildet den „heiligen Damm“ von Dobberan im Großherzogthum Mecklenburg. Er dehnt sich als Düne eine Wegstunde lang hin und ist bei einer Höhe von 10—15 F. wol 100 F. breit. Man findet hier alle Felsarten aus dem Wassergebiete der Ostsee vertreten: Granit, Syenit, Quarz, Achat, Zaphir, Feuerstein, Porphy etc. Ähnliche Ablagerungen von Gesteinen befinden sich an allen Ufern der größeren Flüsse und der See.

Dies ist denn das wichtige Material, welches die Vorsehung dem Menschen für seine Werkzeuge darreichte, und was demselben zugleich auch als Modell dient, wenn er sich eines anderen Stoffes für diesen Zweck bemächtigen gelernt hat. Beachtenswerth ist, daß diese Gesteine, und zwar die von der vollkommensten Form, meist diejenige Größe haben, welche für die menschlichen Werkzeuge die geeignetste ist, und in der sie auch noch gegenwärtig für den Handgebrauch in Metall ausgeführt werden. Wir können an ihnen die Grundformen des Keils, des Meißels, der Art- und Beilklinge, sowie des Hakens mit Leichtigkeit auffinden. Merkwürdig und überraschend oft sind diese Bildungen, namentlich was die complicirtere letztere Form, die des Hakens, betrifft, die sich u. a. reichlich auch im Elbthal vertreten findet, und zwar gerade in härteren Gesteinen, wie Granit, Zaphir, Quarz, und auf Helgoland und Rügen im Feuerstein, wie sie denn auch als Angelhaken unter den nordischen Alterthümern

*) Gesteine und Gerölle nennt die Mineralogie alle losen, durch jetzige oder frühere Wasserkräfte fortbewegten und dabei abgeschliffenen Steinblöcke jeglicher Größe. Doch rechnet man zum Geröll meist nur die kleineren.

in den Gräbern häufig vorkommt. Weichere Gesteine würden von solch scharfer Ausarbeitung auf natürlichen Wege zertrümmern und zerbröckeln.

Nicht minder auch Hohlgefäße, wie Kessel*, und Mulden, bildete die Natur dem Menschen vor durch langes Reiben eines Steines auf einem andern. Gleichfalls Tische, Bänke und Sessel. Demnächst kommen auch durchbohrte oder mit einem Loch versehene Steine an den Fluß- und Seeufern vor, und zwar vorzugsweise im Süßwasserquarz (?) und Feuerstein. Sie verdanken weichern, später zerlegten Einschlüssen ihr Dasein. Derartig durchbohrte Feuersteine sind namentlich an den Küsten von Helgoland und Rügen so häufig und so groß, daß sie von den Einwohnern als Negbeschwerer, Senkesteine, ja als Anker benutzt werden. Man fand auf Rügen einen über 3 Zoll im Durchm. haltenden, natürlich durchbohrten Feuerstein, den einer der Inselaner durch Einfügung eines Holzstieles zum Hammer sich umgestaltet hatte. Die bis jetzt erwähnten Geschosse, welche durch Stoff und Form Anlaß zu Werkzeugen gaben, bedurften meist nur geringer Nachhülfe, um zu diesem Zweck verwendet zu werden. Sie wirkten durch ihre äußere Form. Andere dagegen, wie namentlich der Basalt, die säulenförmig sich absondernden Klingsteine, vornehmlich aber Kiesel- und Thonschiefer, Gneise, wirken durch ihr Gefüge, ihren inneren Bau. Sie belehren den Menschen, daß diese harten Massen sich mit leichter Mühe trennen, spalten, theilen lassen, wenn er den Fingerzeigen der Natur folgt. Sie wecken und schärfen seine Aufmerksamkeit, und dies um so mehr, da diese stumme Belehrung eine wiederkehrende und fortgesetzte ist.

So bemerkt denn auch der Mensch gar bald, daß unter Anderem der so häufig vorkommende Feuerstein, obgleich er als knollige Masse gefunden wird, gar leicht sich in kleine schalenartige Splitter zertrennen läßt, die auf der Unterseite platt, auf der Rückseite mit einem Grat versehen, an den Ranten aber überaus scharf sind. Diese Steinsplitter, die in 1—5" Länge sich leicht von dem Stücke abschälen lassen, bieten brauchbare Schneidewerkzeuge dar, welche wir denn auch unter den Alterthümern im ganzen nördlichen Europa, Asien und Amerika in großer Anzahl finden. In Mittelamerika vertritt der Obsidian die Stelle des Feuersteins, und wir finden dort Obsidianmesser ganz von der Form der Feuersteinernern.

Das Pflanzenreich bietet dem Menschen ebenfalls reiche Vorbilder und Modelle zu seinen Werkzeugen. Vor Allen gibt der Baum in seinen Aesten dem Menschen den Haken, mit dem er den fruchttragenden Zweig, der für seinen hafensförmig gebogenen Finger zu hoch hängt, zu sich herabzieht. An jedem, holzigen Aeste austretenden Baume findet sich das Modell zum Haken, wie ihn z. B. der Gänsehirt auf den altägyptischen Denkmälern bereits vor Jahrtausenden, und wie ihn noch heut sein College in der Gegend von Oshag und Großenhain führt, wie der Obsidater ihn benutzte, um sein Körbchen damit an den Baum zu hängen, dessen Früchte er sammeln will, und womit die Völker der Vorzeit sowie die Slaven noch heute die Ackerkrume öffnen, um derselben die Getreidesamenkörner anzuvertrauen. Der Haken gibt das Modell zur Art, zur Gabel, zum Hammer etc. Demnächst bietet der Baum

das Modell zu der Gabel mit zwei, drei oder mehreren Spigen dar, die wir in den Händen des Fischers zum Harpuniren, des Landwirthes und mancher Handwerker antreffen. Der aus der Wurzel gerade aufwachsende Baum zeigt oft in der Gegend, wo er der Wurzel entsteigt, einen Knollen, eine Anschwellung, und wir finden darin den Anfang des mit einem Knopfe bewehrten Stockes, der Keule, welche unter die frühesten Jagdwaffen gehört. Nachdem bieten sich in den Spizen der Dornensträucher Europa's, der afrikanischen Mimosen und der nordamerikanischen Akazien, besonders der Gleditschia, dann aber auch den Enden der Agavenblätter, Modelle zu allerlei Pfriemen und Nadeln dar. Die steifen Blätter von Schilfarten und Ullaceen, sowie die hartschaligen Rinden mancher Grasarten dienen als Stoff und Modell zu allerlei Messern, aus denen später Schwerter und Dolche in ihren mannigfaltigen Gestalten erwachsen.

Aus dem Thierreiche erhält der Mensch nicht minder Vorbilder für mancherlei Werkzeuge und Waffen, da die Vorsehung die Thiere selbst mit denjenigen Instrumenten versehen hat, die sie theils zur Gewinnung ihres Lebensunterhaltes, theils zur Abwehr ihrer Feinde nöthig haben. Die Zangen und Scheeren mancher Insekten, wie der Hirschkäfer und Krebse, die Stacheln der Bienen und anderer fliegenden Insekten kann der Mensch nicht als fertige Werkzeuge ihnen ab- und zu seinem Gebrauch nehmen, wol aber sind sie geeignet, seine Aufmerksamkeit anzuregen und ihn zur Herstellung ähnlicher Werkzeuge im Großen zu veranlassen. Unter den Fischen finden sich mehrere, deren Waffen, namentlich deren Zähne zur Herstellung der Säge geführt haben. Die Krallen und Schnäbel der Vögel haben zur zweckmäßigeren Gestaltung der mancherlei spizigen Anleitung gegeben, während die Federn derselben nicht bloß auf die Verflügelung des Pfeiles leiteten, sondern auch den zweckmäßigsten Stoff dazu hergaben. Von den Säugethieren erhält der Mensch Unterricht in der Handhabung der Stoßwaffen, der Stoßzähne und Gehörne, die er ihnen dann abnimmt, um sie für seinen Gebrauch zu verwenden. Die Polarvölker benutzen die Stoßzähne der Wallrosse zur Aufstutzung ihrer Harpunen, wozu das Treibholz den Schaft liefert. Die eigenen Schneidezähne geben dem Menschen die besten Modelle zu den meißelartigen Instrumenten, und die der größeren Nagethiere zu Schaufeln und Schabewerkzeugen. Die Schulterblätter der Phoken (Seehunde) wurden Vorbild zu den kurzen Keulen der Neuseeländer, und die der Bären benutzen die Itälmenen in Kamtschatka als Sichel zum Grasschneiden (Dken, Thier. IV., 1675). Aus den Höhlenknochen fertigen die Botokuden Meißel und die Tungusen und Buschmänner Pfeilspitzen.

Es bleibt uns noch übrig, nachzuweisen, wie der Mensch darauf geführt wird, zwei verschiedene Stoffe, wie Holz und Stein, Holz und Knochen, zu einem Werkzeuge zusammen zu verbinden, und welche Vorbilder ihm die Vorsehung in der Natur dargeeicht hat.

Wenden wir zunächst auf die Wurzeln, namentlich der Sträucher und Bäume in unsern Wäldern, besonders an den Flußufern! Wir bemerken hier, wie die Wurzel bei dem Bestreben, den Baum möglichst fest an den Boden zu binden, senkrecht oder seitwärts in diesen eindringt und darin so lange gerade fortgeht, bis sie auf ein Hinderniß, eine feste Erdschicht, einen Stein trifft; sie ist genöthigt anzuhalten und nebenher einen anderweiten Weg zu suchen; um dies zu bewerkstelligen, muß sie oft sich theilen und den Stein, der sie aufhielt, umspannen. Sie thut Dasselbe, was der

*) Noch ist es z. B. streitig, ob die von Herrn Prof. Mosch zu Gerischdorf bei Warmbrunn in der Umgegend von Hirschberg bis nach dem Niesem- und Hertenberge hin und über diesen hinaus entdeckten zahlreichen Eintiefungen in den Granit altweltliche Opferkessel oder Naturerzeugnisse sind, obwol Ersteres das Wahrscheinlichere. Red.

Mensch mit seiner Hand thut: Sie faßt einen fremden Körper und hält ihn fest. Dergleichen Wurzeln, namentlich von Eichen und Kiefern, kann man im Frühjahr, wenn die Gewässer das Ufer entblößt haben, in den mannigfaltigsten Formen sehen, selbst solche, die, auf den Stein treffend, in 3, ja 4 Zweige sich trennten und ihn so fest in sich halten, daß nur sehr wenig von seiner Oberfläche sichtbar geblieben ist. Dieselbe Erscheinung wiederholt sich auch im Großen, wo ganze Felsenblöcke von den Wurzeln der Nadelholzbäume förmlich umschlungen erscheinen. Wir sehen so in der Natur eine Anleitung zu Befestigung der steinernen Klinge in den hölzernen Stiel.

Eine anderweite Anleitung zu Befestigung von Spitzen aus Knochen, Zahn, Horn oder Stein in einen hölzernen Stiel oder Griff bieten die in den Kinnladen der Fische, Amphibien, Säugethiere und Menschen befindlichen Zähne dar. In den Kinnladen ist eine Vertiefung, in die der Zahn paßt, den sodann das Zahnfleisch noch fester mit seiner Stelle verbindet. Die meisten Vögel und Pfeil führenden Völker von Amerika und Asien lassen die Spitzen aus Holz, Knochen, Stein in den Holzschaft ein und unwickeln sodann die Stelle, wo das geschieht, mit Fäden, die mit Pflanzen- oder Thierlein haltbar gemacht werden.

Eine noch festere Verbindung findet vermittelt der Einschraubung statt, und auch dafür haben wir in der Natur das Vorbild in denjenigen Wurzeln, die flüssige Felsen oder Mauern zu durchdringen streben. So zeigt z. B. ein Exemplar von der Wurzel eines Hartriegelstrauches, der in die Klostermauer von Altenzelle eingedrungen war, auf's überraschendste die Schraubenform. Dieselbe erscheint übrigens auch bei den Schnecken mehrfach und dürfte auch eben hier nicht ohne Einfluß auf die Entwicklung der Werkzeuge geblieben sein.*)

Mit diesen Stoffen, mit diesen Vorbildern ist der Mensch in allen Zonen von der Vorzeit ausgestattet worden, und zwar unter jedem Himmelsstrich mit denjenigen, welche für seine Bedürfnisse die angemessensten sind. Steingefälle sind über die ganze Erde verbreitet, Knochen und Zähne größerer Thiere liefert ein jedes Klima, und der Polarzone, in welcher größere Holz gewährende Sträucher und Bäume nicht wachsen, führt dieses Material der Seestrom im Treibholze zu, und so sehen wir den Menschen auch da, wo er auf den niedrigsten Stufen der Cultur ist, noch mit Werkzeugen und Modellen umgeben.

Zum Schlusse sei noch ein Blick auf die Anfänge der Maschinen gestattet, welche die neuere Zeit, namentlich seit der Anwendung des Dampfes als bewegender Kraft, so sehr entwickelt hat. Unter die Ursprünge der Maschinen können wir wol das alte Reibungsfeuerzeug, den Drillbohrer und die Handmühle rechnen. Demnächst ist Spindel und Webstuhl, sowie die allerdings erst ziemlich spät eintretende Drehscheibe der Töpfer dabei zu beachten. Auch hierbei ließen sich die Anlehnungen an natürliche Formen oder Vorgänge nachweisen; auch den Hebel, die Walze, das Rad, die Schraube, die als Maschinenteile so

wichtig sind, finden wir ja lange vor dem Zusammenstellen der Werkzeuge zu eigentlichen Maschinen als Gehilfen des Menschen, ebenso die Kraft der Thiere und des Wassers, sowie die schwere größerer Körper. Die Wasserräder, die wir in Aegypten und China sehen, die Wassermühlen, ja die in Polen noch üblichen Handmühlen, die mit dem Hebelarm bewegt werden, sind schon weiter entwickelte Maschinen. Hierher gehören nun ferner auch noch die Armbrüste, die wir schon im Nibelungenliede finden, und die Belagerungsmaschinen der Griechen, sowie die Feldgeschütze der Römer, nebst dem künstlichen Madschloß. Die nähere Betrachtung der Maschinen ist Sache des Technologen und Technikers, und die Kenntniß ihres Baues und Gebrauchs ist bereits zur besonderen Wissenschaft geworden in der Maschinenlehre, einem Theile der Technologie.

Cement,

(hydraulischer Kalk, Wassermörtel, wasserfester Kalk.)

I. Besondere Fälle seiner Anwendbarkeit.

Als ein Deck- und Bindemittel, welches dem Einflusse des Wassers, der Luft und des Feuers widersteht, dem Gemäuer in ausgezeichnetem Grade Trockenheit, Festigkeit und Dauer ertheilt, zu beliebiger Form, Schärfe und Glätte sich verarbeiten läßt und in Völbte Steinhärte bekommt, dient der Cement natürlich für alle, auch die gewöhnlichsten, baulichen Zwecke, besonders aber auch 1) bei Wasserbauten, also zu Gründungsarbeiten aller Art, insonderheit bei Brücken, Durchläßen und Dohlen-Bauten, Schiffahrts- und anderen Schleusen, Ueberfällen, Kanälen und Gerinnen an laufenden Werken, als: Getreide- und anderen Mühlen, Papier- und anderen Fabriken, Gerbereien, Färbereien u., ferner zu Ufer- und Futter-Mauern, Häfen, Docks, unterirdischen Wassers, Abzugs- oder Zuleitungs-Kanälen u.; 2) zum Anlegen von Brunnen, Röhrenleitungen, Cisternen, Bassins, Kohgruben; desgl. trockener Behältnisse in der Erde für Futter, Träber u.; 3) bei Hochbauten: zu Grundmauern und Kellergewölben, welche trocken bleiben sollen, sowie zum Verwurfe der Mauerwände in Gemächern, welche man früh bewohnen will; 4) zum Bewerfen der Gebäude auf der Wetterseite; 5) zur Herstellung von Fußböden in Lokalen, woselbst Feuchtigkeithäufigkeit nachtheilig und hinderlich wird, z. B. Material-Kellern, Laboratorien, Badecabinetten, Waschküchen, Ställen, desgl. Altanen und Plattformen u.; ferner zur Ausführung schöner mosaikartiger Fußböden mit Carreaux, Sternen, Trielen u. in verschiedenen Farben, z. B. in Kirchen, Commersalons; ferner zu Estrich auf alte Fußböden. Die Bretter werden vor dem Auftragen der Masse stark gepikt oder mit Hufnägeln-Abgängen versehen; auch kann man den aus gleichen Theilen Cement und Sand bereiteten Mörtel mit etwas Schweins- oder Kalbscharen versehen. Zum Aufbewahren der Früchte dürfte es kaum etwas Zweckmäßigeres geben. 6) Zu Zimmerdecken, statt des Gipses, wenn sie schnell trocknen sollen, oder in Räumen, wo das Geschäft eine starke Dampsentwicklung mit sich führt, z. B. in Bierbrauereien, Stallungen u.; 7) zum Einspießen und zur Deckung von Dächern; ferner zum Bewurf, Verappen und Verputzen alter feuchter Wandungen und Mauern, welche vom Mauerfraß angegriffen sind, an der Luft sowol, als in Kellern; 8) zum Auspinseln feuchter und solcher Locale, in welchen man einen weißen Anstrich nicht sieht und eine angenehme grünlichgelbe Steinfarbe vorzieht, wie in Warenausstellungen, Hausfluren, Küchen u.; 9) zum Baue aller

*) Die einzige in Schlesien und bekannnte Sammlung solcher Vorbilder finden wir — leider wie so manches andere Gute unbeachtet und unbenutzt — im Besitze eines fleißigen Sammlers, des Naturalienhändlers Herrn Fiebig, früherer in Weistheim (Altwaasser), kürzlich in Hermsdorf verstorben, der sie unter einem etwas barocken Titel während der Badeszeit auszustellen pflegte. Um nutzbar zu werden, verdiente sie die Einverleibung in ein größeres Cabinet, z. B. das des Herrn Regierungsraths v. Minutoli zu Liegnitz. Red.

Arten von Feuerherden und Defen; 10) zur Herstellung und Reparatur von Bildhauer- und Stuccatur-Arbeiten, Statuen, Ornamenten u., welche der Witterung ausgesetzt sind; von Thürschwellen, Trottoirs, Durchfahrten, Fahrbahnen auf Brücken, zu Straßenpflastern, zu künstlichen Steinen jeder Form, zu Gestirnsstücken u.; 11) ist Cement das einzige sichere Mittel zu Vertilgung des Hausschwammes. Das Holz, das unter die Erde zu liegen kommt, bewirft man mittelst eines Siebes auf allen Seiten einige Linien dick mit Cementpulver, nachdem man demselben ein dünnes Lager von gleichem Stoffe bereitet. Wird Holz mit Cement übertüncht, so entzieht dieser demselben allmählich sein Vegetationswasser und wird immer trockener, während mit fettem Kalk überzogenes Holz in kurzer Zeit in Vermoderung übergeht. 12) Zu Wasser- und Gasleitungsrohren (s. vor. Nr.).

II. Regeln für die Bearbeitung.

Eine zweckmäßige Behandlung ist sehr wichtig und bedingt den Grad des Nutzens dieses Fabrikats. Geschickte Techniker vermögen ihren Arbeiten ganz besondere Schönheit, Härte, Festigkeit und Dauer zu geben, so daß dieselben nicht nur aussehen wie aus Stein gehauen, sondern ebenso und noch besser dienen. Im Allgemeinen aber hat man folgende Regeln und Vorschriften zu beobachten:

1) Wenn man Cement ganz allein für sich mit Wasser anrührt und die solchergehalt erhaltene Masse verwendet, so kann wol eine sehr gute Arbeit zustande kommen, manchmal aber, wenn die Maurer die Verhältnisse nicht gut treffen und in der Arbeit nicht bewandert sind, blättert die Masse theilweise wieder ab, und das Werk ist verdorben. Diesem Uebelstande wird nach gemachter Erfahrung vollkommen begegnet und die Arbeit gelingt immer, auch bei weniger Übung, wenn man bei Arbeiten an der Luft eine kleine Portion (etwa den 24—30sten Theil) gewöhnlichen fetten weißen Kalks beimischt; kann man aber den Cement ohne diesen Zusatz verarbeiten, so läßt man letzteren weg, wie das bei Wasserbauten immer der Fall sein muß.

2) Da ein zu schnell bindender Cement in den meisten Fällen mehr hinderlich als förderlich ist und überdies eine weit billigere Arbeit geliefert werden kann, so setzt man stets dem Cemente $\frac{1}{2}$ bis 2 Raumtheile trocknen reinen Sand zu, der vorher mit demselben genau gemischt werden muß.

3) Die Arbeiten mit dem Cement müssen gehörig rasch geschehen, da die Masse auch in Verbindung mit dem fetten Kalk schnell trocknet und erhärtet; und bei trockener Witterung muß sie von Zeit zu Zeit mit Wasser angefeuchtet werden.

4) Immer aber ist zweckmäßig, nicht zuviel Masse auf einmal anzumachen, obgleich man jedenfalls mehrere Quadratfuße gar wol zugleich verarbeiten kann.

5) Man muß nur mit der Kelle arbeiten und die Ebnung und Glättung der Fläche mittelst rascher streichender Züge derselben bewerkstelligen.

6) Fluß- und Brunnenwasser dienen am besten; ein sehr hartes Brunnenwasser ist weniger gut.

7) Vor dem Auftragen des hydraulischen Kalkbreies müssen die Flächen, welche er decken, und die Unter- und Ueberlagen, welche er binden soll, gehörig rau gemacht, gereinigt und befeuchtet werden.

8) Um alte feuchte Mauern zu verbessern, müssen der alte Bewurf rein abgekratzt und die Fugen mit Wasser ausgepinselt werden; alsdann macht man entweder über die ganze Fläche einen beliebig starken Auftrag von hydraulischem Kalkbrei, oder man verstreicht bloß die Risse und Fugen und übertüncht die übrige

Mauer mit hydraulischer Kalkmilch. Letztere wolfeilere Methode ist natürlich die minder wirksame.

9) Zur Herstellung von Fußböden, Schwellen, Trottoirs u. werden dem hydraulischen Kalkbrei grober Kies oder scharfkantige feingeschlagene Steine oder auch Ziegelstücke beigemischt; z. B. auf 1 Theil Kalk $1\frac{1}{2}$ Th. Kies und $\frac{1}{2}$ Th. Sand. Man verrührt Steine und Kalkbrei rasch genug zu gleichmäßiger Verteilung und trägt dann die Masse mit der Kelle in die Form. Die Schwere des Gesteins verursacht, daß sich von selbst auf der Oberfläche die nöthige Kalkdecke bildet, welche mittelst der Kelle gestrichen und geglättet werden muß.

10) Das übrig gebliebene Cementpulver muß wol verwahrt und auf trockenem Lager aufgehoben werden. Dem überwinterten ist im Frühjahr bei der Verwendung ein Zusatz von frischgebranntem Fabrikate zu geben.

III. Preisverhältniß.

Stettiner Cement (Guticke u. Pleibtreu) kostet am Orte der Fabrication $4\frac{1}{2}$ Thlr. die Tonne, mit Fracht bis Breslau $5\frac{1}{2}$ Thlr.; Ulmer Cement (Gebrüder Leube) loco Ulm 48 Kr. rhd. der Zollcentner, in Partien billiger. Arbeiten aus $\frac{1}{4}$ Kalk, $\frac{1}{4}$ Sand, $\frac{1}{4}$ Steingrus und $\frac{1}{4}$ Cement stellen sich also auf den vierten Theil hievon. Deutscher Cement ist, wie man sieht, um das 3—4fache billiger, als engl. Portland. Für Schleifen macht ihn die Fracht noch immer theuer. Wieviel Gewinn und Nutzen könnten wir haben, wenn man sich an die Untersuchung der hier massenweis aufgetauchten Materialien versprechender Art machte und die geeigneten verarbeitete? Es sollen zwar „hydraulische Kalk“ bei Kasan und in Pischow verfertigt werden; man ist jedoch noch nicht so glücklich gewesen, etwas Bestimmteres davon zu hören.

Neues Mittel zur Vertilgung des Hausschwammes.

Von Apoth. Dr. G. Leube in Ulm.

Wer weiß, welchen Jammer der Hausschwamm in einem Hause bereiten kann, da er oft in wenigen Monaten zerstört, was Hunderte, ja Tausende gekostet, der hat sich über die unzulänglichen Mittel zu beklagen, welche bisher diesem Uebel entgegengesetzt wurden, und wird jedem neuen Versuch, demselben zu steuern, gern seine Aufmerksamkeit widmen. Die Wirksamkeit des Mittels aber, das ich hiemit bespreche, rühme ich nicht nur aus theoretischen Gründen, und es stützt sich mein Vertrauen auf dasselbe nicht nur auf Einen Versuch, sondern 14jährige Beobachtungen und Erfahrungen haben meinen Glauben daran festgestellt. Ich schmeichle mir, ein Recht zu haben, Andere zu Versuchen damit aufzumuntern. Die Grundbedingung für die Entstehung und Weiterbildung des Hausschwammes ist Feuchtigkeit, Wasser. Ist man in demstande, der Einwirkung dieses Agens auf das Holz durch seine gänzliche Abhaltung zu begegnen, so verhindert man die Bildung und zerstört den Fortschritt des Schwammes. Man hat dieser Aufgabe bisher nicht die nöthige Beachtung gewährt, und es blieben daher die Mittel, die man vorschlug und anwandte, wirkungslos. Mein Mittel erfüllt diese Aufgabe. Es ist ein von mir fabricirter hydraulischer Kalk (Wassermörtel, Cement), welcher aus Silikaten von Kalkerde, Thonerde, Bittererde und Eisenoxyd besteht, und die interessante Eigenschaft hat, durch Anziehung des Wassers und chemische Verbindung mit demselben zu einer steinartigen Masse zu verhärten und diesen Prozeß auch im Verhärtungszustande fortzusetzen,

indem er in fortdauernder Absorption und Exhalation Wassertheile anzieht und verdunstet. Wenn man Holz mit gewöhnlichem fetten, gebrannten Kalk übertüncht, so fault dasselbe bekanntermaßen in kurzem, es bildet sich eine Kruste von kohlensaurem Kalk, welcher erfahrungsmäßig das zutretende so wenig, als das Vegetationswasser des Holzes weder aufsaugt noch verdampfen läßt und auf diese Weise eine allmähliche Zersetzung und Vermoderung des Holzes herbeiführt und begünstigt. Ähnlich wirken Theer, Asphalt etc. Sie können den Zutritt des Wassers von außen verhindern, aber sie besitzen kein Vermögen, die Ausdünstung der vorhandenen und der Vegetationsfeuchtigkeit zu vermitteln, im Gegentheil sie verhindern dieselbe mechanisch. Ganz anders verhielt sich nach allen Erfahrungen der hydraulische Kalk. — Holz, das im feuchten Keller stand, wurde, übertüncht mit demselben, immer trockener. Man hatte die Ubertünchung desselben mittelst einer Milch von hydraulischem Kalk öfters wiederholt. Holz, das unter die Erde zu liegen kam, hatte man mittelst eines Siebes auf allen Seiten einige Linien dick mit hydraulischem Kalkpulver beworfen, nachdem man denselben ein Lager von gleichem Stoffe bereitet. Seit Jahren nimmt man dort keine Spur von Feuchtigkeit mehr wahr, wo sonst die lokalen Verhältnisse den Schwamm begünstigt hatten. In einem Parterrewohnzimmer neben meiner Apotheke habe ich auf diese Weise den Schwamm vertrieben, der mir das Fußbodenlager und den Fußboden zerstört hatte. Alles angegriffene Holz und der alte Bauschutt wurden herausgenommen; auf trockenem frischem Schutte wurden neue Hölzer eingezogen, über Alles ein Wurf von hydraulischem Kalk etwa einen Zoll dick trocken eingestrichen und hierauf der Boden mit frischen Brettern belegt. Seit 14 Jahren hat sich dieser Boden vollkommen gut erhalten; nirgends nehme ich in diesem Zimmer eine Spur von Feuchtigkeit, oder gar Zeichen des Schwammes wahr, und selbst der unangenehme moderige Geruch des Zimmers, der früher lästig auffiel, ist gänzlich verschwunden. Gleich günstig, wie auf Holz angewandt, wirkt der hydraulische Kalk auch auf feuchte Steine, wie Gemäuer von Ställen, Kloaken, Kellern etc., bei deren Behandlung mit demselben seine Eigenschaft, schnell steinartig zu verhärten, einen weitem wünschenswerthen Vortheil bietet.

Schlesische Waschmaschine.

Daß die „englischen“ Nähmaschinen aus Iserlohn und Nachen stammen, daß Aluminium von einem deutschen Professor entdeckt und der Eisenschlackenbau in Schlessen erfunden worden, stand in unserm Blatte schon zu lesen. Fast möchte man sich fürchten, eine Erfindung als einheimische zu empfehlen und sie lieber erst über die Grenze schicken oder wenigstens mit französl. oder engl. Stempel bedrucken. Man weiß, welchen Absatz Hr. Moore für seine Waschmaschinen findet. Dafür sind es auch „amerikanische.“ Ein Mechaniker in Schlessen hat bereits vor Jahren eine (in unserm Blatte auch schon erwähnte) Waschmaschine erfunden, welche jener an Trefflichkeit gewiß nichts nachsteht; aber er saß damit still in seinem Dutzchen, und die Sache fand keine Verbreitung, obwol eben derselbe auch andere Maschinen in Mehrzahl, wie Reinigungs-, Mäh- und Butter-Maschinen eigener Erfindung construirte hat. Die gedachte Waschmaschine, welche seit dem 13. v. M. hier selbst (Ming Nr. 56) ausgestellt ist und zu Zeiten auch in Thätigkeit gezeigt wird, erweist sich als ebenso einfach wie praktisch. Die Handhabung derselben ist leicht und bedarf keiner waschkünsterlichen

Hände, die Wäsche wird nicht angestrengt und blendend weiß, sie mag so eingeschmutzt sein, als sie will; bloß die Dauer der Waschzeit richtet sich nach dem Grade des letzteren Umstandes; sie steigt von $\frac{1}{4}$ bis auf $\frac{1}{2}$ Stunde und wird durch ein auf einer Schraube sich vorbewegendes Gewicht genau angegeben. Nur besondere Wein- und Obstflecke muß man vor der Behandlung durch die Maschine aus der Wäsche entfernen. Sehr schmutzige erfordert ein zweimaliges Einlegen, und für große Haushaltungen wird demnach die Bereithaltung zweier Maschinen zu gleichzeitiger Thätigkeit für die beiden Stadien der Reinigung von Vortheil sein. Die Wäsche wird zuerst in kaltem Wasser oder in Lauge getaucht, ausgewunden, sodann die Maschine bis zur Hälfte ihres Raumes damit gefüllt, weil bei größerer Anhäufung (sowie bei zu schnellem Schwingen) sich die Wäsche nicht bewegt, also die Arbeit fruchtlos ist. Die Seife wird kleingeschnitten aufgebracht und heißes, beim zweiten Behandeln aber siedendes Wasser aufgegossen, bis die Wäsche vollständig damit bedeckt ist. Zu Ableitung der überflüssigen Wasserdämpfe dient eine in der Mitte der Vorrichtung angebrachte Blechröhre. Der Preis einer solchen Maschine, der eine Gebrauchsanweisung beigegeben wird, stellt sich auf 8 Thlr.

F. H. D.

Kunstdünger in Schlessen.

Erst neuerer Zeit ahmt man in Deutschland in der ausdauernden Anwendung künstlicher Düngmittel andern Ländern, namentlich England und Belgien, nach, und hat nicht Ursache es zu bereuen. Diese Dünger-Surrogate thun aber nur dann ihre volle Wirkung, wenn sie flug angewandt werden, d. h. wenn man sie überall auf die geeignetsten Acker bringt, vornehmlich aber auch, wenn man sie vor dem Aufbringen erst so vorbereitet, daß sie ihre volle Wirkung ausüben können. Die Agriculturchemie gibt darüber Aufschluß und Lehre, und sie weist nach, daß durch Mischung der genannten Düngstoffe günstigere Erfolge erreicht werden, als durch einfache Anwendung. Nur ist es für den Landwirth nicht überall leicht, die Mischungen so zu machen, wie sie normalmäßig sein müssen, und deshalb eine Bequemlichkeit und ein Vortheil für ihn, wenn er diese Stoffe in richtiger Mischung fertig kaufen und anwenden kann. England ist uns auch darin mit gutem Beispiele vorgegangen, indem sich dort seit längerer Zeit mehrere Anstalten mit solcher Mischung befassen. In Deutschland geschieht seit einigen Jahren dasselbe, und es haben nunmehr auch unsere schlessischen Landwirthe die Bequemlichkeit, die genannten Düngstoffe so präparirt zu bekommen, wie sie sein müssen, um rasche und volle Wirkung zu zeigen. Unter anderen ist seit kurzem in Breslau eine Anstalt (Michaelsstraße 21, Comptoir Albrechtsstraße 3) der Art gegründet, in welcher mit Sachkenntniß und ohne Fälschung der Stoffe eine Reihe von dergl. Präparaten bereitet und zu billigen Preisen verkauft werden. Eine Uebersicht über diese „Dünger-Sorten der Breslauer Dampf-Knochenmehl-Fabrik“ ergibt sich aus folgender Preisliste: Nr. 1. Knochenmehl 2 Thlr. 2 Sgr. 6 Pf.; Nr. 2. feines 2 Thlr. 7 Sgr. 6 Pf.; Nr. 3. extrafeines 2 Thlr. 15 Sgr.; Nr. 4. extrafeines, mit Schwefelsäure präparirt, 2 Thlr. 25 Sgr.; Nr. 5. Sorte Nr. 4 mit 20 pCt. Guano 3 Thlr. 6 Sgr.; Nr. 6. dito mit 30 pCt. Guano 3 Thlr. 10 Sgr.; Nr. 7. dito mit 40 pCt. Guano 3 Thlr. 14 Sgr. Außerdem noch ein mit Ammoniak präparirtes Knochenmehl u. a. Sorten. — Deutsch-Gravarn bei Ratibor fabricirt Dünger im großen Maß-

fiabe. Auch in Liegnitz ist eine Düngersfabrik (durch Herrn Apoth. Kerndt) gestiftet, doch über ihre Erzeugnisse, die übrigens anderer Art als die obigen sind, noch Authentisches nicht veröffentlicht worden. Die Fabrik will nach den gediegensten englischen Mustern arbeiten, um womöglich für den theuern und so häufig verfälschten natürlichen Guano den schles. Acker- und Gartenbauern einen Ersatz zu bieten. Daß nämlich Kunstdünger auch von den Gärtnern mit Erfolg in Anwendung zu bringen, liegt um so mehr auf der Hand, als er die erforderlichen Mischungsverhältnisse, deren gerade sie nach Bedarf der Pflanzen auf's verschiedenartigste bedürftig sind, ganz in ihr Belieben stellt. Beispielsweise handelte ein in der Sitzung des Breslauer Central-Gärtner-Vereins v. 30. Novbr. v. J. verlesener Vortrag über die Kuh- und Guano-Düngung. Er sagt u. A., daß 2—3 Tage Destillation nicht hinlänglich seien, und daß 8—10 Tage dazu gehören, um eine gute Galle zu erhalten. Diese Galle wird durch 6—7 Destuchen und 1 Meße Holzasche noch bedeutend verbessert. Für Erbsen, überhaupt für Haide-Erde-Pflanzen, ist diese Düngung nicht vorthellhaft. Guano wird naß viel sicherer und erfolgreicher angewandt, als trocken. Als Mischungsverhältnis wird empfohlen: a) für Landpflanzen $8\frac{1}{2}$ Pfd., b) für Topfpflanzen 5 Pfd. Guano zu 4000 Quart Wasser; doch betragen viele Pflanzen diese Düngung nicht. Bei Blumen ist es gut, dieselbe auszusäen während des Blütenansatzes bis zum Aufblühen, bei anderen Pflanzen, wenn sie $\frac{1}{3}$ der Normalgröße erlangt haben. — Leider wird der natürliche Guano immer mehr verfälscht. In einem Blechfössel verbrannt muß er nur wenig weiße Asche zurücklassen. Auch Knochenmehl und Chilisalpeter werden verfälscht.

Gewerbe-Gesegliches.

[Der Staats-Anzeiger] enthält in Nr. 150 einen Bescheid vom 13. Juni, betreffend Ausnutzung der Cadaver von solchen Thieren, welche an Krankheiten gefallen sind, zu gewerblichen Zwecken; Nr. 156 eine Verf. v. 6. Juni, betr. den Verkehr mit Schießpulver; Nr. 158 eine Verf. des Min. d. Inn. vom 30. Mai, wonach die Bestimmung der Postkarten-Instruktion vom 31. Dec. 1850, welcher zufolge Personen, die ein Gewerbe im Umherziehen betreiben, Postkarten nicht verabsolgt werden sollen, auch auf Kaufleute und Handlungsreisende zu beziehen ist, welche Waren-Bestellungen im Umherziehen suchen; Nr. 159 eine Bekanntmachung v. 5. Juli, betr. die Verpackung und Signirung der Sendungen nach Rußland; Nr. 160 eine Verfügung vom 18. Juni, betr. die Verwendung von Gussstücken zu den Siederöhren der Dampfkessel.

[Für Bauschüler.] Auf Veranlassung einer Anzeige der Direction der kgl. Bau-Akademie, wonach vorzugsweise bei den Schülern aus Gymnasien, aber auch bei denen aus Realschulen ein Mangel an genügender Vorbildung hinsichtlich der mathematischen Wissenschaften, namentlich der Algebra, der Lehre von den Potenzen, Proportionen, Gleichungen, Progressionen und Logarithmen, der ebenen Trigonometrie und Stereometrie sich gezeigt hat, sind die Provinzial-Schul-Collegien von dem Min. d. geistl. u. Angelegenheiten angewiesen worden, dem mathematischen Unterricht eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, und soll vor Allem darauf gehalten werden, daß derselbe nicht über die durch das Prüfungs-Reglement gesteckten Grenzen ausgedehnt, sondern vielmehr innerhalb des zugewiesenen Umfangs der mathematischen Disciplinen nicht nur

Klarheit der Anschauung und Gründlichkeit des Wissens, sondern auch Sicherheit und Fertigkeit in der Anwendung erreicht werde. — Ferner ward verordnet, daß die im Prüfungs-Reglement vom 4. Juni 1834 Lit. B und C benannten Ausnahmefälle, in denen das Zeugniß der Reise unter gewissen Bedingungen auch an solche Abiturienten zu ertheilen ist, welche nicht in allen Fächern genügt haben, für diejenigen, welche sich zu Staats-Baubeamten ausbilden wollen, nicht mehr gelten, diese vielmehr ohne Nachlaß das unbedingte Zeugniß der Reise zu erwerben und bei einem nur bedingten auf keine Annahme zu rechnen haben.

[Competenz in Gewerbesteuer-sachen.] Die k. Regierung zu Oppeln hat unterm 31. Mai erklärt, daß Polizeiverwalter in solchen Gewerbesteuer-Untersuchungs-sachen, in denen sie als Denuncianten aufgetreten, nicht zugleich die Untersuchung führen können. Nach § 34 des Hausir-Regulativs v. 28. April 1824 hat der angehende Beamte bei Gewerbesteuer-Contraventionen ein Drittel von allen Geldstrafen und Con fiscationen zu fordern, und ist es daher wegen des nahen Interesses an dem Ausgange der Untersuchung unzulässig, daß dieselbe von dem angehenden Beamten geführt wird, es wird vielmehr in solchen Fällen die Denunciation künftighin an das k. Landrathsamt zu richten und die Untersuchung unmittelbar von dem letzteren zu führen sein.

[Feldsteine, Sand und Kies zum Chaussee-bau] müssen, außer dem Ersatz des etwa an dem Lande verursachten Schadens, vom Grundeigenthümer in der Regel unentgeltlich überlassen und ihm nur dann noch eine besondere Vergütung zugestanden werden, wenn er glaubhaft nachweisen kann, daß er die Materialien zu eigenen Bauten selbst bedarf oder vor dem beabsichtigten Bau der Chaussee während seiner Besitzzeit anderweitig schon an Ort und Stelle verkauft hat, wo ihm dann der nachgewiesene Verkaufspreis ebenfalls zu vergüten ist. Die Verabfolgung der Materialien darf indessen, den Fall des eigenen Bedarfs zum Bau ausgenommen, wegen Führung eines solchen Nachweises niemals verzögert werden.

[Verkehr mit Oesterreich.] Beim Zwischenverkehr mit Oesterreich soll fortan der für polirte, abgeschliffene und lackirte Eisenwaren, auch wenn sie mit Wein, Horn u. verbunden sind, zur Anwendung kommende ermäßigte Eingangszoll auch auf nicht polirte, nicht abgeschliffene und nicht lackirte (gegrünzte) Eisenwaren Anwendung finden. — Vom 1. Juni künftigen Jahres an wird auch in Böhmen das nieder-österreichische Maß und Gewicht als allein gesetzlich gelten.

Technischer Rathgeber.

[Zu Verzierung des Glases mittelst bleibender Eindrücke von Blumen, Pflanzenblättern u.] hat Robert Smith in Blackford ein sehr sinnreiches Verfahren ermittelt. Er präparirt die auf der Oberfläche des Glases abzubildenden Blumen, Pflanzenblätter u. a. Gegenstände mittelst Gummilösung. Die Details der Figur werden so in den von der Zeichnung verlangten Stellungen an dem Glas befestigt. Hierauf wird die ganze Fläche des so behandelten Glases mit einer Composition von Del, Talg und Wachs, in warmem Zustande, überzogen. Nachdem dieser Ueberzug erstarrt ist, entfernt man die erwähnten Gegenstände von dem Glase, welches nun der Einwirkung von flüßigsäure-Dämpfen ausgesetzt wird; man kann aber auch

verdünnte Flußsäure auf das Glas gießen oder dasselbe mit Flußspat und Schwefelsäure behandeln, wie man gewöhnlich beim Legen des Glases verfährt. Die Flußsäure greift das Glas nur an denjenigen Theilen an, wo früher die Blumen oder Mustergegenstände angebracht worden sind, daher die Formen der Gegenstände, sie mögen noch so zart sein, von den von der Natur selbst gelieferten Modellen getreu copirt werden. Die so hervorgebrachten ornamentalen Zeichnungen sind außerordentlich schön; sie contrastiren mit der gewöhnlichen Glasmalerei in demselben Grade, wie ein Lichtbild oder ein Naturselfstbild mit einem auf mechanischem Wege erzeugten Stich. Die geätzten Stellen werden von dem Künstler nach seiner Phantasie mit Farben bemalt, welche man unter der Muffel einbrennt. (Practical Mechanics Journal, durch Dingler.)

[Mittel gegen Bandwurm der Fasanen.] Das Grüne vom Knoblauch wird klein gehackt, wie sonst die Schafgarbe, dem Futter (Eierkuchen und Graupe) beigelegt und die zerriebene Knoblauchwibel in das Trinkwasser den jungen Fasanen gegeben, die Beides gut aufnehmen. Tags darauf zeigt sich das Geflügel mit abgegangenen, noch frisch regenden Bandwürmern gemengt, die Fasanen aber munterer, mitunter schon miteinander kämpfend. Das Fallen derselben vermindert sich und wird bei fortgesetzter Anwendung des Knoblauchs (mit Graupe, Weizen, ohne Eierkuchen) ganz beseitigt. (N. d. Schl. Ztg.)

[Fensterkitt zu erweichen.] Wenn der aus Kreide und Leinölfrisch bestehende Glaserkitt völlig hart geworden ist, so läßt er sich nur mit Meißel und Hammer ablösen. Sollen große Glasaufen, Spiegelglas etc. wegen Reparatur des Rahmens oder dergl. mittelst Meißel und Hammer abgelöst werden, so zerbrechen sie entweder ganz oder werden doch an den Seiten beschädigt. Es ist viel angemessener, den Kitt zu erweichen, worauf er mit Leichtigkeit weggenommen werden kann. Dieses geschieht am einfachsten durch Alkali. Zu dem Ende nimmt man eine gute Pottasche (kohlen saures Kali), zerreibt sie zu Pulver und mengt sie mit eben soviel frisch gebranntem Kalk, den man durch Besprengen mit Wasser zu Pulver zerfallen ließ. Dieses wird hierauf mit noch etwas Wasser zu einem Brei angerührt und mit demselben der Kitt wiederholt überdeckt oder bestrichen, bis er genugsam erweicht ist. Damit der Brei nicht zu schnell wieder trockne, vermischt man ihn mit etwas schwarzer Seife (Schmierseife). (Centralhalle.)

[Mlet's Verfahren, Flachs und Hanf zu rösten] mittelst Harnstoff und Wasser von gewöhnlicher Temperatur. Es gewährt im Vergleich mit früheren Methoden folgende Vortheile: 1) Zeitersparniß, weil mittelst desselben Flachs binnen 2 Tagen, Hanf binnen 4 Tagen geröstet werden kann; 2) Einfachheit des Materials, bei leichter und gesunder Arbeit; 3) Unbedenklichkeit des mechanischen Brechens, des Dampfes, aller mineralischen Säuren und Alkalien; 4) Gewinnung einer guten Qualität von Fasern, von vorzüglicher Weiße und Weichheit, geeignet zur Herstellung aller Nummern von Maschinengarn bei sehr geringem Vergabefalle; 5) Vermeidung aller ungesunden Ausdünstungen und nebenbei Gewinnung eines guten Düngers. — Die französ. Akademie hat eine Commission (die Herren Pelouze, Boussignault und Payen) mit der Prüfung dieses Verfahrens beauftragt. (Comptes rendus, Januar 1855, Nr. 3.) Nach dem „Moniteur

industriel“ v. 21. Jan. besteht es in Folgendem: Man füllt einen Bottich in geschlossenem Lokal, das stets auf 20 Gr. R. gehalten wird, mit reinem Wasser, fügt auf 100 Liter des letztern 1 Kilogr. Harnstoff zu und rührt die Mischung gut untereinander. Der Flachs wird aufrecht und etwas locker in den Bottich gestellt, so daß das Wasser darüber steht; dann bedeckt man den Bottich und läßt unter Beaufsichtigung 2 Tage lang gähren. Mit dem Aufhören der sauren und dem durch einen schwachen morastartigen Geruch sich verkündenden Eintritt der faulen Gährung nimmt man den Flachs heraus, drückt ihn aus und bringt ihn in die Trockenanstalt. Die zurückbleibende Flüssigkeit enthält viel kohlen saures Ammoniak und kohlen saures Kali, und ist als Dünger verwendbar. (Hamb. N.)

[Chilisaipeter contra Ragenfierz.] Die Defonomie-Section der Görtzler naturforschenden Gesellschaft theilt Folgendes mit: Ueber die Vertilgung des Wiesenunkrautes „Spiller“, anderwärts auch „Dwraf“ und „Ragenfierz“ genannt (Equisetum arvense), durch Anwendung des Chilisaipeters sind in der Mark Brandenburg Erfahrungen gemacht worden. Auf einer Wiese, welche viel dergl. schädliches Gras erzeugte, und pro Morgen umgibt 24 Ctr. Heu gab, erntete man nach Anwendung von 90 Pfd. Chilisaipeter 64 Ctr. Heu der besten Qualität, und das Unkraut war verschwunden.

Aufbewahrung von Küchengewächsen.

Die Meerrettigwurzel ist eigentlich nur vom Herbst bis zum Frühjahr genießbar. Sie auch im Sommer zu haben, schneidet man die Wurzeln im Frühjahr, trocknet sie schnell auf einem Ofen, stößt sie zu Pulver und verwahrt dieses in wohlverstopften Flaschen. Beim Gebrauche feuchtet man eine Portion davon mit frischem Wasser an und läßt sie einige Minuten stehen, wodurch sie dann die ganze Stärke des Meerrettigs wieder bekommt.

(Allg. polyt. Handelsz. 1853, 10.)

Heidelbeeren (Vaccinium Myrtillus) frisch zu erhalten, bringe man sie trocken in eine gläserne Flasche, welche man zustöpfelt, und in einem Kessel mit kaltem Wasser auf das Feuer stellt. Hat das Wasser eine halbe Stunde gekocht, so nimmt man den Kessel ab, läßt das Wasser kalt werden und nimmt dann die Flasche heraus, um sie zum Gebrauche aufzuheben.

Grüne Bohnen 1 Jahr frisch zu erhalten, schneide man sie wie die gewöhnlichen. Etwa 2 Teller voll vermischt man mit einem Eßlöffel voll gestoßenen Zucker, schüttet das Gemenge in eine Casserolle und stellt diese über ein recht glühendes Kohlenfeuer. Wenn die Bohnen warm werden und eine wässerige Feuchtigkeit auszuweichen beginnen, rührt man sie 2 bis 3 mal um, nimmt sie geschwind vom Feuer und thut sie in einen Durchschlag, daß das Wasser abläuft. Ist dies geschehen, so schüttet man sie auf Papier, bringt sie an einen schattigen luftigen Ort, wendet sie oft um und hebt sie, wenn sie trocken sind, zum Gebrauche auf. (Gemeinn. Mitth.)

Vermischte Notizen.

[Uebersicht der Eisenproduction.] Aus dem Nachlaß des verstorb. National-Ökonomen Dr. Stolle ist die erwartete Uebersichtskarte über die Eisenproduction der ganzen Erde erschienen, sich den von demselben früher erschienenen Karten über Zucker,

Wein- und Tabakproduction der Erde anschließend. Aus dieser Karte geht hervor, daß die jährliche Eisenproduction in Großbritannien 54,020,000, in Frankreich 10,447,700, im Zollverein 5,120,320 Ctr. beträgt. Preußen erzeugt jährlich etwa 3,322,658 Ctr., Rußland und Polen 69,568,120 Ctr., Oesterreich 4,063,637 Ctr., Belgien 2,889,040 Ctr., Schweden und Norwegen 4,241,304 Ctr.

[Vierhundert Jahre nach Gutenberg.] Es arbeiten in Paris 80 Druckereien mit 848 Pressen, darunter 276 Maschinenpressen, und verbrauchen jährlich 4—5 Mill. Kilogr. (80—100,000 Ctr.) Papier zu Büchern, die Zeitungen ungerechnet. In Wien besteht das Material der kais. Staatsdruckerei aus nicht weniger als 28,000 Stempeln, 80,000 Matrizen, 350,000 Pfd. Lettern. Die Deder'sche Geh. Ober-Hof-Buchdruckerei in Berlin (die vor Einrichtung der preuß. Staatsdruckerei die meisten Regierungsdrucke besorgte) zählte Ende Juni d. J. ein Inventarium von 25117 Stück Stahlschneidern, 63,805 kuf. Matrizen, 274,256 1/2 Pfd. preuß. = 2493 Ctr. 46 1/2 Pfd. metallenen Lettern und ein bedeutendes Lager von Stereotypplatten.

[Preisfragen.] Die von der Berliner Akademie der Wissenschaften aus der Celler'schen Stiftung gestellte neue ökonomische Preisfrage lautet: „Es ist der Gehalt verschiedener Weine von bestimmten Standorten, etwa vom Rhein und von der Mosel, an Säuren, die Natur dieser Säuren und das Verhältniß ihrer Menge zu der des Alkohols zu bestimmen. Hiermit kann sehr zweckmäßig eine Untersuchung der in diesen Weinen gelösten Salze und der Einfluß dieser Säuren und der Salze auf den Geschmack verbunden werden.“ Die letzte Griff für Einsendung der Bewerbungsschriften, welche nach der Wahl der Bewerber in deutscher, französischer oder lateinischer Sprache geschrieben sein können, ist der 1. März 1858. Jede ist mit einer Inschrift zu versehen und diese auf dem Außern des versiegelten Zettels, welcher den Namen und den Wohnort des Verfassers enthält, zu wiederholen. Die Ertheilung des Preises von 100 Dukaten geschieht in der öffentlichen Sitzung am Leibniz'schen Jahrestage im Juli 1858. — Die Akademie hatte 1849 aus demselben Legate als Aufgabe eine Untersuchung des Torfes mit besonderer Rücksicht auf die Anwendung desselben und seine Asche als Düngungsmittel gegeben, und diese Aufgabe 1852 bis zum 1. März 1855 verlängert. Da über diesen (technisch so wichtigen) Gegenstand auch in der zweiten Concurrenzperiode eine Bewerbungsschrift nicht eingegangen war (!!!), so ward die gänzliche Zurückziehung der Aufgabe beschlossen.

[Berliner Maschinenbau u.] Berlin zählt nach den neuesten Ermittlungen 8 größere Maschinenbau-Anstalten mit Eisengießereien, 18 andere ohne solche, und ist die Anlage neuer Gießereien im Werke, auch die kgl. Eisengießerei in ihrem bedeutenden Umfange fortwährend in Thätigkeit. Im Jahre 1840 waren für den Maschinenbau etwa 3000 Arbeiter beschäftigt, jetzt mindestens 4500. Hiernach schätzt man die Anzahl Derer, die Erwerb und Existenz durch diese Anstalten finden, nicht zu hoch auf 18—20,000. — Nach den

amtlichen Ermittlungen kann der Verbrauch dieser Maschinenbau-Anstalten an Roheisen, Schmiedeeisen in den verschiedenen Dimensionen, an Blechen u. gegenwärtig auf 450,000 Ctr. angenommen werden. Der größte Theil des zur Anschaffung dieses Quantum erforderlichen Geldebetrages, mehr als 1 Mill. Thlr., geht in's Ausland. In den 3 großen Instituten der Porzellan-Fabrik werden über 370,000 Ctr. jährlich verarbeitet. Der Absatz erstreckt sich auf die östlichen Provinzen Preußens und sämtliche Zollvereinsstaaten, Oesterreich, Rußland und Schweden. Die Zollvereinsstaaten und Oesterreich beziehen besonders die Maschinen zur Fabrication von Wollen- und Baumwollenwaren, Druckmaschinen aller Art und Locomotiven; außerdem gehen nach Oesterreich und Rußland vorzüglich Maschinen für Rübenzucker, Brennereien, Mühlenwerke, die ersten namentlich nach der Gegend von Warschau und dem südlichen Rußland (Gouv. Kiew).

[Drangerie-Kübel] kleineren Umfanges, fest, glasiert und schön blau, geben die Chamottgefäße ab, worin das Schmalteblau geschmolzen worden. Die überlaufende Substanz bringt die Färbung zuwege. Proben von dergleichen, aus dem jetzt ruhenden Werke zu Querbach stammend, kann man im Garten des Herrn Prof. Mosch in Herischdorf bei Warmbrunn sehen.

[Eine landwirthschaftliche Akademie] wird auf der Domaine Waldau, 2 Meilen von Königsberg, errichtet. Die bisher bestehenden dergl. Anstalten in Preußen sind: Eldena bei Greifswald und Rügenwalde in Pommern, Poppelsdorf bei Bonn (Rheinprovinz), Prossau (Schlesien), Möglin (Brandenburg).

[Dampf-Grabmaschine.] In der Berliner Maschinenbau-Anstalt von F. Böhler (Chausseestraße) ist eine Dampfmaschine zum Ausgraben der Erde fertig geworden, welche in der Stunde mehr als 2000 Kubikfuß ausgräbt und verladet, was sonst Arbeit von etwa 150 Mann sein würde. Sie ist für die Bleibergwerke bei Commern in der Eisal zum Abräumen der über dem Flöz liegenden Erdschichten bestimmt. Es sind bereits in Gegenwart von Sachverständigen sehr gelungene Versuche angestellt worden.

[Um Zollaufhebung] sind an das Handelsministerium einige wichtige Anträge gerichtet worden, u. a. für den Zoll auf Butter, weil viel Butter jetzt von dem Auslande herinkommt und die diesseitige Buttergewinnung für den Bedarf nicht mehr ausreicht; den Zoll auf mageres Vieh, um den diesseitigen Landwirthen leichter Gelegenheit zu Viehmastung zu geben, und den Ausgangszoll auf Wolle, um mit noch größerem Erfolge auf auswärtigen Märkten der Concurrenz beizugehen zu können.

Insertat.

Ein guter **Cigarren-Arbeiter**, christlicher Confection, der die Fähigkeiten besitzt, eine Cigarren-Fabrik zu beaufsichtigen und zu leiten, findet bald ein gutes Unterkommen.

Anmeldungen bittet man franco unter den Buchstaben A. B. poste restante Breslau.

Das **Gewerbe-Blatt** erscheint monatlich zweimal, à 1 Bogen. Vierteljährlicher Preis für die Abonnenten der **Breslauer Zeitung** 7 1/2 Sgr., für **Nicht-Abonnenten** derselben 15 Sgr.; auswärts ebenso. Abonnements für das dritte Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Diejenigen, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden; vierteljährliches Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Deloner. Verleger: C. Jäschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

Nr. 38.

Breslau, den 15. September.

1855.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschäftliches.

Betrifft die Reise zur Pariser Ausstellung.

Laut geschehener Veröffentlichung werden seitens der rheinisch-belgisch-französischen Eisenbahnen Personen-Billets zur Rundreise von Köln und Aachen nach Paris durch Belgien und zurück über Straßburg, Karlsruhe und Frankfurt a. M. oder Naney, Metz und Ludwigshafen nach Köln resp. Aachen ausgegeben, und zwar a) über Straßburg: 1. Klasse 32 Thlr. 12 Sgr., 2. Kl. 24 Thlr. 9 Sgr.; b) über Metz: 1. Klasse 29 Thlr. 21 Sgr., 2. Klasse 22 Thlr. 29 Sgr. Der Verkauf dieser Billets findet statt bei den Stationseinnahmen der rheinischen Eisenbahn zu Deutz, Köln und Aachen. (Vergl. Gewerbe-Blatt Nr. 34.)

Ein Brief an den Herrn Verfasser des Artikels „Für Goldarbeiter“ in Nr. 33 liegt zur Abholung während der Bibliothekstunden bereit.

Vereinsmitglied Herr Fabrikant Cayaun-Karlowa ist in Folge seiner Erfindung des Leuchtstoffes „Photadyl“ von der engl.-franz. „Société universelle pour l'encouragement des arts et de l'industrie“ zum Ehren-Vize-Präsidenten (d. i. Ehren-Mitgliede) ernannt worden.

(S. Gew.-Bl. Nr. 35 u. 32, S. 132. Hierzu die Bemerkung, daß die „Société etc.“ seit ihrer Gründung 1851 nur 187 derartige Auszeichnungen erteilt, in neuerer Zeit aber Preußen besonders in Rücksicht genommen hat.)

Der neue Gewerbe-Verein zu Groß-Glogau hat am 10. d. M. seine erste Versammlung gehalten. Vorsitzender: Syndikus Berndt.

Zur Ausstellungssache.

In Schlessen haben neue Unternehmungen stets mit der Schwerfälligkeit der Mehrzahl zu kämpfen. Wenn ein Einzelner oder eine kleine Gesellschaft von Kräftigeren sich anschicken, einen Schritt vorwärts zu thun, so ist das Entgegenkommen, welches sie finden, entmuthigend: Bedenkllichkeiten, Zweifelsucht, Eigensinn. Es gehört viel Consequenz dazu, über die Hindernisse, mögen sie auch nur in Unthätigkeit bestehen, zum Ziele zu schreiten. Ist dieses erlangt, dann freilich kommen die klugen Köpfe aus allen Enden herbei und rufen Weisfall, denn — sie haben „es ja gleich vorausgesagt, daß es gehen wird.“

Es ist recht wünschenswerth, daß die für 1856 beabsichtigte und durch das Gewerbe-Vereins-Statut vorgeschriebene schlessische Gewerbe-Ausstellung nicht mit ebendem Uebel zu thun bekomme, und daß es sich recht bald entscheide, ob und wie in Art und Umfang die Sache sich gestalten solle. Ein kurzes Nein wäre immer noch besser, als ein monatelang zwischen Leben und Tod schwebendes Project. Wenn

die Gewerbtreibenden, die Vereinsglieder selbst und die Vereine in der Provinz, so viele (d. h. so wenige) deren amoch bestehen, nicht bald eine größere Regsamkeit an den Tag legen, als bis jetzt geschehen; wenn die Presse unserer Provinz sich der Sache nicht besser annimmt und Interesse dafür, d. h. vor der Hand nicht für die Ausstellung, sondern nur für die Meinungs-Außerung über eine solche zu erwecken trachtet, so werden wir uns allerdings jenes ungemüthlichen Lebes-Sterbe-Zustandes nutzloser Verhandlungen und Aufforderungen zu erfreuen haben. Th. D.

Breslauer Silberprobe.

(Vergl. Nr. 34.)

Von A. Rudolph.

Breslau hat, so lange eine Münze hier war, auch ein Probiramt besessen, und nach Aufhebung der Münze hat Prof. Müller als gewesener Beamter derselben bis zu seinem Tode das Probiren der Metalle fortgesetzt. Dieses Probiramt wurde von den Gold- und Silberarbeitern nur dann in Anspruch genommen, wenn sie unverarbeitetes Gold oder Silber besaßen, dessen Gehalt ihnen unbekannt oder zweifelhaft war. Jetzt wird solches allerdings nach Berlin in die Münze gesandt, um den feinen Gehalt ermitteln zu lassen.

Es sind nun bereits über 100 Jahre, daß Breslau keine andere Probiranstalt hat, welche verarbeitetes Silber, Silberwaren, stempelte, als den Zeichenmeister, welches Amt jedesmal der Oberälteste der Gold- und Silberarbeiter-Innung bekleidet, der von der Innung beauftragt ist, nur Silberwaren, welche von den Mitgliedern selbst angefertigt, mit ihrem Namen oder dessen Anfangsbuchstaben gezeichnet, ungesotten und nicht unter 11lothigem Gehalte sind, zu stempeln.

Der Stempel soll in älterer Zeit ein W gewesen sein, später das Haupt Johannis, in neuerer Zeit das Haupt Johannis mit der Jahreszahl; neben diesen ist ein Buchstabe, der den Zeichenmeister angibt, welcher zur Zeit die Silberwaren stempelte und nach dem Alphabet folgt; der jetzige hat den Buchstaben T.

Goldwaren sind nie gestempelt worden.

Nach § 32 der Maß- und Gewichts-Ordnung vom 16. Mai 1816 kann jeder Gold- und Silberarbeiter die angefertigten Waren mit seinem Namen und denjenigen Stempeln, welche erforderlich sind, den Feingehalt des Goldes oder Silbers anzugeben, selbst bezeichnen.

Daß die Regierung keinen sonderlichen Werth auf die Stempelung der Gold- und Silberwaren legt, geht daraus hervor, daß in den Statuten für die Gold- und Silberarbeiter-Innung vom Jahre 53 der § 1 d, welcher lautet: „die strenge Controlle über den festgesetzten richtigen Feingehalt aller selbst angefertigten und fertig verkauften Waren“ gestrichen wurde.“

Ueber die Vermeidung des Rauches bei Dampfkegel-Anlagen.

(Aus den Verhandlungen der „polytechn. Gesellschaft“ zu Berlin besonders abgedruckt.)

(Vergl. Gew.-Bl. Nr. 22, 23 und 36.)

III. Entschieden des Herrn Professor Wiebe.

Zur vollständigen Verbrennung der brennbaren Theile des Materials sind vor allen Dingen die beiden Bedingungen zu erfüllen: 1) die Zuführung der nöthigen Luftmenge; 2) die Herstellung der zum Verbrennen erforderlichen Temperatur. Eine dieser Bedingungen allein genügt nicht. Wir können wahrnehmen, daß Schornsteine, welche einen vorzüglichen Luftzug haben, Rauch ausströmen, sobald die Temperatur in der Feuerung unter einen bestimmten Werth sinkt, und wir können andererseits bemerken, daß bei einer sehr bedeutenden Temperatur im Verbrennungsraume die Flamme Ruß absetzt, sobald die erforderliche Luftmenge fehlt.

Was die zuerst aufgestellte Bedingung anbetrifft, nämlich die Herbeischaffung der nöthigen Luftmenge, so ist diese vor allen Dingen von den richtigen Verhältnissen der Feuerung abhängig. Der Schornstein muß die erforderliche Höhe und entsprechende Weite haben, aber es muß auch der Querschnitt, durch welchen die Luftmenge eintreten soll, von entsprechender Größe sein, d. h. es muß die freie Oeffnung zwischen den Roststäben groß genug sein, damit das Volumen Luft, welches vermöge der Geschwindigkeit, die durch den Schornstein bedingt wird, durch diesen Querschnitt eintritt, die zur Verbrennung erforderliche Sauerstoffmenge liefert. Es muß ferner die Flamme Raum genug haben, um sich zu bilden. Ist die Größe des Feuerraums oder sind die Verhältnisse seiner Dimensionen unpassend, so ist eine gehörige Berührung zwischen den Lufterelementen und denjenigen der brennenden Gase nicht möglich, und es ist denkbar, daß ungeachtet der Erfüllung der beiden oben genannten Bedingungen der Rauch nicht verhindert wird, wenn der Raum zur gehörigen Durchdringung und Mischung der sich bildenden Gasarten mit der Luft nicht gegeben ist. Zur Erreichung einer solchen innigen Durchdringung ist es daher auch nicht gleichgültig, wie hoch das Brennmaterial auf dem Roste aufgeschichtet ist; auch dafür werden passende Verhältnisse existiren. Endlich sind in den verschiedenen Perioden der Verbrennung verschiedene Luftmengen erforderlich. Um diese möglichst gleichförmig zu machen, muß das Feuer in möglichst gleichen und nicht zu langen Zwischenräumen beachtet werden; am vollkommensten ist dies durch mechanische Aufschüttungen zu erreichen, freilich wiegen die mannigfachen anderweitigen Uebelstände, welche dergleichen mechanische Aufschüttungen darbieten, häufig jenen Vortheil vollständig auf. Was nun die passenden Verhältnisse der Feuerung, des Rostes und des Schornsteins anbetrifft, so empfehle ich folgende Regeln, die theils der Erfahrung entnommen, theils durch Berechnung von mir gefunden sind:

1) Der kubische Inhalt des Feuerraums soll betragen, um stündlich zu verbrennen:

100 Pfd. Steinkohlen	7—8 Kubikfuß,
100 „ hartes Holz u. Braunkohlen	14—16 „
100 „ weiches Holz oder Torf	21—24 „
100 „ Holzkohlen oder Coaks	17—20 „

2) Die Entfernung der Rostfläche vom tiefsten Punkte des Kessels soll betragen:

Für Steinkohlen	13—15 Zoll,
„ hartes Holz und Braunkohlen	15—18 „
„ weiches Holz und Torf	18—24 „
„ Holzkohlen und Coaks	16—18 „

3) Die Größe der ganzen Rostfläche soll betragen, um stündlich zu verbrennen:

100 Pfd. Steinkohlen	7 bis 8	□'
100 „ hartes Holz und Braunkohlen	6	7
100 „ weiches Holz und Torf	5½	6½
100 „ Holzkohlen und Coaks	8	9

4) Die freie Oeffnung der Rostfläche soll betragen, um stündlich zu verbrennen:

100 Pfd. Steinkohlen 2½ □' oder ca. ⅓ bis ⅔	der Rostfläche,
100 „ hartes Holz 1	⅓
100 „ Torf 1,3	⅓
100 „ Coaks 2,3	⅓

5) Der Querschnitt über der Feuerbrücke soll ⅓ bis ⅔ von der Größe der freien Oeffnung der Rostfläche betragen.

6) Der Querschnitt der Feuerkanäle soll wenigstens gleich der freien Oeffnung der Rostfläche sein.

7) Der Querschnitt der Mündung des Schornsteins soll gleich dem Querschnitt der Oeffnung über der Feuerbrücke, also ⅓ bis ⅔ von der Größe der freien Oeffnung der Rostfläche sein.

8) Die Höhe des Schornsteins bestimmt sich nach der Formel $H = \frac{52 + L}{5D - 1} + 52$, wo H die Höhe

des Schornsteinrohrs vom höchsten Punkte der Feuerkanäle an gerechnet, L die Länge der sämtlichen Feuerkanäle von der Heizöffnung an bis an den Anfang des Schornsteins gerechnet, und D den inneren Durchmesser eines runden oder die Seite eines quadratischen Schornsteins an der oberen Mündung bezeichnet. In Worten heißt diese Formel: Man findet die Höhe des Schornsteins über dem höchsten Punkte der Feuerkanäle, wenn man zu der Länge der Feuerzüge 52 addirt, diese Summe durch die um 1 Fuß verminderte fünffache Seite der obern Weite dividirt und zu dem Quotienten noch 52 Fuß hinzurechnet. 3. B.:

Es sei eine Feuerung zu construiren, in welcher stündlich ½ Scheffel Steinkohlen = 45 Pfd. verbrannt werden sollen; es würde sein:

1) Der kubische Inhalt des Feuerraumes = $\frac{45,8}{100} = 3,6$ Kubikfuß.

2) Die Entfernung des Rostes vom tiefsten Punkte des Kessels = 13 Zoll.

3) Die Größe der ganzen Rostfläche = $\frac{45,7}{100} = 3,15$ Quadratfuß.

4) Die freie Oeffnung der Rostfläche = $\frac{3,15}{3} = 1,05$ Quadratfuß.

5) Der Querschnitt über der Feuerbrücke = ⅓ · 1,05 = 0,84 Quadratfuß.

6) Der Querschnitt der Feuerkanäle = 1,05 Quadratfuß.

7) Der Querschnitt des Schornsteins an der oberen Mündung = 0,84 Quadratfuß, oder die Weite des quadrat. Schornsteins = $\sqrt{0,84} = 0,92$ Fuß = 11 Zoll.

8) Die Höhe des Schornsteins, wenn die Länge der Züge zu 40 Fuß angenommen wird,

$$H = \frac{52 + 40}{(0,92)^5 - 1} + 52 = \frac{92}{3,6} + 52 = 52 + 26,5 = 77\frac{1}{2} \text{ Fuß.}$$

9) Die untere Weite des Schornsteins muß etwas größer als die freie Oeffnung der Rostfläche sein. Man kann die lichte Weite des Schornsteins unten passend um ⅓ der Höhe des Schornsteins größer machen, als die lichte Weite der obern Mündung.

10) Der Querschnitt der Feuerkanäle muß in allen Biegungen derselben etwas erweitert werden; diese Biegungen selbst müssen nicht scharfkantig, sondern abgerundet hergestellt werden.

11) Die Heizthür muß luftdicht schließen. Die Regulirung des Luftzuges geschieht am besten durch eine Thür vor dem Aschenfall, die auch so einzurichten ist, daß sie luftdicht abgeschlossen werden kann. Die Regulirung im Fuchs (Schornsteinregister) ist weniger zu empfehlen; besser als ein solcher Schieber ist immer noch eine Klappe an der obern Mündung des Schornsteins.

12) Die Schicht des Brennmaterials auf dem Rost kann betragen:

Für Steinkohlen etwa . . .	7	bis	7	Zoll,
" Holz	12	"	18	"
" Torf	8	"	13	"
" Coaks	12	"	18	"

Was nun die zweite Hauptbedingung anbetrifft, nämlich die Erhaltung der nöthigen Temperatur in dem Verbrennungsraume, so sind bei den gewöhnlichen Feuerungs-Anlagen vornehmlich zwei Einflüsse, durch welche dieselbe momentan herabgedrückt wird, d. i. die Abkühlung durch Einströmung eines Uebermaßes kalter Luft, welche nicht durch das Brennmaterial streicht, und welche immer beim Öffnen der Heizthür auf längere Dauer erfolgt, und dann die Abkühlung, welche durch das Aufschütten des kälteren Brennmaterials eintritt. Soll aber Rauch vermieden werden, so muß entweder diese Abkühlung vermieden, oder sie muß unschädlich gemacht werden. In erster Beziehung sind die Mittel, welche die Beschickung des Rostes ohne Öffnung der Heizthür, also durch Trichter, möglich machen, sehr empfehlenswerth; kann man sie nicht anwenden, so ist zu rathen, die Heizthür nach jeder eingebrachten Schaufel sofort zu schließen und sie erst wieder zu öffnen, wenn eine neue Schaufel eingebracht werden soll, wie dies schon längst beim Feuern auf Locomotiven üblich ist. Es ist ferner dringend zu empfehlen, das Material, welches zur Verbrennung gelangt, trocken und bis zu einer gewissen Temperatur vorgewärmt in die Feuerung zu bringen. Es kann nicht schwer halten, Anordnungen zu treffen, welche die mannichfache verlorene Wärme durch Ausstrahlung der Wände des Mauerwerks u. zum Vorwärmen des Brennmaterials nutzbar machen. In Bezug auf diejenigen Einrichtungen, welche die beim Beschicken des Rostes erfolgende, nicht ganz zu vermeidende Abkühlung unschädlich machen, kommt es darauf an, in der Feuerung selbst, oder neben derselben gewissermaßen einen Temperatur-Regulator zu haben, der während der vollständig erfolgenden Verbrennung Wärme aufsaugt und sie wieder ausstrahlt, sobald das kältere Brennmaterial aufgegeben wird; er übt also analoge Functionen wie das Schwungrad einer Maschine. Als ein solcher Regulator empfiehlt sich eine ganze oder theilweise Ueberwölbung des Feuerraums, oder die Anlage eines kleinen Rostes unter dem Hauptroste in der Nähe der Feuerbrücke oder auch die Einrichtung von Fairbairn.

Alle diese Einrichtungen setzen aber einen aufmerksamen und geübten Heizer voraus. Es wird immer zweckmäßig sein, den Heizer nicht nur durch gehörig erteilte Instructionen, durch Verweise und Rügen für eine sorgfältige Beobachtung seiner Pflichten zu interessieren, sondern auch durch materielle Vortheile, durch Prämien für Ersparung an Brennmaterial und für Vermeidung des Rauches und durch Geldstrafen für einen rauchenden Schornstein, wenn das Rauchen nur durch Unaufmerksamkeit und Nachlässigkeit herbeigeführt wird.

Bereitung verschiedener Arten Pommaden.

Schweinsfett ist zu den weichen Pommaden am gebräuchlichsten. Im Sommer indeß setzt man demselben, damit es sich besser hält, von $\frac{1}{4}$ bis zur Hälfte Rindsfett und in heißen Ländern selbst Wachs ($\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{4}$) zu. Rindsfett wird zu den festen Pommaden genommen und ist sehr haltbar. Schöpstalg ist für sich allein etwas zu spröde, wird aber häufig zu $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ dem Schweinsfett beigelegt oder mit Del zusammen geschmolzen, damit es weicher werde. Zu der in die Haare zu streichenden Pommade wird öfters etwas Puder, den man unter das eingeschmolzene Fett einrührt, gesetzt. Hierzu schneidet man rohen, festen Speck (ohne Haut und Fasern) in Stücke, zerdrückt sie in einem Mörser gut mit Wasser und erneuert dies so lange, bis es farblos abläuft. Dann schmelzt man ihn über glühendem Feuer, setzt etwas Kochsalz ($\frac{1}{100}$) und ganz wenig Alaun ($\frac{1}{400}$) zu, schäumt ab, seigt durch Leinen und läßt erkalten. Dann nimmt man die obersten Lagen ab, um sie zur Pommade anzuwenden, die sich am längsten halten soll; die unteren zu solcher, die bald verbraucht wird. Rindsstalg wird eben so gereinigt, Schöpstalg schmelzt man mit Wasser, läßt es dann ruhig stehen, erkalten, nimmt das Obenaufschwimmende ab, wenn es zur Hälfte erkaltet ist, und schlägt es, bis es leicht und weiß ist. Allgemeine Methoden, Fett in eine wolriechende Pommade zu verwandeln, sind folgende: a) Man schmelzt das Fett und rührt irgend ein wolriechendes Del (z. B. Nelkenöl, Rosenöl u.) oder eine wolriechende Essenz darunter; man darf aber dann das Gemisch nicht länger in der Hitze lassen, damit das Del nicht verfliegt; noch besser ist daher, das geschmolzene Fett nach Entfernung vom Feuer und halbem Erkalten in einem Mörser mit dem wolriechenden Del zusammenzureiben, wobei weniger verfliegt, aber freilich die Mischung nicht leicht so gleichförmig zu bewerkstelligen ist. — b) Man schmelzt das Fett mit einem wolriechenden Wasser, z. B. Rosenwasser, Drangenblüthenwasser u. in gelinder Wärme, rührt es gut um, läßt es eine Zeit lang ruhig stehen und erkalten. Wahrscheinlich werden sich indeß so bereitete Pommaden nicht lange halten wegen des Wassergehaltes, den sie hierbei erlangen. — c) Man knetet das Fett mit wolriechenden Blumen (z. B. Rosenblättern, Pommeranzblüthen u.) oder andern wolriechenden Körpern (Zimmt, Gewürznelken u.), schmelzt es dann, erhält es geraume Zeit (12 bis 48 Stunden) mäßig flüssig und seigt es zuletzt durch Leinwand, um die Blumen wegzuschaffen. Dies Verfahren wiederholt man, bis das Fett hinlänglich Geruch angenommen hat. — d) Man gießt das Fett in dünne Platten aus, legt diese schichtenweise mit Blumen in ein Gefäß und läßt sie so geraume Zeit liegen. Es zieht den Wolgeruch der Blumen in sich, die stets durch frische ersetzt werden müssen, sobald sie anfangen zu schrumpfen. Auf diese Art macht man Pommade mit Blumen, deren Wolgeruch zu flüchtig ist, als daß er Hitze ertragen könnte, z. B. mit Narzissen, Hyacinthen, Nieseda, spanischem Hollunder u., setzt aber vorher immer noch einige andere wolriechende Körper zu dem Fett.

Hier folgen einige Recepte zu wolriechenden Pommaden, die man in die Haare streichen kann. — Sie können sämmtlich nach der unter a. angegebenen Methode dargestellt werden. Man hebt sie in kleinen Pommadenbüschchen auf.

Jasmin-Pommade: 4 Pfd. frisches Hammelstalg, 3 Pfd. Baumöl und $\frac{1}{4}$ Pfd. Puder, zusammen geschmolzen; dann bei stetem Umrühren 4 Loth Jasminöl zugefügt.

Moschus-Pommade: 2 Pfd. Hammeltalg, $1\frac{1}{2}$ Pfd. Baumöl, $\frac{1}{4}$ Pfd. Puder, 2 Loth Moschustinctur (aus 3 Gran Moschus und 3 Loth Weingeist), 1 Loth Citronenöl. Das Ganze wird mit etwas Ambra leicht-
grau gefärbt.

Potpourri-Pommade: 2 Pfd. Hammeltalg, $1\frac{1}{2}$ Pfd. Baumöl, $\frac{1}{4}$ Pfd. Puder, $2\frac{1}{2}$ Loth Moschustinctur, 2 Loth Citronenöl, 1 Loth Bergamottöl, 1 Loth Levendöl, 1 Quentchen Gewürznelkenöl, 1 Loth Pommeranzenblüthöl.

Veilchen-Pommade: 2 Pfd. Hammeltalg, $2\frac{1}{2}$ Pfd. Baumöl, $\frac{1}{4}$ Pfd. Puder, 1 Pfd. fein gepulv. florentinische Veilchenwurzel und 4 Loth Citronenöl.

Pommade gegen das Ausfallen der Kopfhare. Man schmelze 10 Quentchen Cacaobutter und 5 Quentchen bestes Mandelöl bei gelinder Wärme zusammen. Der halb erkalteten Pommade werden 16 Gran Tannin und 12 Gran reines Chinin, mit 2 Quentchen kölnischen Wassers angerührt, durch fleißiges Agitiren zugefegt und zuletzt noch 12 Tropfen peruvianischer Balsam beigemischt.

Rosen-Pommade. 1 Pfd. frisch ausgelassenes Schweineschmalz wird gelinde geschmolzen mit 4 Loth weißem Wachs (im Sommer 5 Loth); wenn die Masse anfängt zu gerinnen, mischt man vorher warm gefochtes Rosenwasser 4 Loth, Zimmtwasser 1 Loth, und beim gänzlichen Erstarren 1 Quentchen Bergamottöl und 1 Quentchen Levendöl zu.

Roth-Pommade. Man schmelzt 6 Loth frisches bestes Provencenöl, 2 Loth weißes Wachs und 2 Loth Walrat in einer Porzellanschale zusammen und färbt die Masse mit einigen Stücken Alkannawurzel. Danach werden 1 Dsch. wolriechendes Del und 10 Tropfen Rosenöl hinzugefegt, und in Porzellanrücken ausgegossen. Wird diese Mischung in Metallgefäßen geschmolzen, so erhält sie nie eine schöne Farbe.

Weiß-Pommade. Es werden 48 Loth frisches weißes Schweineschmalz, 8 Loth weißes Wachs, 16 Loth Rosenwasser und 2 Loth wolriechendes Del in der Art zusammengemischt, daß das Fett und Wachs geschmolzen in eine Porzellanschale oder in einen Zinkessel ausgegossen werden. Nachdem die Mischung vollkommen erkaltet ist, wird sie durch anhaltendes Reiben mit einem hölzernen Pistill und unter langsamem Zusatz des Rosenwassers, worin ein Quentchen Borax aufgelöst worden, zur Pommade gemacht und zuletzt das wolriechende Del hinzugemischt. Die Pommade ist schwammig und von schneeweißer Farbe. Statt des Wassers darf man auch 10 Loth Stearin nehmen.

Pommade zur Verschönerung der Haut. Man schmelze gleiche Theile Walrat und Mandelöl über gelindem Feuer, reibe unter jedes Loth des Gemisches 3 Tropfen Neroliöl, reibe mit dieser Pommade vor Schlafengehen die Hände und das Gesicht tüchtig ein, ziehe dann Handschuhe an und wasche des Morgens die Hände mit Mandellée, das Gesicht mit Mandellée oder sonst feiner Seife und Regenwasser.

„Pommade divine“, zur Verschönerung der Haut. In England und Frankreich sehr beliebt, verlohnt nur in größeren Quantitäten der Anfertigung. Man nimmt 12 Unzen (24 Loth) rothes Ochsenmark und weicht sie 10 Tage lang in reinem kaltem Brunnwasser ein, das täglich zweimal abgeseigt werden muß. Man steckt hierauf die 12 Unzen Mark in Rosenwasser, läßt sie hierin quellen und gießt sofort das Ganze in einen Topf, worin man $\frac{1}{4}$ Unze gepulv. Benzoeblüthe, ebensoviel Storax und Veilchenwurzel und je 2 Drachmen Zimmt, Muskatnuß und Nelken, sämmtlich zu feinem Mehl gerieben, gebracht hat. Der Topf oder noch besser der Krug, wenn man einen solchen hat, wird

sodann fest verschloßelt, in ein Gefäß mit Wasser gesetzt und auf eine starke Gluth gebracht; ist Alles zusammen wol verschmolzen, so wird es ausgeschüttet und bis zum Erkalten unablässig umgerührt. Die Haut wird damit Abends eingerieben.

Mark-Pommade mit China. $\frac{1}{4}$ Pfd. Rindermark und $\frac{1}{4}$ Pfd. Schweineschmalz werden geschmolzen, durchgeseiht, und wenn es halb erstarrt ist, 2 Quentchen Chinaextract zugefegt, das vorher mit 2 Loth Orangenblüthenwasser aufgelöst worden. Schließlich füge man $1\frac{1}{2}$ Loth Mandelöl (im Winter, wenn die Pommade zu hart werden sollte, nach Maßgabe mehr) zu und parfümire es nach Belieben. (Polyt. Centralhalle.)

Neues Verfahren, Zeichnungen, Lithographien, Kupferstiche, Photographien u. s. w. zu reproduciren (Gravure photographique).

Nach Salmon und Garnier.

Dieses Verfahren gestattet in kurzer Zeit und mit aller wünschenswerthen Treue jede Art von Lithographien, Kupfer- oder Stahlstichen, Schriften, Feder-, Schwarzkreide- oder Bleistiftzeichnungen, und selbst Photographien zu reproduciren. Man kann nach demselben alles dies auf eine Kupferplatte übertragen, die dann in der lithographischen, in der Kupfer- oder Buchdruckerpresse abgedruckt werden kann. Die Erfinder, Salmon und Garnier in Chartres, gaben diesem Verfahren den Namen „Gravure photographique“, weil hier das gewöhnliche Tageslicht, nicht, wie bei dem Verfahren von Niepce de Saint-Victor (Gravure héliographique), die Sonne, eine wichtige Rolle spielt. Alle Operationen desselben werden im Schatten ausgeführt, können also zu jeder Zeit vorgenommen werden. Es wird zunächst das Verfahren beschrieben, mittelst dessen man nach einer Zeichnung, einer Lithographie u. s. eine Gravirung auf Kupfer machen kann, und daran die Beschreibung der Nachbildung der Photographien angereiht.

1) Verfahren der directen Uebertragung. Zur Ausführung dieses Verfahrens muß man folgende Gegenstände zur Hand haben: a) die reproducirende Zeichnung; b) eine polirte Platte von Messing (die wolfeiler als Kupfer ist); c) ein wenig Quecksilber, einige Bällchen von Waite; d) einen Kasten zur Entwicklung von Joddampf, ähnlich dem der Daguerreotypisten, und groß genug, um die Zeichnung flach ausgebreitet aufnehmen zu können; e) eine Druckerwalze, wie die Lithographen sie gebrauchen, mit fetter Schwärze; f) Harzpulver; g) eine einfache galvanische Kette, die ebenso eingerichtet ist, wie die bei der Galvanoplastik benutzten; endlich lithographisches Papier, welches ein wenig angefeuchtet ist.

Man nimmt die Zeichnung, welche man nachbilden will, z. B. eine gewöhnliche Zeichnung mit schwarzer Kreide, und setzt sie in dem dazu bestimmten Kasten während einiger Sekunden der Wirkung von Joddampf aus; man nimmt sie dann aus dem Kasten wieder heraus und appliquirt sie auf die polirte Fläche der Messingplatte; das Jod, welches sich auf den schwarzen Partien, auf den Strichen der Zeichnung angelegt hatte, setzt sich nun auf der Messingplatte ab, und wenn man darauf eine dünne Schicht von Quecksilber auf die Platte wirken läßt, erscheint die Zeichnung auf der Platte. Das Quecksilber setzt sich an allen Stellen der Platte an, an denen vorher Jod abgelagert war, läßt dagegen alle übrigen Stellen frei, so daß man

also die Zeichnung in Weiß auf der gelben Platte erhält. Um die Zeichnung von dem übrigen Theile der Platte zu isoliren, genügt es, die mit fetter Schwärze versehene Walze darüber wegzuführen, wobei die Schwärze nur an den nicht mit Quecksilber bedeckten Stellen der Platte sich ansetzt. Die Zeichnung erscheint nun sehr sichtbar in Weiß auf schwarzem fettigem Grunde. Um die Schicht von fettigem Körper zu verstärken und ihr die Fähigkeit zu geben, den folgenden Operationen widerstehen zu können, überpudert man die ganze Fläche der Platte mit Harzpulver. Die bisherigen Operationen bilden den ersten Theil des Verfahrens oder das eigentliche Uebertragen; man hat die Zeichnung auf der Messingplatte, jeder Strich ist vollkommen isolirt, und Alles ist vorbereitet, um die Zeichnung zum Abdruck vorzurichten. Man entfernt nun zunächst das Quecksilber von der Platte, indem man letztere mit einer mit Salpetersäure vermischten Lösung von Höllenstein (salpetersaurem Silberoxyd) behandelt. Das Messing wird dadurch an den Stellen der Zeichnung bloßgelegt und sogar ein wenig vertieft.

Die weitere Zurichtung der Platte hängt davon ab, in welcher Weise man davon Abdrücke nehmen will. Soll dies in der Kupferdruckerpresse geschehen, so muß die Platte verliert geätzt werden, was mittelst Säure in der gewöhnlichen Manier ausgeführt wird. Will man die Platte dagegen in der lithographischen Presse abdrucken, so unterwirft man sie folgender Behandlung: Man taucht sie einige Minuten lang in ein galvanisches Bad, welches Chloreisen enthält; dabei soll sich auf die nicht mit Schwärze bedeckten Stellen, also auf die Stellen der Zeichnung, eine dünne Schicht von metallischem Eisen absetzen. Nachdem die Platte wieder aus dem Bade genommen ist, befreit man sie mittelst Zerpentinöl von dem Schwärzeüberzuge, seigt sie dann wieder Joddämpfen aus, und reibt sie darauf mit einem Wattebällchen, welches mit Quecksilberkügelchen beladen ist. Alle vorher mit Schwärze bedeckt gewesenen, also nicht von den Strichen der Zeichnung eingenommenen Stellen der Platte nehmen hierbei Quecksilber an und werden weiß; die Striche, welche die Zeichnung bilden, nehmen dagegen, weil sie mit Eisen überzogen sind, welches sich nicht mit Quecksilber verbindet, das Quecksilber nicht an, sondern dieses kann durch nachheriges gelindes Reiben von denselben entfernt werden. Man hat somit nun eine Platte, deren Zeichnung mit Eisen, alles Uebrige mit Quecksilber oder vielmehr mit einem Amalgam bedeckt ist.

Diese Platte kann wie ein lithographischer Stein abgedruckt werden, da, wenn man sie mit der mit Schwärze versehenen Walze überfährt, nur die Striche der Zeichnung, nicht die mit Quecksilber bedeckten Stellen, die Schwärze annehmen. Man kann beliebig viele Abdrücke nehmen, indem man bloß die Vorsicht gebraucht, nach einer gewissen Zahl von Abdrücken die Platte wieder mit Quecksilber zu reiben. Um die Platte zum Abdruck in der Buchdruckerpresse vorzurichten, soll man so verfahren, daß man auf die Striche der Zeichnung galvanisch, statt Eisen, Gold sich niederschlagen läßt, dann die Schwärze wegnimmt und die Platte hierauf ätzt, wobei die Striche der Zeichnung, da sie durch den Goldüberzug geschützt werden, stehen bleiben, während alle übrigen Stellen der Platte vertieft werden.

2) Reproduction der Photographien. Setzt man eine polirte Messingplatte, auf welche vorher Joddämpfe gewirkt haben, eine gewisse Zeit lang dem zerstreuten Licht aus, und reibt sie dann mit einem mit Quecksilberkügelchen versehenen Wattebällchen, so nimmt die Platte das Quecksilber nicht an. Hat man sie aber während der Einwirkung des Lichtes zum Theil mit

einem undurchsichtigen Körper bedeckt, so nehmen beim nachherigen Reiben mit Quecksilber diejenigen Stellen, welche so bedeckt und dadurch vor der Lichtwirkung geschützt waren, das Quecksilber vollkommen an, während die übrigen Stellen es nicht annehmen. Auf diesem Verhalten beruht die Reproduction der photographischen Bilder. Man legt ein positives Glasbild oder ein durchscheinend gemachtes Papierbild auf die jodirte Platte, läßt das Ganze während einer Zeit, die von 10 Minuten bis 2 Stunden variiert, im Schatten liegen, entfernt dann das Bild von der Platte und behandelt dieselbe mit Quecksilber. Dieses legt sich dabei an allen dem Schwarz des Bildes entsprechenden Stellen an die Platte an, während alle übrigen Stellen derselben von Quecksilber frei bleiben. Mit der so erhaltenen Platte wird nun weiter in gleicher Weise verfahren, wie es im Vorstehenden für die durch Uebertragung einer Zeichnung gewonnene Platte angeführt ist; d. h. man behandelt sie mit Schwärze, die dabei nur an den nicht mit Quecksilber bedeckten Stellen angenommen wird u. (Aus Cosmos, durch Böttger.)

Neue Nutz- und Nährpflanzen.

[Die Serrabella.] *Ornithopus sativus*, stammt aus Portugal, und sind erst seit 1849 mit deren Anbau mehrfache Versuche in Deutschland, besonders in Westphalen, angestellt worden. Sie wächst auf trockenem sandigem Boden, in feinigten und Gebirgsgegenden, überhaupt an solchen Orten, wo die Dürre einen schädlichen Einfluß ausübt und keine anderen Futterkräuter gedeihen, und gewährt einen doppelten Schnitt. Sie wird auf Boden gesät, der wie für Spargel und Buchweizen bearbeitet ist, und verlangt auf urbarem Lande keinen Dünger, ohne daß sie denselben gerade verschmähte. *Serrabella*, welche vor dem Winter aufkommen soll, wird im September gesät; gewöhnlich aber wird sie als Sommerfrucht gebaut und im März oder April gesät. Das Merkwürdigste, Segensreichste besteht darin, daß man sie im März oder April unter Roggen und Weizen und auch im April und Mai schon ausgegangenen Hafer und Gerste säen kann, worauf man nach Aberntung des Kornes späterhin einen höchst werthvollen Schnitt Futterkräuter erhält. Die Erträglichkeit eines solchen bei eigener Samengewinnung und kosten- und mühelosem Anbaue leuchtet von selbst ein.

Stechpalme. Schon in Nr. 27 erwähnten wir, daß Hugo v. Mohl auf dem Schwarzwalde die an der Sonne getrockneten Blätter der daselbst häufig wachsenden *Stechpalme* (*Ilex aequifolium*) vielfach statt des chinesischen Thees verwendet fand. Da in dem Orte, wo er sich aufhielt, kein Vorrath dieser Blätter zu finden war, so sammelte er frische Blätter, um eine Probe anzustellen. Diese mußten jedoch nicht bloß, wie getrocknete Blätter, infundirt (aufgebrüht), sondern gekocht werden. „Ob ich nun gleich (sagt er) ein Theetrinker und von Allem, was Surrogat heißt, entschieden Feind bin, so fand ich doch, daß dieser *Stechpalmenthee* gar nicht zu verachten war, und jedenfalls würde ich demselben vor dem *Matéthee*, den ich bis jetzt zu kosten Gelegenheit fand, den Vorzug zuerkennen.“ Es wäre unter diesen Umständen wol der Mühe werth, Versuche darüber anzustellen, ob sich nicht durch eine Röstung, wie sie den Blättern von *Ilex Paraguayensis* bei der Bereitung des *Matéthee*s ertheilt wird, durch besondere Auswahl der Blätter von *Ilex aequifolium* u. ein wirklich werthvolles Product gewinnen ließe. Ob die angegebene Verwendung der *Stechpalmenblätter* auf

dem Schwarzwalde eine altbergebrachte Sitte, oder ob erst in neuerer Zeit eingeführt, seit man Nachrichten über den Matéthee hat, konnte M. nicht in Erfahrung bringen. (Nach der Bot. Ztg. 1855, 2.)

Sorge für die Arbeiter.

Die französische Regierung beabsichtigt, soviel dies möglich ist, außer dem Namen der Fabrikanten von Gegenständen, die einen Preis bei der Ausstellung erhalten, auch diejenigen der Arbeiter zu erwähnen, die daran gearbeitet haben. Bei einem Theile der Pariser Fabrikanten findet dies großen Widerstand, da sie fürchten, daß ihre Arbeiter ihnen später beim Publikum Concurrenz machen; und die Ausstellungs-Commission muß sich durch ihre Agenten die Namen der Arbeiter zu verschaffen suchen. Ein bekannter Möbel-Fabrikant aus Bordeaux aber, Namens Beauvill, der bedeutende Geschäfte nach Amerika macht, zeichnet sich rühmlich aus, indem er willkürlich die Namen seiner Arbeiter nicht verschweigt; an einem prachtvollen Bücherschränke, den er ausgestellt, sind die 15 Namen Derer, die daran gearbeitet, angeheftet zu lesen.

König Maximilian von Baiern hat seine Theilnahme für das Arbeitervolk folgendermaßen ausgesprochen:

„Beseht von dem Wunsche, den Arbeiterstand zu heben und ihn zu seinem Vorkommen behilflich zu sein, habe ich mich stets mit den Interessen der Arbeiter beschäftigt, und es ist mir die Errichtung von sog. Genossenschaftshäusern in fabriktreuen Orten als besonders zweckmäßig erschienen. Um die Errichtung eines solchen Genossenschaftshauses in der Stadt Nürnberg zu ermöglichen, bin ich gesonnen, derselben die Summe von 10,000 Fl. zu widmen.“

Von der thätigen Society of arts (jetzt Société universelle) in London und Paris ist an alle Vereine, welche sich mit den socialen Fragen, namentlich den Verhältnissen der arbeitenden Klassen beschäftigen, eine Einladung zu einer Réunion internationale de charité ergangen, welche am 19. v. M. ihre Sitzungen in Paris eröffnen sollte. Das Programm enthält alle Fragen, welche bisher das Interesse der socialen Vereine und Gesellschaften lebhaft anregten, und unter den Namen der Berichterstatter finden wir bedeutende wissenschaftliche und staatsmännische Autoritäten. Die Einladung an den Centralverein f. d. Vol. der arbeitenden Klassen zu Berlin traf zu spät ein, um noch einen Deputierten entsenden zu können; er hat deshalb seine gedruckten Arbeiten eingekandt und ist auf diese Weise mit dem internationalen Vereine in Verbindung getreten. Noch einen andern fruchtbaren Gedanken hat die „Société etc.“ der Ausföhrung näher gebracht, indem sie den Beschluß faßte, öffentliche Sammlungen von allen Gegenständen anzulegen, welche auf die materiellen und sanitätischen Verhältnisse der arbeitenden Klassen Bezug haben.

Gewerbliches aus der Provinz.

Die Vorbildersammlung des Herrn Regierungs-Rath Dr. v. Minutoli im Regierungsgebäude zu Liegnitz ist täglich 10—11 und 2—3 Uhr zugänglich. Während Abwesenheit des Besitzers erfährt man Näheres bei Bedell Frisch, Schlossfr. Nr. 312 im Hause des Tischlermeister Scholz.

Der Besitzer der Bünzlauer Seidenhaspel-Anstalt, Hr. Wunster, hat vor längerer Zeit zu Neumarkt in Tirol eine Seidenhaspel-Maschine aufgestellt und ist

jetzt zum dritten Male dahin gereist, um fernere Verbindungen anzuknüpfen. In seiner Begleitung befanden sich 2 Mädchen aus Bünzlau, welche besondere Fertigkeit im Haspeln erlangt haben und dort zum Anlernen der Tirolerinnen benutzt werden sollen.

Arbeiter werden gesucht: a) für die Zuckersfabrik zu Kuhnern bei Hirschberg; b) für die Papiersfabrik zu Egelsdorf bei Friedeberg a. O. Arbeiterinnen und ein Paar Mühlenbereiter, auch für den Winter zu beschäftigen; c) für die Streichholz-Fabrik von B. W. Senstleben zu Groß-Kogonau bei Lüben 30 Arbeitsmädchen über 16 Jahre alt, gegen freie Wohnung und stückweise Lohnzahlung; d) für die Teppichfabrik von Gebers & Schmidt (Dispont: Th. Kühn & C. Wende) zu Lüben zu dauernder Beschäftigung noch ca. 20 ordentliche fleißige Mädchen, über 16 J. alt, besonders solche, die schon am Webstuhl gearbeitet haben; e) für die Georg Frd. Meyersche Weberei bei Fürstenstein geübte Drills-, Atlas- und Doppelleinen-Weber; f) ein guter Cigarren-Arbeiter sub A. B. poste restante Breslau (f. vor. Nr.); g) Vergleute für den niederschlesischen Kohlenbergbau.

[Eine Producten-Börse] ist zu Ratibor in's Leben getreten. Aufforderung dazu ging aus von den HH. Kauf. Volko und Doms und dem Gen.-Dir. der herzogl. Ratiborer Kammer, v. Wiese. Die Statuten liegen der Behörde zur Bestätigung vor. Der Vorstand wird zugleich ein Schiedsgericht für Käufer und Verkäufer bilden, ausschließlich jeder Appellation. Zur Erleichterung des Geschäftsverkehrs werden unter den üblichen Bedingungen Makler angestellt. Das Getreide wird nach preuß. Scheffelmäß, Spiritus nach Einern zu 60 Quart p. 80 pCt. nach Tralles gehandelt, das Gewicht zu Centnern von 110 Pfd. bestimmt. Vorläufig soll die Börse jeden Montag und Donnerstag früh von 9—1 Uhr abgehalten werden. Zum Vorstand auf 3 Jahre sind gewählt: Die Herren Albrecht, Doms, J. Hausmann, Volko, Pykorsch, Speil, v. Wiese.

[Munkelrube statt Krapp.] Vor einigen Jahren schon hat Färbermeister Neumann zu Görlitz die Erfindung gemacht, bei der Färbung einer Bad-Indig-Rüpe den theuren Krapp durch Munkelrübensyrup zu ersetzen, wobei 500 pCt. erspart werden, da 4 Pfd. Krapp 18 Sgr., 8 Pfd. Syrup nur 3½ Sgr. kosten. (Gubig's „Jahrb.“ f. 1853.)

Der kalt-flüssige Leim findet immer mehr Verbreitung. Herr Lenz in Hirschberg hat, wie er im „Boten a. d. Riesengeb.“ mittheilt, einen solchen erfunden und der Fälscher-Zinnung daselbst zur Prüfung übergeben. Wir erlauben uns hierzu die Bemerkung, daß es sich hierbei um eine neue „Erfindung“ wol nicht mehr, sondern nur um die Anfertigung und vielleicht Verbesserung des qu. Leimes handeln kann. Die drei Prüfungs-Tischlermeister haben demselben günstiges Zeugniß ausgestellt, und zwar: Nr. 1 sei zum Zugenleimen ganz gut, Nr. 2 zum Fourniren und besonders zum Stühle-Zusammenleimen, Nr. 3 und 4 für gerade Flächen, nicht aber da, wo große Spannung zu bewältigen, nach dem Gutachten eines Instrumentbauers aber für Filz, Leder, Tuch und Messing. Preise sind à Pfd. 2ter Qualität: Nr. 1. schwacher Zugenleim 2½ Sgr., Nr. 2. starker dergl. 3½ Sgr., Nr. 3. schwacher Aufreibe-leim 4½ Sgr., Nr. 4. starker dergl. 5½ Sgr.; 2ter Qualität in russ. Leim Nr. 1. wie oben 3½ Sgr., Nr. 2. dergl. 4½ Sgr., Nr. 3. Aufreibe-leim mit Hausenblasemischung 5½ Sgr., Nr. 4. starker dergl. 7 Sgr.

Gewerbe-Gesetzliches.

[Neuer Cursus der Provinzial-Gewerbe-Schulen:] a. Liegnitz, beginnt am 2. Octbr., Aufnahmeprüfung den 1. Octbr., Meldungen bei Director Dr. Siebeck. Der Eintritt in die Anstalt ist auch denjenigen jungen Leuten gestattet, welche nur Elementarschulen besucht haben, da sie ihre Vorbildung durch den Besuch der Vorbereitungsklasse vervollständigen können. b. Görlitz, beginnt den 3. Oct., Meldungen bis 1. Oct. bei Director Romberg, Consulsstraße 818c.

Der Staats-Anz. enthält in Nr. 182 die Bekanntmachung des Min. f. Handel u. vom 11. Juli c., betreffend das im Königreich Polen bestehende Verbot der Ausfuhr gemünzten Geldes. Selbiges „wird nicht nur auf die russischen und polnischen Münzen, sondern auch auf Geld fremden Gepräges angewendet; 2. B. wird nicht gestattet, daß Schiffer Summen preussischen Geldes, welches sie nach Polen mitgenommen haben, wieder aus dem Lande mit herausnehmen. Uebertretungen werden mit der Confiscation des vorgefundnen Geldes und außerdem mit Geldbuße bestraft.“ — Desgl. Nr. 187 eine Bekanntmachung v. 6. Aug., betr. die Bestätigung der Statuten der „Stettiner Portland-Cement-Fabrik“; desgl. Nr. 188: Verfügung vom 31. Jan. c., betr. die Besteuerung der mit der Branntweinbrennerei verbundenen Essig-Fabrikation; Verf. v. 29. April, betr. die Tarification von seidnen Füllschleiern (s. unten); Verf. v. 26. Juli und 25. Juni, betr. die Abfertigungs-Befugniß des Nebenzollamtes I. in Seidenberg und des Steueramtes in Guben; Verf. vom 5. Juli, betr. die Tarification von Knochenleim (s. unten).

Das Justiz-Ministerialblatt enthält Ministerial-Erlasse vom 14. Juli c., betr. den selbstständigen Betrieb des Steindrucker-Gewerbes durch Frauen; allgemeine Verf. v. 31. Juli, betr. die an besoldete Staatsbeamte aus Staatsfonds zu gewährenden Gebühren für sachverständige Gutachten; Erkenntniß des Ober-Tribunals v. 19. April c., wonach die im Vorstuhls-Gebiet v. 15. Nov. 1811 §§ 8 u. 9 angedrohte Strafe den Mühlenbesitzer auch dann trifft, wenn er den geschäftlichen Betrieb der Mühle durch Dienstkleute betreiben läßt.

Die Errichtung einer Handelskammer für Stadt und Kreis Insterburg (Reg.-Bez. Gumbinnen) ist genehmigt worden.

Seitens des Gen.-Directors der Steuern sind neuerdings folgende für den Handelsverkehr und Gewerbebetrieb wichtige Entscheidungen getroffen worden: 1) Die Essig-Fabrikation ist als gewerbesteuerpflichtig zu behandeln, ohne Unterschied, ob dieses Geschäft in Verbindung mit einer Branntweinbrennerei betrieben wird oder nicht. 2) Seidene Füllschleiern mit aufgedruckten Puppen von anderen Gespinnsten sind als ganz seidene Waren zu betrachten und demgemäß zu verzollen. 3) Da der sog. Knochenleim in einer Leingallert besteht (durch Salzsäure entfaltete Knochen), so ist auf denselben nur, wie auf Fisch-, Horn- und Lederleim, der Tariffatz von 15 Sgr. anzuwenden.

[Pfefferkuchenzapfere.] Mehrere Bezirks-Regierungen haben die Landrathsämter resp. die Ortsbehörden neuerdings wiederholt angewiesen, auf die Verpackung der Pfefferkuchen in verschiedene gefärbte Papiere ein besonderes Augenmerk zu richten. Pfefferkuchen in Papieren, die mit giftigen Farben (meist grün) gefärbt sind, sollen weggenommen und nach Umständen den betroffenen Händlern das Beziehen der Jahrmärkte sofort verboten werden.

[Polnische Flüchtlinge] dürfen zum Betriebe eines selbstständigen Gewerbes nicht zugelassen werden, ausgenommen, wenn sie dazu ministerielle Genehmigung erlangt haben.

[Wanderbücher in Oesterreich.] Nach einer Mittheilung des k. k. österr. Gouvernements werden in den österr. Staaten alle von Ausländern geführte, nicht auf einen bestimmten Zeitablauf beschränkte Reise-Legitimationen, namentlich Wanderbücher, nur als auf längstens 3 Jahre vom Datum der Ausstellung an gültig betrachtet. Den Behörden, welche Wanderbücher auszustellen haben, ist aufgegeben, bei deren Aushändigung die Empfänger auf diese für die österr. Staaten geltende Bestimmung aufmerksam zu machen.

[Ein Gutachten] ist seitens des Handelsministers den preuss. Handelskammern abgefordert worden über das Bedürfnis gesetzlicher Bestimmungen wegen Abänderung der bisherigen Vorschriften der Lohnabzüge im Wege der Execution bei den in einem Privatdienst oder Arbeitsverhältniß stehenden Personen.

Fragekasten.

Kennt Jemand den Stobwasser'schen Lack oder einen ähnlichen, der das Holz weiß läßt, wenn es damit behandelt wird? Auskunft an die Redaction des Gewerbe-Blattes wird dringend gewünscht! Msch.

Technischer Rathgeber.

[Amerikanische Maschine zum Kneten der Butter.] Die Butter wird in einen leinenen Schlauch gethan, welcher in einem mit Wasser gefüllten Gefäße zwischen Quetschwalzen geführt wird. Diese Walzen sind wegen des besseren Durcharbeitens mit starken Cannelirungen versehen; eine dritte in dem Gefäße angebrachte Walze dient lediglich zur Führung des Schlauches. Unmittelbar über den Quetschwalzen befindet sich ein mit Salz gefüllter Kumpf, aus welchem beständig das Salz mit dem Schlauch zwischen die Walzen geführt wird. Zum Einbringen und Herausnehmen der Butter ist der Schlauch oder Sack mit Oeffnungen versehen, welche durch übergreifende Decken während der Bearbeitung geschlossen werden. (Hamb. N.)

[Kunst-Kiehn. Nach Theodor Necker.] Man läßt eine beliebige Menge Colophonium über Feuer flüssig werden und setzt unter beständigem Umrühren so lange trockenes Holzmehl (Sägemehl) hinzu, bis die Masse keine Fäden mehr zieht und zur Verarbeitung tauglich ist. Damit sie in diesem Zustande bleibt und vor dem Formen nicht hart wird, stellt man sie auf Kohlenfeuer und bildet daraus mittelst einfacher Model beliebige längliche Stücke, ganze oder halbe Kugeln. Sobald diese ganz erstarrt sind, ist die Ware für den Handel fertig. (Gewerbebl. a. Würtemb.)

[Zur Tödtung der Cocons] theilt Hr. Kreis-Wundarzt Long in Friedland (Schlesien) nachstehendes einfache Berliner Verfahren mit. Die Cocons werden, nachdem etwas Campher auf den Boden gestreut worden, in ein großes gläsernes Gefäß in Schichten, zwischen welche hier und da Campherstücken gethan werden, gelegt, worauf das Gefäß luftdicht verschlossen wird. Nach 3—4 Wochen nahm Hr. Long die Cocons

heraus, sandte sie an die Central-Gaspele-Anstalt in Bunzlau und bekam von dort aus die Versicherung, daß sich diese Cocons eben so leicht abhaspeln ließen, als ungekochtete. Um größere Quantitäten Cocons auf einmal tödten zu können, als dies durch Glasgefäße möglich ist, ließen sich vielleicht hölzerne Kisten anwenden, welche sauber mit Staniol verklebt sind, um das Entweichen der Campherdünste zu verhüten, und dann luftdicht verschlossen werden mußten. Die Tödtung durch Campher ist sehr billig und auch darum empfehlenswerth, weil dadurch die Gefahr des Verbrennens der Cocons vermieden wird.

[Beize für Nußholz. Von Hirschberg.] Um eine solche Beize dauerhaft darzustellen, habe ich nicht allein die verschiedenen Zusammensetzungen versucht, welche für ähnliche Zwecke empfohlen werden (vergl. Böttger, Jahrg. I. S. 128), sondern auch die Wirkungen von Auflösungen verschiedener Metallsalze, theils für sich, theils indem ich dieselben vor der Anwendung miteinander mischte, endlich indem ich dieselben nacheinander auf das in Feinschnitt vorliegende helle Holz einwirken ließ, in Anwendung gebracht. Das Ergebniß dieser Versuche ist, daß eine Auflösung von 5—6 Theilen doppelt chromsaurem Kali in 8 Theilen Wasser dem gewöhnlichen Nußholz eine dunkle Färbung von angenehmem Ton verleiht, welche durch Luft und Licht nicht verbleicht und, wenn das zu beizende Holz an und für sich schon dunkeladrig (wie das sog. rheinische), die Farbe desselben dem des Jacaranda nahe bringt. Die Beize wird mittelst eines Schwammes oder Pinsels aufgetragen, das gebeizte Stück nach dem Trocknen wie gewöhnlich geschliffen und polirt, und da, besonders wenn die Beize reichlich aufgetragen worden, die Politur gern ausschlägt, diese Operation nach Verlauf einiger Wochen wiederholt. (Archiv d. Pharm.)

[Aufbewahrung der Weintrauben.] Reifende, die den Winter in Petersburg zubringen, finden oft Gelegenheit, sich über die schönen frischen Weintrauben zu wundern, mit denen sie bewirthet werden. Diese kommen, wie das „Ausland“ meldet, von Astrachan und sind den ganzen Winter hindurch in vortreflichem Zustande, von seltener Größe und Wohlgeschmack in Petersburg zu haben. Die Aufbewahrung ist sehr einfach. Man schneidet die Trauben ab, ehe sie vollkommene Reife erlangt haben, ohne die Beeren nur irgendwie mit den Händen zu berühren, sondern alle nur im entferntesten schadhafte ab, legt sie nur, so daß sie sich nicht berühren können, in ungeheure große steinerne Töpfe (30 Kannen Inhalt) und füllt die Zwischenräume mit Hirse aus. Eine der Hauptsachen ist sodann, den ebenfalls steinernen Deckel des nach oben zu ziemlich eng auslaufenden Topfes so luftdicht als möglich auf den Topf zu schließen. Dies geschieht auf chinesische Weise, indem man die Fuge so dick als möglich mit Glaserkitt ausstreicht und zuletzt noch über diese Fuge ein starkes Papier klebt. Sind diese Erfordernisse gehörig erfüllt, so halten sich die Trauben in den Töpfen, wie Petersburger Kaufleute versicherten, länger als 2 Jahre. Der Berichterstatter selbst aß von dergl. 2jährigen Trauben, deren Beeren viel größer,

aber länglicher als unsere größten Kirschchen waren und ungemein an Süßigkeit gewonnen hatten. Da die Entwicklung des Zuckerstoffes in den Beeren so ungemein Einfluß auf die Güte eines zu erzeugenden Weines hat, so wurde obige Methode des Conser-virens der Trauben bereits im Großen auf die Fabrication des in Petersburg sehr beliebten Champagners vom Don („Donskoi“) angewendet, welcher, an und für sich unter glühenden Sonnenstrahlen gewonnen, hierdurch so edeln Charakter annimmt, daß er, aus guten Quellen bezogen, wahrscheinlich dem Ältesten französischen Champagner nur äußerst wenig nachsteht.

Vermischte Notizen.

[Die Finnen der Schweine] hielt man für Geschwüre oder Drüsen, und scheute sich, das Fleisch zu genießen, worin dergleichen befindlich waren. Neuere Untersuchungen haben erwiesen, daß die Finnen eine Art Blasenwürmer sind, denen man daher den Namen Finnenblasenwürmer beigelegt hat; sie sind von so geringer Größe, daß sie dem bloßen Auge nicht bemerkbar werden und nur durch das Mikroskop zu erkennen sind. Sie sind mit 4 Saug-Rindungen versehen und wohnen in kleinen Bläschen, die voll Feuchtigkeit sind. Diese Bläschen liegen nicht frei, sondern in Zellen, im Fleische eingeschlossen. So lange das Fleisch des geschlachteten Schweines noch warm ist, kann man die Thiere leicht herausdrücken; erkaltet es aber, so schrumpfen sie zusammen und werden weiß, harte, undurchsichtige Klumpchen. Das Fleisch des Schweines wird durch diese Finnenblasenwürmer nicht ungesund, und man kann dasselbe ohne Bedenken genießen. Ein Schwein, das viele Finnen hat, erkennt man schon an der Junge, welche gemeinlich voll davon ist. Merkwürdig ist es, daß man in dem Fleische der wilden Schweine niemals Finnen antrifft. Die Ursache davon mag folgende sein. Die zahmen Schweine führen im Vergleich mit den wilden eine mehr verzärtelte Lebensart und sind, gegen Jene, Schwächlinge. Es ist aber eine bekannte Erfahrung, daß auch unter den Menschen, besonders den Kindern, diejenigen am meisten von Eingeweidewürmern befallig werden, welche von Jugend auf am meisten verhätselt und verzärtelt werden. Das Letztere ist sehr zu beherzigen. (N. Schilling's Naturg.)

[Zuckermarkt.] Bei den preuß. Zuckfabriken werden seit einiger Zeit sehr zahlreiche und ansehnliche Bestellungen von außerhalb gemacht. Namentlich sind es türkische Agenten, welche in den Fabrikstädten Schlesiens und der Lausitz dergleichen Bestellungen auf Rechnung der ottomanischen Regierung sowohl, wie auf Rechnung von Privathäusern Constantinopels machen.

[Aus einer Instruction für Heizer der Dampfessel.] welche von dem englischen Ingenieur R. Armstrong veröffentlicht ward, ergibt sich, daß derselbe das Zutreten kalter Luft auch namentlich in Bezug auf die Sicherheit des Kessels für ungeeignet hält und demgemäß darauf bringt, daß nur durch passende Vorrichtungen vorher erwärmte Luft eingelassen werde.

Das Gewerbe-Blatt erscheint monatlich zweimal, à 1 Bogen. Vierteljährlicher Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung 7½ Sgr., für Nicht-Abonnenten derselben 15 Sgr.; auswärts ebenso. Abonnements für das vierte Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Diejenigen, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden; vierteljährliches Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delsner. Verleger: C. Bäschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe - Blatt.

Nr 39.

Breslau, den 29. September.

1855.

Gewerbeschulen.

Künftig willens, den Gegenstand einmal ausführlicher zu berühren, legen wir den Lesern gern den nachstehenden, von sachkundiger Feder verfaßten Aufsatz aus der Schles. Ztg. vor, welchem wir schließlich eine nothwendige Notiz über die Kunst-, Bau- und Handwerkschulen anfügen. Die bedeutenden Fortschritte der Industrie und Gewerbe in unserem Jahrhundert haben das Bedürfnis von Unterrichts-Anstalten hervorgerufen, die in der möglichst kürzesten Zeit den sich technischen Fächern widmenden jungen Leuten die geeigneten Mittel zur Ausbildung darbieten. In dem Umstande, daß nur wenige Techniker eine lange Zeit auf ihre wissenschaftliche Ausbildung verwenden können, liegt die Art und Weise der Einrichtung der hierher gehörigen Bildungs-Anstalten. Dieselben sind als Fachschulen anzusehen und daher nicht geeignet, elementaren Unterricht zu gewähren; dieser muß vielmehr beim Eintritt in eine technische Lehranstalt beendet sein, ja der Besuchende wird einen um so größeren Nutzen haben, je mehr allgemeine Bildung er sich in der Jugend angeeignet. Die im preussischen Staate bestehenden technischen Lehranstalten sind: 1) das kgl. Gewerbe-Institut zu Berlin und 2) die Provinzial-Gewerbeschulen. Die letzteren sind als Vorbereitungs-Anstalten für das Gewerbe-Institut zu betrachten, so daß sie zu diesem dieselbe Stellung einnehmen, wie die Gymnasien zu den Universitäten, mit dem Unterschiede jedoch, daß für die meisten Techniker der Besuch einer Gewerbeschule allein hinreichend sein wird. Das Letztere ist leicht ersichtlich, wenn man bedenkt, wie Wenige zur Einrichtung und Leitung großer Fabrikanlagen gelangen, während die meisten Techniker in ihrem späteren Verufe ein einziges Gewerbe betreiben, oder als Werkführer in größeren Fabriken einzelnen Zweigen vorstehen. Diesen Leuten die gehörige Ausbildung zu verschaffen, ist Hauptaufgabe der Gewerbeschulen. Es läßt sich dies allein nur dadurch erreichen, daß die nothwendigen Wissenschaften in steter Beziehung auf Anwendung gründlich vorgeführt werden. Zu dem Ende ist der Lehr-Cursus auf den Gewerbeschulen zweijährig, wobei im ersten Jahre die nothwendigen theoretischen Lehren vorgetragen werden, im zweiten Jahre dagegen Maschinenlehre, praktisch-chemische Arbeiten, Technologie und Bau-Constructiionslehre die Hauptbeschäftigung der Schüler ausmachen. Diejenigen Gewerbe, welche durch den Unterricht an einer Gewerbeschule hauptsächlich Berücksichtigung finden, sind: die der Bauhandwerker, Mechaniker, Mühlenbauer, Kaufleute, Dekonomen und Chemiker. Zu den Letzteren wollen wir hier alle diejenigen rechnen, welche in ihrem Geschäft vorzüglich von der Chemie Gebrauch machen, als Apotheker, Färber, Bleicher, Gerber, Unternehmer von technischen und landwirthschaftlichen Einrichtungen u. Diejenigen Gewerbetreibenden, welche eine Zeit von zwei Jahren auf ihre Ausbildung nicht verwenden können, finden in den Gewerbeschulen ebenfalls Gelegenheit, sich in irgend einem Zweige der technischen Wissenschaften auszubilden, indem Hospitanten

zugelassen werden, welche den Schulgesetzen nicht unterworfen sind.

Die Gegenstände, welche auf einer Gewerbeschule betrieben werden, sind folgende: 1) Reine Mathematik; diese ist die Grundlage der theoretischen Gewerbsbildung und dadurch Vorstudium zu allen übrigen Wissenschaften. Sie zerfällt in die beiden Haupttheile: den arithmetischen und geometrischen. Der erste umfaßt alle im Geschäftsleben vorkommenden Rechnungsarten und behandelt in seinem allgemeinen Theile die Algebra, das Hilfsmittel der Geometrie, Mechanik und Maschinenlehre. In dem geometrischen Theile, aus der ebenen Geometrie, der Trigonometrie und Stereometrie bestehend, wird der Schüler mit den vorkommenden Formen bekannt gemacht, sein Verstand wird auf eine durch nichts zu ersetzende Weise geschärft, wobei er Anleitung erhält, alle im Leben vorkommenden, auf Räumlichkeit Bezug habenden wichtigen Aufgaben zu lösen.

2) Angewandte Mathematik, mechanische Technologie und Maschinenlehre. Diese drei Zweige werden den Schülern im zweiten Jahre vorge tragen, nachdem sie im ersten mit den rein mathematischen Disciplinen bekannt gemacht worden sind. Der erste Theil begreift die Lehre vom Gleichgewicht und von der Bewegung fester und tropfbar-flüssiger Körper in sich. Die Kapitel der Festigkeit, der Holz- und Eisen-Constructiionen, oder die mechanischen Kapitel werden um so mehr cultivirt, je nachdem die größere Anzahl der Schüler aus Bauhandwerkern oder Mechanikern besteht. In der mechanischen Technologie werden diejenigen Arbeiten hauptsächlich besprochen, deren Kenntniß von jedem Gebildeten, um so mehr von jedem Techniker gefordert wird. Hierher gehören Spinnerei und Mühlenbetrieb. In der Maschinenlehre handelt es sich nach der allgemeinen Einleitung besonders darum, die Principien anzugeben, nach welchen die einzelnen Kraftmaschinen zu berechnen sind. Weiter werden die allen Maschinen eigenthümlichen Theile, die sog. Maschinen-Details, auf das vollständigste abgehandelt, woran sich je nach Bedürfnis ein spezieller Vortrag der Kraftmaschinen (Wasserräder, Dampfmaschinen) oder eine Abhandlung der Maschinen zum Heben von trocknen und flüssigen Lasten (Winden, Krahne, Pumpen u.) schließt.

3) Physik. Für jeden Techniker ist das Studium der Physik ein erstes wesentliches Bedürfnis. Wir erhalten in derselben Aufschluß über die Naturerscheinungen, lernen deren Ursachen kennen, wozu die Beobachtung und das Experiment die nothwendigen Mittel darbieten.

4) Chemie. Diese zerfällt in 3 Theile: a) theoretische Chemie, b) chemische Technologie, c) praktische Chemie. Die erste muß den beiden anderen vorangehen, sie bildet die Grundlage zum Verständniß derselben, füllt deshalb auch das erste Jahr auf der Schule aus. Die chemische Technologie nähert sich in ihren einzelnen Zweigen oft der mechanischen Technologie, da in den verschiedenen gewerblichen Fächern bald die Chemie, bald die Mechanik die Hauptrolle spielt. Ganz beson-

ders ist dies der Fall bei den mit der Landwirthschaft in enger Beziehung stehenden Einrichtungen, so daß man mit Recht behaupten kann, ein Landwirth ohne Kenntniß der chemischen und mechanischen Technologie sinke zum bloßen Landbebauer herab. Die praktische Chemie soll die bis dahin vorgetragenen Lehren durch eigene Untersuchungen befestigen. Man soll lernen, Das zu zerlegen und zusammenzusetzen, was in der Technik Anwendung findet. Es ist hierzu eine praktische Übung durchaus nothwendig, weshalb jede ordentlich eingerichtete Gewerbeschule mit einem für die Zahl der Schüler ausreichenden Laboratorium versehen sein muß.

5) Mineralogie. Diese steht zu den meisten technischen Fächern in so enger Beziehung, daß ihre Kenntniß für jeden Techniker von der größten Bedeutung ist. Durch das Vorstudium der Chemie, sowie durch die chemisch-praktischen Arbeiten ist es allein möglich, Mineralogie in steter Anwendung auf Scheiden und Reinigen der Steine und Metalle vorzutragen.

6) Zeichnen. Auf dieses wird in einer Gewerbeschule ein ganz besonderer Fleiß verwendet, indem während des ganzen 2jährigen Cursus wöchentlich 16 Stunden damit ausgefüllt werden. Das Zeichnen zerfällt in Linear- und Freies-Handzeichnen. Bei dem ersten lassen sich die Unter-Abtheilungen: Maschinenzeichnen, Bauzeichnen und Planzeichnen unterscheiden, welche von den betreffenden Schülern, ihrem Fache gemäß, mehr oder weniger betrieben werden. Das Freie-Handzeichnen wird von sämtlichen Schülern in gleicher Weise geübt, indem dadurch Handfertigkeit, Augenmaß und Geschmack in der geeignetsten Weise ausgebildet werden. Es werden hier architektonische Gegenstände, Figuren etc. in der ersten Zeit nach Vorlegeblättern, später nach Gipsabdrücken gezeichnet, woran sich im letzten Semester das Modelliren solcher Gegenstände in Thon oder Wachs anschließt.

7) Bau-Constructiions-Lehre. Wenn diese auch zuerst als reine Fachwissenschaft des Bauhandwerkers erscheint, so ist das auf den Gewerbeschulen Vorgetragene für den Mechaniker ebenfalls von der größten Wichtigkeit, da er bei seinen Constructionen mehr oder weniger bauliche Verhältnisse berücksichtigen muß. Von gleicher Bedeutung ist die Bauwissenschaft dem Chemiker und Landwirth, welche Beide ihre nothwendigen Anlagen in gehöriger Weise ausführen werden, wenn sie von baulichen Verhältnissen ein richtiges Verständniß haben. —

Indem wir hiermit die einzelnen Unterrichtszweige an einer Provinzial-Gewerbeschule näher kennen gelernt haben, ist es ersichtlich, daß die Schule durch die Berücksichtigung der einzelnen praktischen Fächer den Charakter einer Fachschule erhält, und daß sich die für unsere Zeit nothwendige technische Ausbildung durch den Besuch einer Realschule oder eines Gymnasiums allein nicht erlangen läßt, da hier wol für allgemeine Bildung gesorgt wird, die für technische Fächer nothwendigen Gegenstände jedoch höchstens cursorisch behandelt werden können.

An einer Provinzial-Gewerbeschule werden nach Beendigung des 2jährigen Lehrcursus Entlassungs-Prüfungen abgehalten. Durch dieselben soll den betreffenden hohen Staatsbehörden ein Nachweis geliefert werden, inwiefern die Gewerbeschule ihre Aufgabe als provinzielle technische Lehranstalt erfüllt. Die die Prüfung bestehenden Schüler erhalten ein Zeugniß der Reife und damit die Berechtigung zur Aufnahme in das königl. Gewerbe-Institut zu Berlin. Das Recht zur Abhaltung von Entlassungs-Prüfungen erhält eine Provinzial-Gewerbeschule nur durch ausdrückliche Verleihung des Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten

nach einer versuchsweise abgehaltenen Prüfung. In unserer Provinz bestehen 2 dergleichen eingerichtete Gewerbeschulen, die das Recht besitzen, Entlassungs-Prüfungen abzuhalten. Die eine zu Liegnitz, seit einer Reihe von Jahren bereits bestehend, die andere zu Görlitz, seit 3½ Jahren errichtet. Diese letztere hat sich im vorigen Jahre das oben angegebene Recht erworben. Eine dritte derartige Anstalt soll binnen kurzem in Schweidnitz eröffnet werden.

Neben den „Gewerbeschulen“ sind, als nahverwandte und doch wiederum besondere Anstalten, die „Kunst-, Bau- und Handwerks-Schulen“ zu erwähnen, wie deren eine in der Hauptstadt Schlesiens seit langen Jahren unter dem Directorat des Herrn Gebauer besteht und zahlreich besucht wird. Die „Kunst-, Bau- und Handwerks-Schulen“ ressortiren von dem geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Ministerium, die „Gewerbe-Schulen“ von dem Handelsministerium. Das letztere hat nur die Gewerbeschulen mit dem Rechte der Abgangs-Prüfungen versehen. Ein innerer Grund hierzu liegt schwerlich vor, und ist der Unterschied wol nur Folge des ziemlich seltsamen getheilten Ressortverhältnisses. Zweck und Unterrichtsplan sind dem Wesen nach bei beiderlei Anstalten dieselben. Da die Gewerbeschulen nur drei ordentliche Lehrer zählen, die hiesige Kunst-Baubauw.-Schule z. B. deren sechs, so ist selbstfolgend, daß an Anstalten letzterer Art die Bauwissenschaften in erheblicherem Umfange betrieben werden können. Der Umfang der mathematischen und physikalischen Lehrgegenstände ist an beiden Arten von Anstalten derselbe. Für die Qualität der Breslauer zc. Bauerschule zeugen die Prüfungen und Ausstellungen, welche sie alljährlich zu Oftern veranstaltet, sowie die Menge durch sie vorgebildeter Gewerbsleute und die Prämien-Erwerbungen ihrer Zöglinge.*)

Indem wir hiermit allen Gewerbetreibenden diese mit Hilfe von Unterstützung aus Staatsmitteln bestehenden Anstalten zur Benutzung auf das Angelegentlichste empfehlen; machen wir darauf aufmerksam, daß eine zeitgemäße Ausbildung der Gewerbeschulen nur dann möglich ist, wenn Techniker deren Nützlichkeit anerkennen und in ihrem Kreise auf die geeignete Weise für das Fortbestehen dieser Anstalten wirken.

*) Die Kunst-, Bau- und Handwerkschule in Breslau hat gegenwärtig wegen der Beschranktheit und sonstigen Ungunst des Lokals nur 152 Schüler, während einer noch größeren Zahl die Aufnahme verweigert werden mußte. Es lehren an ihr, unter Leitung des Director Gebauer, Professor Höcker freies Handzeichnen, der königl. Baumeister Schulz Linear- und architektonisches Zeichnen, Bildhauer Mächtig Modelliren, Dr. Baum Mathematik, die Bauführer Gabelt, Krah und Bromniß Construction, Plan-, Projectiions- und Maschinen-Zeichnen, sowie Bau-Anschläge. Von der königl. Akademie der Künste sind in deren Sitzung vom 17. Juli c. folgende Schüler der Breslauer Bauerschule prämiirt worden: Die große silberne Medaille für Handwerker erhielten die Maurer Gustav Wenzig aus Rostock, Karl Zeisberg aus Neumarkt, Franz Winkler aus Breslau, Bruno Beith aus Deutsch-Lauben, Zimmermann Karl Bösch aus Köthen und Eduard Paesler aus Freiburg; die kleine silberne Medaille erhielten die Maurer Paul Pabel aus Meinerz, Friedrich Barchewitz aus Breslau, Eduard Zimmer aus Braunsig, August Wossan aus Wolschütz, Ernst Pirle aus Ohlau, Zimmermann Johann Lewigk aus Siemienica, Karl Schutte aus Krinitz, die Maschinenbauer Karl Wätner aus Breslau, Richard Born aus Breslau, Tischler Emil Nieger aus Breslau und Steinmetz Louis Rosenthal aus Brieg; ein öffentliches Lob erhielt der Theatermaler Bruno Reinhardt aus Breslau.

Die Gasbeleuchtung.

(Nach Eisner, Dr. Briz und „Kunst und Natur“.)

I. Gasbrenner.

Von großer Wichtigkeit für die Beleuchtung mit Gas sind die Einrichtungen, aus denen das Gas ausströmt, um zu verbrennen. Ist die Oeffnung zu groß, so erhält man eine flackernde und ruhende Flamme, ist sie zu klein, so ist die Flamme zwar gleichförmig und nicht rufend, allein sie ist bläulich und leuchtet sehr wenig. Aber auch bei einer und derselben Oeffnung kann das Gas bald rufend und weiß, bald nicht rufend und bläulich sein, denn die Beschaffenheit der Flamme ist auch hauptsächlich mit abhängig von der Menge des in bestimmter Zeit ausströmenden Gases, und es gehört daher zu einer guten Gasbeleuchtungsanstalt hauptsächlich mit, daß die Ausströmung des Gases gehörig regulirt wird. Mögen aber die Einrichtungen hierzu noch so zweckmäßig und gut sein, so ist es doch unmöglich, daß allein dadurch die Ausströmung des Gases aus den Mündungen der Röhren oder den Brennern, wie man sie allgemein nennt, so gleichmäßig stattfinden könnte, daß immer das beste Licht erzielt würde. Schon die mehr oder minder große Entfernung der Brenner von der Gasanstalt muß hier einen Einfluß ausüben, da in der größeren Entfernung das Gas auf dem längeren Wege auch eine größere Reibung an den Röhrenwänden erleidet und dadurch die Ausströmungsgeschwindigkeit vermindert wird. Dann muß auch der fortwährend stattfindende Wechsel in der Zahl der gleichzeitig benutzten Flammen großen Einfluß haben, denn es ist klar, daß, wenn z. B. 500 Flammen brennen, die Ausströmung des Gases um die Hälfte geringer sein muß, als wenn noch 500 Flammen mehr, also 1000 benutzt werden. War also die Ausströmungsgeschwindigkeit bei 500 Flammen die richtige, um das beste Licht zu erhalten, so wird bei gleicher Ausströmung bei 1000 Flammen das Licht nicht mehr gut sein, es würden vielmehr die Flammen bläulich und wenig leuchtend sein, da die zuströmende atmosphärische Luft das Uebergewicht erhält und gleichzeitig mit dem Wasserstoff auch viel Kohlenstoff verbrennt, was, wie wir wissen, zur Erhaltung einer gut leuchtenden Flamme nicht geschehen darf. Um nun bei der so veränderlichen Ausströmungsgeschwindigkeit eine Regulirung möglich zu machen, ist an jeder Röhre unter dem Brenner ein Hahn angebracht, durch dessen Drehung es möglich ist, die Menge des ausströmenden Gases so zu corrigiren, daß die Flamme den besten Effect gibt. Zugleich dient dieser Hahn auch dazu, die Ausströmung des Gases ganz zu unterbrechen, wenn die Flammen verlöschen sollen. Die Brenner selbst sind messingene Röhren, die in einen Kopf oder eine Schlußplatte von Schmiedeeisen ausgehen, in welchen sich die Ausflußmündungen befinden. Diese Ausflußmündungen können nun sehr verschiedene sein, und man unterscheidet demnach verschiedene Arten von Brennern oder Flammen.

Ist in das eiserne Ende des Brenners ein Loch senkrecht eingebohrt, ohngefähr von der Stärke einer Schweinsborste, so bildet das ausströmende brennende Gas eine lange, kegelförmige Flamme, ohngefähr wie die einer Falg- oder Stearinsäurekerze, nur daß sie im Verhältniß zur Länge eine geringere Stärke hat. Man nennt sie den einfachen Strahl. Derselbe gibt bei passender Stellung des Hahnes eine schöne, blendend weiße, nicht flackernde Flamme, dennoch steht der Lighteffect in keinem Verhältniß zu dem verbrauchten Gas, und man hat daher aus gleichem Grunde, aus dem man bei Oellampen das runde Docht in ein breites umänderte, um mehr Licht bei gleichem Oelverbrauch zu

erhalten, auch Brenner hergestellt, bei denen das ausströmende Gas beim Verbrennen eine breite Flamme bildet. Ein bloßer enger Schlit in die

Fig. 1.



So werden zwei

Fig. 2.



Fischschwanzbrenner.

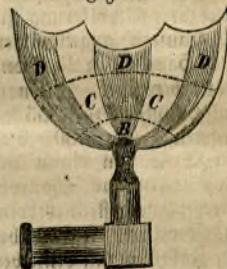
man noch eine andere Art von Brennern, die ebenfalls

Fig. 3.



eine flache Flamme geben. Der Brenner geht in einen rundlichen, hohlen Kopf aus, der in der Mitte einen Einschnitt hat, wie es Figur 3 zeigt. Die dadurch gebildete Flamme nennt man Fledermaus- oder Schmetterlingsflügel. Sie wird ebenfalls zur Straßenbeleuchtung, so wie auch

Fig. 4.



Fledermausflügel.

zur Beleuchtung von Läden, Billards etc. benutzt, ihre Form zeigt Figur 4. (Wird fortgesetzt.)

Neue Ziel-Anlage.

Für Blackburn in England ist eine Ziel-Anlage (Abzugskanal- oder Kloaken-System) im Werke, welche unbeeinträchtigt durch vorhandene ältere Anlagen wol als der neueste Fortschritt in diesem Gebiete der Baukunst bezeichnet werden darf, obgleich einzelne Theile der Anlage dem Principe nach sich älteren Einrichtungen wieder näher anzuschließen scheinen. Bekanntlich ist man vielfach bemüht gewesen, was auch durch die große Anzahl der hierauf bezüglichen Patente gezeigt wird, durch Zusatz verschiedener Stoffe auf chemischem Wege eine Ausscheidung der Dungsstoffe und eine Reinigung des Zielwassers zu bewirken. Aber Theorie und Praxis scheinen in gleicher Verwirrung über diese Frage be-

fangen, weshalb bei der betreffenden Anlage von einer chemischen Behandlung des Sielwassers vorläufig ganz abgesehen werden soll. Zur Beseitigung der schädlichen Gase sowohl, wie aus ökonomischen Rücksichten soll an der Mündung des Sielsystems eine Anlage hergestellt werden, die dem Zwecke nach mit einer großen Schlammkiste zu vergleichen ist. Zur Trennung der festeren Substanzen wird das Sielwasser durch mehrere enger und enger werdende Siebe geleitet, in großen Sammelbassins zur Abklärung gestaut und endlich in den Fluß abgelassen. Um der Nachbarschaft mit dieser Anlage in möglichst geringem Grade lästig zu fallen, wird dieselbe mit einem Gebäude überbaut, welches möglichst luftdicht hergestellt wird, um ein directes Entweichen der schädlichen Gase zu verhüten. Durch ein beständig unterhaltenes Feuer und einen hohen Schornstein wird dann eine unschädliche Beseitigung der Gase aus dem Gebäude in größere Lufthöhe erstrebt werden. Um diese Anlage einträglich zu machen, soll in dem Gebäude eine Compostbereitung betrieben werden, ungefähr wie sie auf den Landgütern durch Beimischung von Kohle, Asche und Torferde ausgeführt wird. In Rücksicht auf den Fall, daß man in Zukunft zum Zweck des leichteren Transports der fabricirten Dungstoffe ein Trocknen derselben für vorthellhaft erachten sollte, hat das Gebäude eine Einrichtung erhalten, um später ohne besondere Umstände durch eine neue Balkendecke die nöthigen Trockenkammern bilden zu können. Auch die Trockenöfen würden alsdann mit der vorerwähnten Feuerungsanlage in passende Verbindung gesetzt werden. In derselben Weise hat man namentlich in Manchester mit der Dungbereitung ein gutes Geschäft gemacht, wo man nach Herstellung einer solchen Anlage mehrere Tausend Tonnen Dung aufbewahrte und dann einen so reißenden Absatz fand, daß später nicht eine einzige Tonne auf dem Lager vorhanden war. — Ueber die Sielleitungen selbst mögen noch folgende Einzelheiten angeführt werden. Die Entwässerungsfläche beträgt nahezu 1200 Acres; die Bevölkerung ist zu 60,000 Menschen in 10,000 Häusern angenommen. Der Wasserverbrauch in einem Hause ist in 24 Stdn. zu 100 Gallons (reichlich 2 Dehst) berechnet. Hiernach ergibt sich der Ausfluß aus dem Hauptstiele zu 5555 Gallons pr. Min., wozu eine Regenmenge von 5000 Gall. pr. Min. gerechnet ist. Nur Siele von einem geringeren Durchmesser als 15 Zoll sollen aus Thonröhren, die übrigen aus Cementmauerwerk hergestellt werden. Um die Siele zu lüften, sollen, soweit es irgend thunlich, die Feuerungsanlagen der Fabriken mit denselben in Verbindung gesetzt, und ebenfalls sollen die Regenröhre der Häuser zu diesem Zwecke bis in die Siele geführt werden. Das geringste Gefälle der Siele ist folgenderweise angenommen: 1. Klasse 1 : 320; 2. Kl. 1 : 295; 3. Kl. 1 : 313 (?) und 4. Kl. 1 : 120.

(Hamb. N.)

Die Heizkraft des Roaks.

Es kommt beim Roaks, wenn er zur Heizung benutzt werden soll, auf viele Umstände an, welche ihn mehr oder minder vorthellhaft machen. Vor Allem ist der Hauptbestandtheil des Roaks, die Kohle, nicht in allen Roaksarten gleich gut und reichhaltig. Das liegt an der Steinkohle, aus welcher man den Roaks gebrannt hat. Ist die Steinkohle oder richtiger, ist der Pflanzstoff, aus welchem die Steinkohle entstanden, reich an Kohle gewesen, so wird auch der Roaks reichhaltig an Kohle sein, sobald er zur rechten Zeit gelöscht worden ist. Waren in der Steinkohle viele

gasartige Bestandtheile, so kann sie sehr reich an Kohle sein; aber bei der Verwandlung in Roaks blähen die Gase den Roaks auf und bilden aus ihm große sehr schwammige Stücke. In solchem Falle wird der Roaks leicht, und die Tonne, die man kauft, wird weniger wiegen und auch weniger Kohlenstoff enthalten, als sie soll. War die Steinkohle an sich schlecht, d. h. enthielt sie viel erdige Bestandtheile metallischer Natur, so wird der aus ihr gebrannte Roaks zwar nicht so aufgebläht sein und auch mäßiges Gewicht haben, aber er wird zu stark an Asche sein.

Die Beschaffenheit des Roaks wird aber nicht bloß hiervon abhängen, sondern auch von dem Zweck, zu welchem er hergestellt worden ist, und bis zu welchem Grad man die Vertreibung der Gase gebracht hat. Hat man die Steinkohle zur Bereitung von Leuchtgas benutzt, so entzieht man ihr möglichst viel Kohlenwasserstoffgas, und der zurückbleibende Roaks hat wenig mehr von demselben in sich. Die städtische Gasanstalt in Berlin treibt nur in Rücksicht auf den Verkauf des Roaks die Entziehung des Leuchtgases aus der Steinkohle nicht so weit, als sie könnte, weshalb denn der Roaks, den sie verkauft, zeither beliebter war, als der der englischen Gas-Gesellschaft. Bei Steinkohlen indessen, die man nur zu dem Zweck verkaufte, um Brennmaterial zu gewinnen, wie es z. B. die Eisenbahnen thun, ist der Brennwerth durchschnittlich schon besser. Daß indessen alle Roaksarten noch während des Brennens andere Gase von sich geben, als Kohlenäure, das hat wohl schon Jeder erfahren, der den Versuch gemacht hat, brennenden Roaks mit Wasser zu löschen; der unangenehme Geruch nach faulen Eiern entsteht aus dem Schwefelwasserstoffgas, welches hierbei aus der Kohle ausgetrieben wird.

Was nun die Heizkraft des Roaks betrifft, so geben die Untersuchungen von Brix hierüber weniger Aufschluß, als man erwarten sollte; es rührt dieses daher, daß dieselben nicht für gewöhnliche Stubenheizung unternommen worden sind, sondern die Rücksicht auf den Bedarf der Maschinen- und Fabrik-Anlagen im Großen dabei leitend war. Für solche Anstalten ist die Steinkohle aber brauchbar und daher die Roaks-Verwendung unrathsam, weil dieser immer schon ein halbverbranntes Material ist.

Die Versuche von Brix erstrecken sich nur über 2 preuß. Roaks-Sorten: aus der Steinkohle der Königsgrube und der Steinkohle der Faustagrube; sie ergeben ein nicht unwesentlich abweichendes Resultat. Der Roaks aus der Königsgrube enthält in der Tonne 230 Pfd., deren jedes der brennbaren Theile 8 Pfd. und 12 Loth Wasser zu verdampfen im Stande ist. Der Roaks der Faustagrube wiegt 250 Pfd. per Tonne, ist also kohlenreicher, und jedes Pfd. Roaks dieser Sorte hat 8 Pfd. und 18 Loth Wasser verdampft.

Nehmen wir dieses Resultat als durchschnittlich für den Roaks geltend, so würde sich sein Heizwerth im Vergleich mit anderen Materialien in folgender Weise herausstellen: Rechnen wir den Preis einer leichten Holz-Sorte so, daß der Haufen 25 bis 30 Thlr. kostet, so erhält man ungefähr für einen Groschen 14—15 Pfd. Brennmaterial. Da jedes Pfd. dieses Brennmaterials ca. 4½ Pfd. Wasser verdampft, so würde man etwa für 1 Pfennig Brennmaterial 3 Pfd. Wasser verdampfen können. Rechnen wir dagegen den Roaks zu 24 Sgr. die Tonne, und das Gewicht desselben durchschnittlich auf 240 Pfd., so würde man für 1 Sgr. 10 Pfd. Brennmaterial erhalten, und da 1 Pfd. dieses Materials an 8 Pfd. Wasser verdampft, so würde man für 1 Sgr. 80 Pfd., also für 1 Pfennig an 6½ Pfd. Wasser verdampfen können.

Vergleicht man den Roast mit dem Torf, so ergibt sich der Unterschied nicht zu groß; sie sind beide fast gleich an Billigkeit im Verhältniß zu ihrer Heizkraft.

Es ist indessen darauf aufmerksam zu machen, daß bei diesen Berechnungen immer vorausgesetzt ist, daß die ganze Heizkraft benutzt werden kann, was bekanntlich thatsächlich nicht der Fall ist, da ein Theil derselben nicht für das Wasser, sondern zur Erwärmung des Gefäßes, des Feuerraumes, und der Luft verwendet werden muß. Ferner müssen wir nicht vergessen, daß diese Berechnungen voraussetzen, es seien die Umstände, unter welchen man die Verbrennung vornimmt, für jedes Brennmaterial anders und zwar so vortheilhaft wie möglich; ein Fall, der sich eben auch nicht leicht im gewöhnlichen Leben verwirklicht. Man darf sich daher nicht wundern, wenn die obige Berechnung ergibt, daß man soviel Heizkraft in so wenig Brennmaterial besitzt, und dennoch über theures Brennmaterial klagt. (Vollständig.)

Verordnung gegen den Schleifstaub.

(Doppelter Reg.-Antebl. 1835, Nr. 35.)

„In den Schleifereien der Eisenwerke entwickelt sich von den Schleifsteinen ein feiner Staub, welcher höchst gefährlich auf die Lungen der Arbeiter einwirkt. Erfahrungsmäßig erkranken diese Arbeiter nach wenigen Jahren anhaltender Beschäftigung in der Schleiferei an der Lungen-Schwindsucht, und es ist daher von hohem Interesse, Vorrichtungen kennen zu lernen, durch welche die Arbeiter vor dem Einathmen des Schleifstaubes geschützt werden. Nach einer Mittheilung des königl. Ministeriums für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten hat sich in dieser Beziehung ein Ventilations-system vorzüglich bewährt, welches in den Quincailleries-Fabriken von Peugeot zu Herimoncourt in Frankreich eingeführt ist, und nach dessen Muster jetzt eine ähnliche Einrichtung in der Schleiferei der königl. Eisengießerei zu Gleiwitz getroffen werden wird.

Das Wesentliche dieses Systems besteht in Folgendem: Die Schleifsteine, welche übrigen auf nassem Wege arbeiten, sind in 2 mit der großen Aue der Werkstätte parallel laufenden Reihen aufgestellt, und senken sich zu einem Drittel ihres Durchmessers in einen Unterbau unter dem Boden der Werkstätte ein. Aus diesen Unterbauten führt von jedem Schleifsteine ein in Ziegeln gemauerter, mit eichenen Bohlen und darüber festgestampfter Erde bedeckter Kanal zu einem in gleicher Weise unter der Sohle der Werkstätte fortgeleiteten Hauptkanale, in welchen die sämtlichen Seitenkanäle mit einer angemessenen Kurve münden. Der Hauptkanal gabelt hinter den letzten Schleifsteinen in zwei Seitenarme aus, welche unter der Umfassungsmauer der Werkstätte durchgeführt sind, und außerhalb derselben an einem dort aufgestellten Ventilator wieder zusammenkommen. Jeder Seitenarm mündet in ein aufrecht stehendes eisernes Rohr, und diese beiden Röhren sind in einem Viertelkreisbügel durch die beiden Seitenwangen des Ventilators geleitet. Zwischen den Seitenwangen bewegt sich das Rad des Ventilators mit einer Geschwindigkeit von 1000 bis 1200 Umdrehungen in der Minute, wirkt dadurch wie eine Luftpumpe auf die mit Staub erfüllten unterirdischen Kanäle und schleudert die angesogene Staubluft in der Richtung seiner Tangenten in's Freie. Auf diese Weise wird der Schleifstaub vollständig fortgenommen, besonders wenn man nicht gleich alle Schleifsteine zusammen in Bewegung setzt, sondern mit einem einzigen beginnt, damit unter diesem das Ansaugen vor sich geht, während einseitigen

die Kammern der übrigen Steine von den unterirdischen Seitenkanälen durch Schlägen abgeschlossen bleiben.

Bei der vorstehend beschriebenen Einrichtung ist, wie Herr Peugeot bemerkt, eine Trommel über dem aus dem Boden vorstehenden Theile des Schleifsteins entbehrlich, wenn naß geschliffen wird, während dagegen bei trocken arbeitenden Schleifsteinen eine solche Trommel angebracht werden muß, in welcher dann nur eine Oeffnung von angemessener Größe frei bleibt, um dem Arbeiter das Halten seines Stücks gegen den Schleifstein möglich zu machen. Herr Peugeot empfiehlt außerdem noch die Schleifsteine aus Schellack, Sandstein und Schmirgel von Malbeck in Paris, weil diese einen schweren, für die Lungen der Arbeiter weniger nachtheiligen Staub erzeugen, als die Sandsteine.

Die vorstehende Beschreibung wird, glauben wir, ein hinreichend deutliches Bild des in Herimoncourt eingerichteten Ventilations-systems gewähren, welches wir hiermit den Besitzern von Schleifereien auf das Angelegentlichste empfehlen, indem wir uns zugleich erlauben, Jedem, der ähnliche Einrichtungen treffen will, die Peugeot'sche Beschreibung mit der dazu gehörigen Zeichnung unentgeltlich mitzutheilen. Es handelt sich um Gesundheit und Leben von zahlreichen Arbeitern, und wir hegen das Vertrauen, daß kein Fabrikbesitzer es auf sein Gewissen nehmen werde, mit Einrichtungen zu zögern, welche diese Gefahr beseitigen.“

Nägeli's Drahtsiebe für Zuckerfabriken.

Von Dr. Gall.

Bei der neuen Schützenbach'schen Saftgewinnungs-Methode aus Runkelrüben wird bekanntlich der macezirte Rübenbrei durch starre Bürsten, welche auf messingenen Sieben in Bewegung gesetzt werden, ausgewaschen. Da diese Siebe aus Drähten von $\frac{1}{2}$ Linie Dicke bestehen, welche in Abständen von $\frac{1}{2}$ Linie, mittelst sehr dünnem Bindendraht auf Unterlage-Drähten von 2 Linien Dicke befestigt sind; so springt es in die Augen, wie häufig diese Siebe störende und dadurch sehr kostspielige Reparaturen erfordern müssen. Der Herr Kupfer Schmiedemeister A. Nägeli zu Wegeleben bei Halberstadt hat mich daher wahrhaft erfreut, indem er mir ein Sieb seiner Erfindung übersendet, welches — was Jeder ungesehen für unmöglich halten muß — eine vollkommene Oberfläche darbietet, indem die Siebdrähte um ihre ganze Dicke in die Unterlage-Drähte eingelegt und unbeweglich darin festgeklemmt sind. Diese ebenso sinnreiche als nützliche Verbesserung gehört zu denjenigen, die nur bekannt werden dürfen, um sich selbst zu empfehlen. Es sei daher nur noch bemerkt, daß die Nägeli-Siebe eben so sehr durch ihre, mit Rücksicht auf die Schwierigkeit ihrer Herstellung unbegreifliche Wolfseilheit überraschen, da ein Sieb von 1 Meter (= 3,186 Fuß) Durchmesser, 19 Pfd. schwer, nur 16 $\frac{1}{2}$ Thlr. kostet. (Centralbl.)

Silberprobe.

Die Berliner Silberfabrikation hatte bisher das Vorrecht, daß der Feingehalt ihrer Fabrikate, der nach altem Ortsgeetze stets 12 Loth betragen sollte, von den Ältesten der Innung geprüft und durch Stempel beglaubigt wurde. Ein neuerdings vorgekommener Fall, indem geringhaltigeres Silber in Folge der ungenügenden Strichprobe als 12löthig gestempelt und verkauft worden war, ist Veranlassung geworden, zu erwä-

gen, ob nicht, wenn überhaupt der Staat eine solche Controle für nothwendig findet, er sie auch zu voller Sicherheit durch seine Behörden, die Münze, ausüben lassen solle, und ob dann nicht noch weit eher das bisher vollkommen dem Verkehr auf Treu und Glauben überlassene Gold zu gleicher Prüfung heranzuziehen wäre. — Alles soll halt bei uns der Staat machen; Wir sind so erbärmlich unselbständig, daß nächstens wir auch das Allein-Gehen verlieren werden. Wenn eine respectable bürgerliche Corporation eine Sache prüft und ihr Urtheil darüber gibt, so ist das gut und wird in der ganzen Welt seine Anerkennung finden. Ist es nicht so, dann sind die bürgerlichen Corporationen selber schuld daran, weil sie sich haben herunterkommen lassen im öffentlichen Credit und Alles dem Staate aufhalsen. In der Zeit mit dem „goldenen Handwerksboden“ war es so, und dieser Boden war kein anderer, als derjenige, auf dem die Leute mit ihren eigenen Beinen zu stehen wußten. Irrthum ist aber menschlich, und der Irrthum der Weg zur Wahrheit; wenn man einmal Nifel für Silber angesehen hat, so erweist das nur, daß die Strichprobe ungenügend sei — und das ist wirklich keine große Neuigkeit! — und daß man zu einer anderen Methode greifen muß, um sich den guten Ruf zu erhalten und dem Publikum verbürgte Sicherheit zu gewähren. Und solcher Methoden gibt es noch ein Halbdutzend, wie man in dem Hr. 33 besprochenen Rudolph'schen Buche ausführlich nachlesen kann, allwo die praktische Probe nach dem spezifischen Gewicht besondere Beachtung verdient.

Die Geschichte des neuen Falsch-Silbers ist übrigens höchst interessant. Ein Berliner Goldarbeiter hat durch Mischung von Zink, Nifel und Kupfer (d. h. Neusilber) mit Silber eine glühige Legirung hergestellt, welche der 12löthigen (sog. „Berliner“) an Aussehen völlig gleichkommt. Er gab Leuchter von diesem Metall in Leibamtsverkauf und ward denunciirt. Die Sachverständigen erklärten, für seine Erfindung verdiene er ein Patent. Für deren Benutzung freilich nicht!

Z. h. D.

Gewerbliches aus der Provinz.

[Gewerbeshul-Sachen.] Bei der Gewerbeschule zu Liegnitz haben am 25. v. M. 6 Schüler die Abgangs-Prüfung bestanden, bei der zu Görlitz am 10. deren zwei. — In Ratibor besteht seit Anfang 1851 eine Fortbildungsschule für Handwerks-Lehrlinge. Das nach erfolgter Prüfung ausgestellte Entlassungs-Zeugniß dieser Schule ist ein Erforderniß, ohne welches keine „Freisprechung“ eines Lehrlings erfolgen darf. Die Geldmittel gewähren die Stadt, die Regierung, freiwillige Beiträge einzelner Meister und das Schulgeld der Lehrlinge (jährlich 10 Sgr.). Regierungsseitig sind ein physikal. Apparat, 54 Instrumente stark, und Zeichnen-Vorlegeblätter für angehende Mechaniker und Bau-Handwerker geschenkt worden und wird ersterer durch Arbeiten der Schüler selbst fortwährend vergrößert.

Als Organ eines neubegründeten Gewerbe-Vereins zu Groß-Glogau kündigt sich das zweimal wöchentlich erscheinende dortige Intelligenzblatt an. — Den Vorstand der Producentenbörse zu Ratibor bilden die H. H. v. Wiese, Polko, Albrecht, Doms, Speil, Jos. Hausmann. Secretair ist Dr. Wiczura. Jeden Donnerstag 2 Uhr wird ein Börsenbericht herausgegeben werden.

[Laubauer Gas-Retorten.] Bei den Gas-Fabriken bilden die Retorten, in welchen das Gas gekocht wird, einen kostspieligen Gegenstand, weil sie durch die enorme Hitze bald angegriffen und unbrauchbar werden, so daß durchschnittlich in 12 Monaten eine Erneuerung nothwendig wird. Bisher war Berlin der Ort, von wo man sie beziehen mußte. Jetzt hat der betriebame Maurermeister Augustin in Lauban Thonretorten gefertigt, welche auf der Görlitzer Gas-Anstalt erprobt werden sollen.

Der Saganer Gewerbe-Verein hat seinem Mitgliede, Superintendent Nehmiz, bei dessen Scheiden eine Dankadresse für die um selbigen erworbenen Verdienste gewidmet.

Gewerbe-Gesellschaft.

Die Errichtung von Musterlagern preussischer Industrie-Erzeugnisse, neuerdings wieder angeregt und erwogen, findet regierungsseitig keine Zustimmung, aus zweifachem Grunde: durch die nothwendige Beschränkung eines dergl. Lagers auf die kleine Industrie, also durch die Abwesenheit der Erzeugnisse der großen Fabrikation wird es nicht nur in seinem Umfange in hohem Grade unvollständig, sondern auch im Ganzen und Großen gerade der vorzüglichsten Gewerbs-Erzeugnisse des Landes beraubt; bei einem großen Umfange des Gebietes aber ist es nicht einmal möglich, das Lager in Beziehung auf die Erzeugnisse der kleinen Industrie vollständig und dem augenblicklichen Stande der Gewerbsamkeit immer entsprechend zu erhalten. Auch die Hoffnungen, welche für den Absatz der Erzeugnisse der kleinen Industrie an die Errichtung solcher Lager geknüpft werden, seien nur in sehr beschränktem Maße begründet; Ausfuhrgeschäfte für eigene Rechnung liegen nicht im Interesse der kleinen Industrie, und den in den Hansestädten und bei uns selbst vorhandenen Exporteurs, auf deren Vermittelung der kleine Gewerbetreibende durch die Natur der Dinge einmal angewiesen ist, fehle es im Allgemeinen nicht an der Kenntniß Dessen, was bei uns auch außerhalb der großen Fabrikation producirt wird und zum Absatze im Auslande geeignet ist.

[Zu § 33 der Gewerbeordnungs-Ergänzung vom 9. Februar 1849.] Die Gewerbeordnung ic. vom 9. Februar 1849 schreibt vor, daß Inhaber von Magazinen zum Einzelverkauf von Handwerkerwaren sich mit deren Anfertigung nicht befassen dürfen, wenn sie nicht die zum Betriebe des betreffenden Handwerkes erforderliche Meisterprüfung bestanden haben, und bedroht die Uebertretung dieses Verbots mit Geldbuße bis zu 200 Thln. oder Gefängniß bis zu 3 Monat. Die Auslegung und Anwendung dieser zum Schutz des Handwerks gegen die Concurrenz des Handels und Capitals gegebenen Bestimmung hat in der Praxis zu mannigfachen Zweifeln Veranlassung gegeben. Durch Entscheidung des Handelsministers ist zunächst die Anwendung beschränkt worden: auf alle erst nach dem Erlaß der Gewerbeordnung entstandenen Magazine, auf die von der Prüfung nicht entbundenen Personen und auf die nur für den Absatz im Orte berechneten Geschäfte; wogegen die fabrikmäßige Anfertigung von Verkaufsartikeln, sofern neben dem Einzelgeschäft am Orte eine überwiegende Versendung nach außerhalb stattfindet, wo also das Hauptgeschäft in der Fabrikation zur Ausfuhr besteht, nicht unter das Verbot fallen soll. Jetzt hat nun noch der Handelsminister, in Uebereinstimmung mit dem Justizminister, auf Veranlassung eines speciellen Falles aner-

kannt, daß es dem Gesetz nicht zuwiderläuft, wenn ein Kaufmann und ein Handwerksmeister ein mit eigener Anfertigung der feilzuhaltenden Waren verbundenes Magazin zum Einzelverkauf als Societätsgeſchäft etabliren und in deſſen Betrieb ſich ſo theilen, daß der eine Socius ſich nur mit dem kaufmänniſchen Betriebe, der andere ſich allein mit der Anfertigung der Verkaufsartikel befaßt. Vorausgeſetzt wird jedoch hierbei, daß der zum ſelbſtſtändigen Betriebe des in Rede ſtehenden Handwerkes nicht qualiſicirte Socius ſich jeder Einwirkung auf das Aſfertigen der Waren enthält, dieſes ganz ſeinen ſachverſtändigen Genossen überläßt und die Societät ein zu Recht beſtehendes, nicht bloßes Scheingeſchäft iſt. (B. V. 3.)

[Entſcheide des Berliner Gewerberaths.] Demſelben hat in einem beſtimmten Falle die Frage vorgelegen: ob der Fortbetrieb einer Berliner Buchhandlung durch einen Ausländer übernommen werden kann; er hat ſich dagegen erklärt, weil gewerbliche Gründe für deſſelben nicht ſprechen. (?) — Auf eine Anfrage, ob die Berliner Harmonika-Fabrikanten einer beſonderen Innung angehören, oder ob der Betrieb dieſes Geſchäftes einem Jeden ohne vorgängigen Nachweis der Befähigung zuſteht, hat der Gewerberath erklärt, daß die Anfertigung von Harmonika's eine freie Arbeit ſei. — Von ſeiten der Kürſchner-Innung iſt beantragt worden, daß den beſtehenden Prüfungsſtücken für die Kürſchner auch die Anfertigung einer Mäße zugefügt werde. Gewerberath ſich nicht einverſtanden, weil die Anfertigung von Mäßen auf Grund eines Privilegiums von 1260 der Schneider-Innung zuſteht.

Auf der kgl. Niederſchl.-Märk. Tarif-Eiſenbahn wird höherer Anordnung zuſolge für Roßkuyper und Zinn vom 1. Novbr. d. J. ab wieder der Tariffatz für die Normalfrachtklaſſe erhoben werden.

[Meſſen.] Der Berliner Handelsſtand petitionirt um Verminderung der Meſſen und Wehzeit und ſchlägt beſtimmte Anfangstermine für dieſelben vor.

[Die Teppich-Ausfuhr] leidet unter der Schwierigkeit, in's Ausland verſandte Proben zollfrei zurückzuerhalten. Die Berliner Teppich-Fabrikanten petitioniren um Abſtellung dieſes neuerdings vermehrten Hemmnisses.

[Preuß.-öſterr. Grenzverkehr.] Aus zuverlässiger Quelle geht die Nachricht zu, daß die k. k. öſterr. Regierung den preuß. Mällern das Abholen und Zurückbringen von Mählgut und Mehl in Oeſterreich ohne einzuholende Erlaubniß und ohne Entrichtung einer ferneren gewerblichen Abgabe in allen öſterr., an Preußen grenzenden Bezirken zu geſtatten beabſichtigt, ſofern preußiſcherſeits ein gleiches Verfahren den öſterr. Mällern gegenüber angeordnet wird. Die preuß. Miniſterien für Handel ꝛc. und Finanzen haben demgemäß die Genehmigung ertheilt, daß den öſterr. Mällern das Abholen von Mählgut bei ihren Kunden und das Zurückbringen des Mehls an dieſelben in den dieſſeitigen, mit Oeſterreich grenzenden Bezirken ohne einzuholende Erlaubniß und ohne Entrichtung einer ferneren gewerblichen Abgabe geſtattet werde. Die bezügliche Anweiſung an die Ortspolizei-Behörden ſteht in kurzem zu erwarten.

Techniſcher Rathgeber.

[Gußeiſernes Trottoir.] In Philadelphia iſt kürzlich ein Trottoir von Gußeiſen-Platten ausgeführt, welches zugleich die Bedachung des unter demſelben

angebrachten Kellers bildet. Die Platten, 12' lang, 3—4' breit, $\frac{3}{4}$ " engl. dick, ſind auf gußeiſernen Rippen befeſtigt, deren Flanſchen an der Hausmauer verbolzt worden. Die Oberfläche iſt mit ſchräge durchlaufenden Rurchen gerauhet. Alle Verbindungen ſind durch Eiſenſtitt ſorgfältig gedichtet, um eine waſſerdichte Bedachung zu erhalten. Die gußeiſernen Träger ſind theilweiſe durch ſchmiedeeiſerne Stangen verſtärkt, welche durch Erhigung etwas ausgedehnt und dann an der Unterſeite der Gußeiſenrippe mit dieſer zuſammengeſchoben wurden. Die Platten enthalten freisförmige Deſſnungen von 1 $\frac{1}{2}$ ' Durchm., die theils zur Lüftung, theils zur Erleuchtung des Kellers dienen; die erſteren ſind in der gewöhnlichen Weiſe mit Gitter geſchloſſen, die letzteren enthalten aber eingegoffene Glasplatten. Ehe das Glas eingegoffen ward, wurde der umgebende Gußeiſenring erhitzt und dann ſpäter in der oben angegebenen Weiſe mit den Platten verbunden. Der Keller wird im Winter genügend erwärmt werden, um das Trottoir frei von Schnee und Eis zu erhalten. Die Geſammtkoſten des Trottoirs ſtellten ſich auf ca. 5 Mark 5 Schill. pr. Quadratuß. (Hamb. N.)

[Ritt zum Ausfüllen hohler Zähne. Von Prof. Dr. Rud. Wagner.] Bekanntlich bedient man ſich jetzt häufig der Guttapercha zum Ausfüllen hohler Zähne. Aber ſelbſt die gereinigte hat die unangenehme Eigenſchaft, bei der Wärme des Mundes ſehr bald in Fäulniß überzugehen*, ſo daß eine Erneuerung bei manchen Individuen alle 8—14 Tage nothwendig erſcheint. Von einigen Aerzten befragt, auf welche Weiſe der zum Blombiren ſonſt ſo vortrefſſichen Guttapercha die erwähnte unangenehme Eigenſchaft genommen werden könnte, verſuchte ich folgende Maſſe zuſammenzuſetzen: man incorporirt 1 Loth im Waſſerbade erweichter Guttapercha durch Malaxiren (Kneten) ein inniges Geſmisch von $\frac{1}{2}$ Drachme Catechupulver, $\frac{1}{2}$ Dr. Gerbsäure (Tannin) und 1 Tropfen Nelkenöl oder Roſenöl. Bei der Anwendung wird ein kleines Stück der Maſſe über der Weingeiſtlanpe erwärmt und noch heiß in den Zahn gedrückt. Es hat ſich gezeigt, daß ſelbſt nach Monaten die Maſſe in dem Zahn nicht in Fäulniß übergegangen war. Der Zuſatz der Gerbsäure und des gerbstoffhaltigen Catechu bewirkt einfach die Coagulation (Gerinnung) der Fäulniß erregenden, eiweißähnlichen Subſtanzen, wodurch dieſelben unwirksam werden. (Neues Jahrb. f. Pharm. B. 3. S. 74.)

[Vorſchrift zur blauen Dinte. Von Hirschberg.] Die durch Dralſäure bewirkte Auflöſung von Pariſerblau in deſtillirtem Waſſer gibt (nach Ruſh) eine ebenſo haltbare als prächtige blaue Dinte. Das Verhältniß der Dralſäure zum gewöhnlichen Pariſerblau iſt 1 : 8, darf aber 2 : 8 nicht erreichen, ſonſt ſchlägt die Dinte durch. 1000 Theile deſtill. Waſſer löſen vom gewöhnlichen Blau 10—11 Theile, von dem zuvor mit Säure extrahirten Blau 32 Theile. Wendet man gewöhnliches Pariſerblau an, ſo muß man daſſelbe mit der Dralſäure und wenigem Waſſer in recht lange Breiſorm verreiben und das übrige Waſſer allmählich zuſetzen. Verſäumt man dieſes, ſo ſetzt ſich das Blau bald vollſtändig ab, läßt ſich erſt nach erneuertem Zuſatz von Dralſäure wieder in Auflöſung bringen, und wird die Dinte dann durchſchlagend. Eine ſehr expedit Me-thode iſt, die Dinte gefrieren und nur eben wieder auf-

* Das iſt notoriſch nicht der Fall!! Wir befinden uns bereits im ömonatlichen glücklichen und ungeſtörten Beſiße. Red.

thauen zu lassen; man kann dann von einem Hauswerk nabelförmiger, tief blau gefärbter Krystalle, welche von einer gelatinösen Masse (Thonerde) umgeben sind, eine stark sauer reagierende, gelblich gefärbte Mutterlauge abgießen und erhält durch Auflösen des Bodensatzes in destillirtem Wasser eine sehr schöne Dinte, welche sich noch besonders dadurch empfiehlt, daß sie die Stahlfedern nicht so sehr angreift, wie dies der Fall ist, bevor die Mutterlauge entfernt worden. Daß (nach Ruff) das mit Säure extrahirte Blau, nachdem es wol ausgewaschen und decantirt worden, durch einfaches Einstreuen von Oxalsäure in den breiartigen Niederschlag sich leicht in destill. Wasser löst, darf als bekannt vorausgesetzt werden. (Archiv der Pharm. B. 132. S. 152. — Vergl. Böttger III., 304; V., 224; VI., 144.)

[Bier aus Obst und Obstschalen.] Gedörnte, sog. gebakene Äpfel werden gekocht, durchgeseigt, der Rückstand nochmals gekocht und durchgeseigt, die Flüssigkeit, nachdem Hefen daran gethan werden, auf Flaschen gezogen und stehen gelassen, bis sie gestiegen ist, so gibt sie nach dem Abgähren ein gutes Bier, das sich mehre Monate hält. Birnen sind weniger geeignet, Schalen aber von Birnen und Äpfeln können, nachdem sie ebenfalls gedörnt worden, den Äpfeln beigegeben werden.

[Als Strohbleiche] empfiehlt die „Würzb. gemeinn. Wochenchr.“ namentlich für die feineren Fabrikate die Anwendung schwefliger Säure in flüssigem Zustande, d. h. in Wasser gelöst, da dieses Verfahren sicherer sei und bessere Resultate erziele, als das gewöhnliche. Nach dem Reinigen des Fabrikats wird dasselbe ohne vorhergehendes Trocknen in ein Bad von 5 Roth unterschwefligsaurem Natron und 4–6 Pfd. Wasser eingeweiht, herausgenommen und nach dem Zusetzen von 6 Roth roher käuflicher Salzsäure wieder rasch auf etwa $\frac{1}{2}$ Stunde der Einwirkung dieser Flüssigkeit in einem dicht verschlossenen Gefäße ausgesetzt, um alsdann in der gewöhnlichen Weise ausgewaschen und getrocknet zu werden.

[Aufbewahrung.] Wurst legt man in mit Bier befeuchtete Lappen, damit die Schale geschmeidig und abziehbar bleibt und nicht vertrocknet. — Käse erhält, wenn man die Einschlageläppchen in Kaffeegrund taucht, einen viel milderen Geschmack, als durch Bier. Natürlich muß die Befechtung zu gehöriger Zeit wiederholt werden.

Vermischte Notizen.

[Der Bericht der Berliner Kaufmanns-Asseblen] hebt hervor, daß die Bedeutung der Industrie und des Handels von Berlin im Verhältniß zu denen der übrigen Fabrik- und Handelsstädte Norddeutschlands auf keine Weise überschätzt werde, „wenn man die Hauptstadt Preußens gegenwärtig als den Mittelpunkt für die Fabrikation und den ganzen Handel von Norddeutschland bezeichnet.“ Was die Handelsbeziehungen zu den Herzogthümern Schleswig und Holstein anbelange, so habe das Verhältniß

Deutschlands zu diesen Landen sich leider in der Weise umgestaltet, daß während man sich früher nur über die Verlegung der dänischen Zollgrenze bis an die Eiderlinie zu beklagen gehabt hatte, diese Zollgrenze gegenwärtig bis an die Elbe vorgerückt sei. „Wir müssen es tief beklagen, daß es den Regierungen Deutschlands nicht möglich gewesen ist, die schweren Nachteile, welche daraus für uns entspringen, abzuwenden und zwei so wichtige Provinzen, wie Holstein und Schleswig es sind, für den deutschen Handel und Verkehr zu erhalten, und müssen nach den letzten Ereignissen um so mehr bedauern, daß die Regierung die desfalls in unserem vorigen Berichte enthaltene Bemerkung nicht beachtet hat.“

[Wein.] In der schlesischen und märkischen Wein- gegend verspricht die Wein-Ernte kein günstiges Resultat. Das braune Blatt ist wieder recht vorherrschend. Für Stettiner Häuser sind neuerdings einige Weinabschlüsse gemacht worden, da man dem Vernehmen nach für englische Rechnung versuchsweise der Armee in der Krim schleiftische Weine zugeben lassen wolle. Nach übereinstimmenden Nachrichten aus den Thälern des Rheins, der Mosel, Nahe und Ahr sind auch dort die Aussichten für die Weinlese wieder ungünstig. Dagegen sind die Fasbinder in Oesterreich fleißig mit Anfertigung neuer und besonders kleiner Fässer für den Handel ins Ausland beschäftigt, da die Weinernte dort überaus reichlich zu werden verspricht.

[Für Bäcker, Gräupner etc.] Diejenigen, welche von den verschiedenen Arten der Schaben, Blatta orientalis und germanica, dieses gemeinlich Schrabern, Spanier und Russen genannten, sich zahllos vermehrenden gräulichen Ungeziefers, geplagt werden, mögen es machen, wie die Engländer. Diese halten sich Igel, und die Igel thun ihre Schuttbigkeit, indem sie ihrem Appetite folgen und die Schaben aufressen.

(v. Schilling's Naturg.)

[Rheinische Betriebsamkeit.] In Folge der andauernd hohen Preise des Eisens findet in den Eisenhütten des Regierungsbezirks Koblenz eine rege Thätigkeit statt. Die Steinbrüche zu Niedermendig (Kreis Mayen), zu Hannebach und Weilbern (Kreis Ahrnau), sowie die Schiefergruben im Kreise Cochem erfreuen sich eines schwunghaften Betriebes. Auf mehreren Punkten des Kreises Mayen ist neuerdings nach Erzen geschürft worden; ebenso werden die Erzschürfungen im Kreise Cochem eifrig betrieben. Bei dieser Gelegenheit sind Spuren von Blei entdeckt worden, was zu weiteren Nachforschungen Veranlassung gegeben hat.

[Schilfpapier.] In dem Weberdorfe Nowawes bei Potsdam wird ein Etablissement für die Herstellung des Papiers aus Schilf, das als Material hierfür besondere Vorzüge besitzen soll, eingerichtet. (Vergleiche Nr. 32: „Papierstoffe“.)

[Tabak.] Die österr. Regierung hat schon jetzt Agenten nach Preußen geschickt, um Vorbereitungen zu Ankaufen diesseitiger Tabake zu treffen; es sind bereits einige größere Lieferungsverträge abgeschlossen worden, und dürfte bei jetzt bevorstehender Tabakernte für Rechnung Oesterreichs eine mindestens eben so große Quantität roher Tabakblätter aufgekauft werden, als im vorigen Jahre.

Das Gewerbe-Blatt erscheint monatlich zweimal, à 1 Bogen. Vierteljährlicher Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung 7½ Sgr., für Nicht-Abonnenten derselben 15 Sgr.; auswärts ebenso. Abonnements für das vierte Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Diejenigen, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden; vierteljährliches Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: H. Delsner. Verleger: C. Zischmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 41.

Breslau, den 27. October.

1855.

Inhalt: Breslauer Gewerbe-Verein: Zweite allgem. Versammlung. Geschäftliches. Demonstrative Vorträge des Dr. Schröter. Prüfung der Schles. Waschmaschine. Vergleichung von Chamottsteinen. Fourniermaschine. Gießbare Holzmasse. Pariser Denkmünze. — Breslauer Sonntagsschule für Handwerkslehrlinge. Jahresbericht. — Gasbeleuchtung (Schluß). — Patente. — Gewerbe-Gesellschaft. — Fragekasten. — Reinigung des Honigs. Gießbares Schmiedeeisen. Champagnerbereitung. Schwarzer Anstrich für Holzschuhe. Siebartig durchlöcheretes Glas. Preis-Aufgaben. Für Nagel-Fabrikanten.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Neue Mitglieder: H. H. Lehrer Scholz, Architect und Schießwerdepächter G. Wender, hier.

Verstorben: den 16. Oct.: Mitglied und Vereins-Cassellan, der frühere Schneidermeister Voitshützky. Er hat dem Vereine in einem Zeitraume von 12 Jahren mit Treue, Umsicht und Eifer gedient.

Hinsichtlich der Ausgabe der Bücher und des Gewerbeblattes, sowie des Zeitschriftenzirkels, wird sobald als möglich Sorge getragen und jede weitere Unterbrechung zu vermeiden gesucht werden.

Nächste allgemeine Versammlung: Montag, den 29. October.

Erste Sitzung der techn. Section der „Schles. Gesellschaft“: Montag, den 5. November, Vortrag des Herrn Hufstein über Photographie.

Zweite Allgemeine Versammlung.

Am 22. October.

Vorsitzender: Hr. Director Firlé.

Geschäftliches.

Vorsitzender macht darauf aufmerksam, daß statutenmäßig im nächsten Jahre jedenfalls eine Gewerbe-Ausstellung hier stattfinden werde, und daß schon jetzt jedes Mitglied darauf denken möge, nicht allein das Interesse dafür zu verbreiten, sondern auch selbst mit Thätigem zu erscheinen. Hr. Hauptlehrer Thiel hebt die Nothwendigkeit hervor, schon jetzt den Gewerbetreibenden bestimmtere Umrisse des Planes für das Unternehmen vorzulegen, worauf erwidert wird, daß bereits die Vorbereitung hierzu aufs möglichste gefördert und deren demnächstige Veröffentlichung in Absicht genommen sei. Eine Ausstellung zu Wien, mit der übrigens ohnehin in Zweck und Mitteln die hiesige nicht in Rivalität treten könne, sei erst nach 4 oder 5 Jahren in Aussicht. — Ferner spricht Vorsitzender die Bereitwilligkeit des Vereins aus, Erzeugnissen und Handelsgegenständen technischer Art Prüfung und Besprechung angedeihen zu lassen und somit Neuem und Gutem zur Verbreitung zu verhelfen; leider nur werde von Kaufleuten wie von Gewerbetreibenden dies Bestreben fast gar nicht gewürdigt und beansprucht. (Es kann vom Gewerbevereine unmöglich verlangt werden, daß er selber umherfondirt, wo etwas Neues und Brauchbares auftauche. Red.) — Als erfreulich ist mitzutheilen, daß die hies. städtischen Behörden dem Vereine in Anerkennung seiner Nützlichkeit eine vorläufig einmalige Beihilfe von 50 Thlrn. bewilligt haben. — Des verstorben. Mitgliedes und Vereinsbeamten Voitshützky geschieht ehrenvolle Erwähnung (s. oben).

Den hiesigen Tages-Anzeiger betreffend, macht Hr. Kaufm. Ed. Groß die Mittheilung, daß er Veränderungen mit demselben beabsichtige, welche sowohl dem Publikum, wie den Vereinsmitgliedern insbesondere von Nutzen sind. Die Stiftung des Blattes ist vor 7 Jahren vom Gewerbeverein ausgegangen; bei Uebergabe desselben an Herrn Groß ward den Vereinsmitgliedern der Satz von $\frac{1}{4}$ (statt 1) Sgr. für die Zeile gesichert; dieser, zufolge Eintritt der Stempelsteuer aufgehobene Vorzug tritt wieder in's Leben. Es wird ferner das Blatt in vermehrter Auflage angeschlagen, in einer dispon. Papierfläche von 48,000 □ pro Quartal, und außer der Anheftung an die Ecken Allen, die für Abtrag und als Beihilfe zur Stempelsteuer $2\frac{1}{2}$ Sgr. monatlich entrichten, gratis in's Haus gebracht. Die Zetteltträger sind beauftragt, gegen Quittung den Betrag der Besteller in Empfang zu nehmen. Die Inserate gehen auf Wunsch in die Beilage des Breslauer Kreisblatts über und finden dadurch Verbreitung in 203 Drittschaften. Endlich soll ein laufender Wohnungs-Anzeiger damit verbunden werden, um den Wohnungsuchenden statt aller Weitläufigkeiten und Fragen eine Uebersicht der offenen Quartiere und deren Miethpreise vorzuführen. Nur wenn die Theilnahme an dem Blatte groß ist, sind die Absichten durchzuführen, und es liegt im eigenen Interesse der Mitglieder, das vom Vereine seinerzeit zur Befriedigung eines lebhaften Bedürfnisses geschaffene Blatt recht nutzbar zu machen.*

Demonstrative Vorträge.

1) Hr. Dr. Schröter stellt die aus amerikanischem Samen hierorts gezogenen Mais- (türk. Weizen-) Proben nochmals zur Ansicht und weist eine in gleicher Weise hier gezogene Frucht von spanischem Pfeffer (*Capsicum annuum*) vor, die in ihrer herrlich rothen Farbe wie eine kleine Tabakblase aussieht, während Früchte hiesigen Samens ca. 2" lang, $\frac{1}{2}$ " breit sind.

Derselbe theilt den Proceß der Verwandlung des Gußeisens auf chemischem Wege in kohlenfreieres Eisen mit, wodurch in Amerika viel Arbeitskräfte erspart und billige Preise erzielt werden. Er hat, um die amerikan. Vortheile auf diesem wie auf anderen Gebieten kennen zu lernen, in den betreffenden Fabriken selbst gearbeitet, z. B. als er öfter. Beauftragter bei der New-Yorker Ausstellung war. Dem für obigen Zweck bestimmten Eisen wird beim Gießen ein Zusatz von Harz beigegeben. Nachdem es in sogen. Gänse (große prismatische Blöcke) ausgegossen

* Der „Tages-Anzeiger“ erscheint täglich außer Montag an allen Straßen-Ecken angeheftet und in öffentlichen Lokalen verbreitet. Haupt-Expedition: am Neumarkt Nr. 42. Druckerei und Inseraten-Annahme: Gr. Grosse-Gasse Nr. 4/5.

worden, bringt man es in den Kupol-Ofen, von da aus in die beliebigen Formen, als: Schlüssel, Mien-schnallen, Schraubenschlüssel, Wagenbeschläge, Muttern, Schrauben, Gartengeräthe u. Aus der Form genommen, wird das Guß-Ende abgeschlagen, und die gegossenen Gegenstände kommen aufs neue in Formen von 1½' Länge, 3' Breite zwischen Schichten von Hammer-schlag, der mit verdünnter Salzsäure unter Zutritt der atmosphärischen Luft so lange wiederholt übergossen worden, bis sich Eisenoxydul gebildet hat, worauf er, zusammen-geschaufelt, zum Einbringen in gedachte Formen reif ist. Diese werden in einen Ofen gebracht, der, ähnlich einem Ziegelofen, in doppelter Schicht mit Feuerbrücke behufs gleichmäßiger Flamme gefeuert wird, und verbleiben hier 12—36 Stdn. bei einer Hitze unter dem Schmelzpunkt; es geschieht eine Zerstörung der Silikate des Eisens, eine Zersetzung des Oxyduls und, zufolge deren, Entkohlung des Eisens, das nun dehnbar geworden. Die so gefertigten Gegenstände erhalten den nöthigen Glanz in großen mit Graphit gefüllten Trommeln, die durch Dampfkraft in Umschwingung gesetzt werden. Die Preise für dergl. Gegenstände stellen sich auf nur 9½ Cent (ca. 4 Sgr.) das Pfund. — Herr Werksführer Dietrich bezweifelt, daß dergl. präparirtes Eisen allen ihm gestellten Aufgaben genüge; Vorleg-schloß-Bügel aus dieser Substanz z. B. springen bei leichten Schlägen entzwei, so auch würde die sogen. Rinde an Schlüsseln sich abreiben. Hr. Dr. Schröter vertheidigt, wenn auch das Vollkommene noch nicht erreicht sei, doch die consequente Verfolgung des Weges zum Vortheilhaften. Hr. Ober-Bergrath Steinbeck rügt das Verfahren, gußeiserne Waren ohne Weiteres als schmiedeeiserne zu verkaufen, wie von gewissen ameri-kanischen und rheinischen Fabrikanten geschehen, die unter das Duzend Papierschere und Rasir-messer ein gegossenes Exemplar mitver-packen! —

Prüfung des Stahls auf seine Güte hat Herr Dr. Schröter mit Proben aus der größten Fabrik Kärnthens, die er selbst früher mitverwaltet, angestellt und mit andern verglichen, und hat sich der Kärnthner Gußstahl bei Preisen von 22—43 Fl. rhld. noch besser als der Dornfelder erwiesen. Derselbe wird nur aus Cementstahl erzeugt, der noch einmal mit einem Glasfluß geschmolzen worden. Letzteres Verfahren ist Geheimniß der Fabrik. Vortragender erbietet sich, die qu. Prüfung Jedem vorzumachen.

Am die Vorlage feinsten Bleiweiß (Krem-niger-Weiß) aus der Fabrik des Gr. Eckert in Klagenfurt knüpft Dr. Schröter folgende Bemerkungen: Zinkweiß, der Gesundheit minder nachtheilig, ist doch nicht überall zu erzeugen wegen fehlendem Material (Galmei), auch noch nicht dahin vervollkommenet, sich mit Desinfektionsmitteln erforderlich gut zu mischen. Um ihm letztere Eigenschaft zu geben, wird es mit einer kau-stischen Lauge versetzt und so lange gerührt, bis sich ein sog. Müll bildet, wonach es das käseartige Ansehen des gewöhnlichen Zinkweißes nicht mehr besitzt. Zur Glanzergänzung wird der Anstrich mit Kopalack über-zogen. Wo Deckfarbe nöthig, wird man stets des Bleiweißes bedürfen. Bleiweiß ist kohlensaures Blei; seine Billigkeit und überhaupt Preisverschieden-heit verbannt es lediglich dem Zusatz von Schwefel, der, von Natur mit Eisen versetzt, ein mehr oder minder gereinigter sein kann. Ebenfalls zu seiner Delmalerei ist Zinkweiß ungenügend, das Kremnitzer-Weiß unentbehrlich, und die Klagenfurter Fabrikate un-übertroufen und vom Markte schwerlich zu verdrängen. Um übrigens Zinkweiß für Malerfarbe zuzubereiten, daß es voluminöser, austräglichler werde, wird schwefel-

saurer Zink mittelst Oxalsäure niedergeschlagen und aus-gelaugt; dies Product ist zwar theurer, aber für Öl- und Pastell-Gebrauch ausgezeichnet. Ein ähnliches Fabrikgeheimniß ist die Erzeugung von Polirpulver für Goldarbeiter: der durch Oxalsäure gewonnene Nieder-schlag von Schwefel-Eisenlösung. Den Metallgehalt aus bei der Galvanoplastik angewandter Goldlösung gewinnt man (statt durch das stinkende Schwefelwasser-stoffgas) nach Dr. Schröter's eigenen Versuchen auf folgendem Wege: die Lösung wird in Ofen- oder anderer Wärme abgedampft, die rückständige trockene Masse mit salzsaurem Ammoniak (Salmiak, Ammonium muriaticum) zu gleichen Gewichtstheilen zusammengerührt, gekocht, und der dabei sich bildende rothe Niederschlag, abfiltrirt, ist reines Gold. Silber schlägt man aus seiner Lösung bekanntlich durch Salzsäure als sogen. Hornsilber nieder, das durch Pottasche auf reines Silber reducirt wird. (Dr. Schröter war der Erste, der in Breslau, mit Schverfeger H. Grell zusammen, die Galvanoplastik einführte.)

Sämmtliche Proben verbleiben dem Gewerbevereine. Der Vortragende, Klosterstraße 55 wohnhaft, erklärt sich bereit, jedem nähere Auskünfte in technischen Dingen Wünschenden solche zu ertheilen.

2) Auf Anlaß eines durch den Fragekasten ausge-sprochenen Wunsches werden die neuerfundenen Wasch-maschinen dem Vereine vorgeführt werden, und läßt zunächst Hr. Mar. Wiedermann die „schlesische“ arbeiten. Deren Erfinder, ein alter Mechaniker, ward durch den Verlust seiner ihm seine Leidenschaft für weiße Wäsche pünktlich befriedigenden Ehefrau zu der Erfindung getrieben. Die Maschine besteht aus einem ovalen Kasten von Zinkblech in Holzgerüst, worin die Wäsche durch gleichmäßige Bewegung, jedoch ohne Rei-bung, außer in sich selber, gereinigt wird. Die Wäsche wird erst, nachdem sie in kaltes Wasser getaucht und ausgewunden worden, eingebracht. Nach Erfüllung aller Vorschriften schließt man den Deckel und setzt die Maschine in ihre wiegende Bewegung. In 230 von Hrn. Wiedermann bis jetzt vorgenommenen Wäschen hat sich die Vorrichtung als Zeit, Arbeit, Geld sparend und die Wäsche schonend bewährt. Was den Preis anbetrifft, so beträgt derselbe 8 Thlr. pro Maschine. Wir lassen nachstehend die von Genanntem der Ma-schine beigegebene gedruckte Anweisung folgen:

„Die schlesische Waschmaschine ist eine Erin-dung, „die sich gewaschen hat“, wie die Schlester sagen, mit welcher Redensart sie etwas besonders Gutes und — Außerordentliches bezeichnen. Ein Satiriker könnte daraus den Schluß ziehen, daß das Waschen nicht zu den Gewohnheits-tugenden der Schlester gehöre, und — wenn er damit den männlichen Theil derselben meint — auch nicht ganz Unrecht haben; denn man weiß ja, welches Geschrei sie erheben, wenn die Frauen ihnen mit dem Waschbeken und dem Scheuerlappen zu Leibe, d. h. auf die Studirstube rücken. Den Frauen aber ist das Waschen angeboren, wie den jungen Enten das Schwimmen. Die Frauen behüten nicht bloß „das heilige Feuer“, wie der Dichter singt, sondern auch das Seifenwasser und sorgen dadurch für die Gesundheit des gegenwärtigen und des kommenden Geschlechts. Eng-lische Statistiker messen die Kulturstufe jeder Nation nach ihrem Seife-Verbrauch, und jeder Arzt kann sagen, wie sehr Keinlichkeit des Körpers wie der Wäsche zur Gesundheit und also zu leiblichem, wie geistigem Wohlbefinden beiträgt; daher

Ehre den Frauen, die waschen und scheuern —
Leider nur — daß sie den Haushalt vertheuern.
Denn was das Waschen für ein Heidegeld kostet, an Arbeitslohn, Seife, Bürsten und andern Items — dar-

über ist nur ein Senfzer. Heil also dem Manne, welcher uns die Schleßische Waschmaschine erfand, deren dreifacher Nutzen besteht: 1) in schneller Wäsche, 2) wolfeiler Wäsche und 3) in Wäsche schonendem Waschen. Diese drei Vorzüge sind unbestreitbar; der Augenschein beweist sie, und was das Auge sieht, glaubt das Herz und wird der Geldbeutel zu seinem Besten verspüren. Die Waschmaschine erspart auch die anspruchsvollen „kräftigenden“ Waschweiber, und obwol ein unvernünftiges todtes Instrument, greift sie doch nicht unvernünftiger Weise die Wäsche mit Pottasche und anderen freisenden Substanzen an; ihrthalben braucht nicht das ganze Quartier in Anspruch genommen zu werden, sie nimmt mit dem bescheidensten Winkel vorlieb, und anstatt Arbeit zu machen, gewährt sie der bei ihr Angestellten eine angenehme Motion, nichts begehrend, als ein paar Köpfe heißes Wasser und ein paar Stückchen Seife.

Indeß, wie jedes Instrument, wenn es seinem Zwecke vollkommen entsprechen soll, gewisse Handgriffe voraussetzt, so auch die Schleßische Waschmaschine, und so mögen die Beobachtungen eines Erfahrenen hier ihren Platz finden, und möge man dieselben nicht als Gewäsche über Wäsche vernachlässigen.

1) Vor jeder vorzunehmenden Wäsche gieße man in die Maschine ein Quart kochendes Wasser, schließe den Deckel, schwenke die Wiege einigemal tüchtig hin und her und lasse das Wasser einige Minuten in der verschlossenen Maschine stehen, so wird dieselbe dann nicht laufen.

2) Die Wäsche muß wenigstens einige Stunden — wenn nicht Tags vorher — zur Waschung präparirt werden, indem man die schmutzigen Stellen einseift und sie dann in Seifenfederlauge oder Wasser mit etwas Soda versetzt einweicht. Vor dem Einlegen der Wäsche in die Maschine winde man dieselbe gut aus, nehme auch nie zu verschleiene oder zu eingeschnitzte Wäsche auf einmal zum Waschen, sondern sortire dieselbe sorgfältig als: Leibwäsche, Bett- und Tischwäsche, Strümpfe, Küchen- u. Wäsche, und lege sie dann ganz flach ausgebreitet in den Kasten.

3) Eine Hauptsache ist und bleibt jedenfalls, daß man die Maschine nicht zu sehr überhäuft, damit die Wäsche Platz hat, sich zu bewegen, da weder eine Reibung, noch ein Druck von der Maschine auf die Wäsche hervorgebracht wird, diese sich vielmehr selbst waschen muß. Nur etwas über die Hälfte, höchstens zwei Drittheile, darf sie gefüllt werden.

4) Ich habe mich überzeugt, daß es sehr gut ist, wenn man die Seife nicht, wie der Erfinder vorschreibt, klein geschnitten darüber streut, sondern auflöst und gut gequirlt über die Wäsche gießt. Sie wirkt dadurch von Anfang an gleichmäßiger und eindringlicher auf die Wäsche.

5) Das rechte Maß des Wassers zu treffen, ist vorzügliche Bedingung. Ist zu viel Wasser, so schwimmt die Wäsche und sie wäscht sich nicht gut. Ebenso ist es, wenn zu wenig Wasser beigegeben ist, da bleibt die Wäsche fest aufeinander liegen und kann sich nicht gut waschen, weil sie nicht über sich selbst weggehen kann.

Beide Fälle sind ganz gut zu erkennen, wenn die ersten Schwenkungen der Maschine vorgenommen worden. Ist zuviel Wasser in der Maschine, so rauscht das Wasser und die Wäsche schwimmt. Ist zu wenig Wasser, so hört man die Wäsche im Klumpen dumpf in der Maschine von einer Seite zur andern fallen. Im einen oder andern Falle stelle man die Maschine fest und öffne sie. Bei zuviel Wasser lasse man etwas ab; bei Mangel an Wasser gieße man etwas zu, denn in beiden Fällen würde sie, wenn nicht nachgeholfen würde, schlechte Wäsche machen. Auf jeden Fall warte man,

wenn das Wasser auf die Wäsche gegossen wird, erst ab, bis sich dasselbe in die Wäsche eingefogen hat, wo dann leicht zu ermeßen ist, ob noch zugegossen werden soll oder nicht, indem man nur soviel Wasser zugibt, bis die Wäsche damit ein wenig bedeckt wird.

6) Es ist die Schwenkung der Maschine ebenso einflußreich zur Erzielung einer guten Wäsche. Die Schwenkung muß jederzeit so vorgenommen werden, daß die Maschine stehend und der Handhebel ganz horizontal (gleichliegend) mit der Höhe des Gestelles — wo die Zapfen aufliegen — kommt. Tiefer ist nicht nöthig, denn dies würde nur eine unnöthig vermehrte Arbeit hervorbringen.

7) Das Tempo des Schwenkens ist ebenfalls eine große Hauptsache zum Erzielen einer schönen Wäsche. Wird zu schnell geschwenkt, so wäscht die Maschine wenig oder gar nicht, zu langsam nimmt wieder zu lange Zeit in Anspruch; es ist daher der beste Zeitmesser, wenn man sich den Pendelschlag einer großen Uhr zum Muster nimmt.

8) Fühlt man, daß sich die Wäsche nicht von einer Seite auf die andere fortbewegt, so hat sich dieselbe in der Maschine zusammengeballt, und muß man dann die Seite der Maschine, in der die Wäsche liegt, in die Höhe drücken und etwas schütteln; auf diese Art wird der Gang der Wäsche gleich wieder hergestellt sein.

9) Bei Wäsche, welche Bänder hat, müssen die Bänder zusammengerollt und gebunden werden, damit sich dieselben nicht mit der anderen Wäsche verwirren und so das Ueberstichfortbewegen der Wäsche verhindern. Bei Wäsche mit Ärmeln, wie Hemden, Unterjacken u. ist es gut, wenn man die Gegenstände umdreht, so daß die Ärmel inwendig kommen.

10) Der Erfinder schreibt bloß ein zweimaliges Waschen vor — das erste Mal eine halbe Stunde mit warmem Wasser, das zweite Mal mit kochendheißem Wasser eine viertel Stunde lang; — ich habe allerdings die Wäsche dadurch schmutzfrei erhalten, aber ungleich schöner wurde die Wäsche, wenn ich selbe das erste Mal mit warmem Wasser 20 Minuten — zwei Drittel des Arbeitsmessers, — das zweite Mal mit kochendheißem Wasser und der Hälfte der Seife 15 Minuten — oder die Hälfte des Arbeitsmessers, — und ein drittes Mal ohne Seife mit kochendheißem Wasser 7–8 Minuten durchnehmen ließ. Die Wäsche wurde dadurch ungemein rein von Seife, weiß und schön, daß der strengsten Hausfrau nichts zu wünschen übrig bleiben dürfte.

11) Ist in der Instruction des Erfinders ein Hauptvorthell bescheiden nicht erwähnt, nämlich die außerordentliche Ersparniß an Seife. Es sind 150 Stück feine Damast-Servietten in 3 Partien, in 90 Minuten, mit einem halben Pfund Seife blank und rein gewaschen worden.

12) Es können mit $\frac{1}{4}$ Pfd. Seife und 4 Kannen Wasser 20 Stück Herren-Hemden oder 25 St. Frauen-Hemden vollständig rein gewaschen werden. In die Seiflauge von fertig gewaschenen Herren-Hemden ließ ich sodann 64 Paar große, bis über das Knie reichende wollene Herren-Strümpfe einlegen. Nach einer halben Stunde Schwenken wurden selbe vollkommen schön gewaschen herausgenommen, so daß eine zweite Wäsche damit ganz überflüssig war.

Wenn zwei Personen die Wäsche vornehmen, so, daß die eine immer einseift und die andere immer schwenkt, so sind selbe in 8 Stunden soviel mit der Maschine zu waschen, als 2 fleißige Waschfrauen in 2 Tagen zu waschen vermögen.

Wer also Zeit, Geld und Unbequemlichkeit sparen will, möge auf die Schleßische Waschmaschine

reflectiren und sich ein Exemplar je eher je besser beschaffen."

Kürzere gewerbliche Mittheilungen und Fragen.

1) Hr. Director Fiske legt Proben verschiedener Chamottsteine vor: a. englische, Fabrikat von Stourbridge, stellen sich mit Transport bis hierher am theuersten, 60 Thlr. das Tausend, besitzen aber außerordentliche Dauerbarkeit, und wurden deshalb zu den Wangen der hiesigen Gashereitungs-Ofen benutzt, unmittelbar an den Roststäben, an den durch Zutritt der Luft beim Auffrischen des Feuers und das aus der chemischen Beschaffenheit der Kohle folgende Verschlacken am meisten leidenden Stellen. Neuerdings ist es gelungen, in einem schlesischen feuerfesten Sandsteine einen billigeren Ersatz zu finden. b. Schottische, billiger. c. Aus einer Fabrik an der österr.-schles. Grenze, von sehr gedrungener fester Structur und guter Mischung. d. Aus der Berliner Gesundheitsgeschir-Manufactur, weit hinter den englischen zurückstehend, lockerer und daher leichter und, wie meist die einheimischen dergl. Fabrikate, in der Masse zu wenig mit gebranntem Chamott gemischt. e. Aus der Porzellan-Fabrik von Krister zu Waldburg, zu den besten einheimischen gehörend. f. Von den Lieutenant Kullmiz'schen Werken bei Raasan, von schöner Masse, aus der der Verfertiger alles irgend Schmelzbare herauszutreiben sucht; sie sind auch im Aeußern accurat (gepreßt) und verheßen sehr gute Ergebnisse. Preis loco Breslau 28—29 Thlr. (Sämmtliche Proben verbleiben dem Gewerbevereine zur Benützung durch die Mitglieder.) Hr. Dr. Schröter fügt bei, daß man durch Beimischung von Kohlenabraum zur Masse an Qualität nicht verringerten Chamottstein gewinne, indem die Kohlentheile beim Brennen zerstört werden.

2) Secretair zeigt die Probe eines auf der Pariser Ausstellung geschlittenen Journiers vor. Die dort arbeitende Maschine besteht aus einem ca. 10' langen starken, aber äußerst scharfen Messer, welches den Balken von beliebiger Dicke an der Längsseite (nicht am Kopfende) angreift und äußerst schnell und dünn schneidet, und die Blätter sofort beiseite legt. — Derselbe macht auf eine Mischung aus Sägespänen, Kreide, Leim und Firniß aufmerksam und legt Probe vor, die sich zum Abformen von Ornamententheilen und dergl. eignet, wie Holz bohren, angeblich auch nageln läßt. Sie ward zuerst von Menke in Berlin zu Bilderrahmen verwandt. Nach zeitschriftlichen Mittheilungen fertigt jetzt ein „Grob schnitzer“ zu Bischofsheim vor der Rhön im bair. Unter-Mainkreise Leisten nach Gypsformen, welche über die Köpfe der betreffenden Personen genommen sind, um so ein genau anpassendes Schuhwerk zu erzielen. Derselbe Vorschlag ist bereits längst von einem Breslauer gemacht und dabei auf jene Holzmasse hingewiesen worden, welche das Leistenschneiden ganz ersparen würde.*)

3) Hr. Ober-Vergrath Steinbeck zeigt die auf die Pariser Ausstellung geschlagene Denkmünze. Sie ist aus Zink geprägt und so bronziert, daß einzelne Theile der Schrift in Zink durchscheinen. Auch das Gehäuse ist sinnreich gearbeitet: aus Wappe, mit Tuchstaubtapete gefüllt und so eingeschnitten, daß der Deckel aufgeschraubt werden kann.

4) Ueber die erneuerte Frage wegen farblosen Lackes f. „Fragekasten."

*) Hiernach berichtigen sich die Zeitungs-Referate.

Breslauer Sonntagschule für Handwerks-Lehrlinge.

Am 22. Oct. v. J., als am Tage der öffentlichen Prüfung, befanden sich in der Sonntagschule 262 Schüler. Hinzutraten an den beiden Ausnahmeterminen des abgelaufenen 27ten Schuljahres, Michaelis 1854 und Ostern 1855: 154, so daß die Anstalt im Laufe des Schuljahres 1854/5 von 416 Schülern besucht worden. Es schieden aber in dieser Zeit aus: 29 am letzten Examen (darunter 7 mit einem Empfehlungszugnisse); 47 als Gesellen; 64 (!) mußten wegen unregelmäßigen Schulbesuchs aus dem Schüler-Verzeichnisse gestrichen werden; 12 unter vorschristmäßiger Abmeldung wegen häuslicher Verhältnisse und allerlei anderer Umstände; 12, die aus der Lehre wegen ungebührlichen Betragens, Untauglichkeit u. entlassen worden; 8 wegen Unlust; 6 wegen zu vieler Arbeit am Sonntage (!); 3, die ihren Lehrherren entlaufen; 3 wegen zu lange anhaltender Krankheit; 3, welche Privatunterricht nehmen wollten; 2, welche die Lehre gewechselt; 2, welche in die fgl. Vauschule übertraten; 1, der in einen anderen Unterricht gehen würde; 1, welchem der Meister den ferneren Schulbesuch aus Gründen — die er Niemandem sagen könne — nicht mehr verstatte; 1, der sich das letzte Vierteljahr noch in der Profession vervollkommen sollte (er kann aber auch nicht einmal ordentlich lesen); 1, der wegen Unfolgsamkeit und Unfleiß aus der Schule verwiesen wurde; zusammen 195. Es verblieben demnach in allen 6 Klassen der Anstalt 221 Schüler, nämlich in Klasse 6: 21; Kl. 5: 32; Kl. 4: 37; Kl. 3: 44; Kl. 2: 48; Kl. 1: 39. Unter diesen befinden sich a) der Confession nach: 135 Evangel., 1 Altluth., 81 Kathol., 1 Dissident, 3 Jüdische; — b) dem Gewerbe nach: 30 Tischler, 28 Schlosser, 22 Schuhmacher, 11 Schmiede, 9 Wöttcher, 9 Schornsteinfeger, 8 Stellmacher, 6 Uhrmacher; ferner: Klempner, Goldarbeiter, Schneider, Kupferschmiede je 5, Glaser, Maschinenbauer, Seifensieder, Tapezirer, Buchbinder, Sattler, Bildhauer je 4, Graveure, Kammmacher, Gelbgießer, Kürschner, Winzenbauer, Büchsenmacher je 3, Vergolder, Maurer, Weißgerber, Gärtner, Wagenbauer, Bäcker, Korbmacher, Musik-Instrumentenbauer, Drechsler, Formner je 2, und 13 einzelne von verschiedenen anderen Gewerken; — c) der Schulzeit nach: 47 seit $\frac{1}{2}$ Jahre, 64 seit 1, 27 seit $1\frac{1}{2}$, 38 seit 2, 17 seit $2\frac{1}{2}$, 13 seit 3, 11 seit $3\frac{1}{2}$, 3 seit 4, 1 seit 5 Jahren; — d) der Geburt nach: 140 aus Breslau, 76 aus unserer, 4 aus anderen Provinzen, 1 aus Polen.

Wenn der Schulbesuch im vorigen Berichte ein „genügender“, d. i. im Allgemeinen zufriedenstellender war, so muß derselbe leider in dem abgewichenen Schuljahre als ein höchst lückenhafter bezeichnet werden, und noch nie ist das Zutrittskommen und der Abgang von Lehrlingen so stark gewesen, als in dem vollendeten. Freilich mögen oder sollen dazu mancherlei Ursachen beigetragen und mitgewirkt haben, als z. B. und vorzugsweise die Verlegung des Schullokals aus der Mitte der Stadt, die Theuerung aller Lebensmittel, der geringe Erwerb bei dem Drucke der Zeit, die verheerende Krankheit u. Allein, Wer wahrhaft erkannt hat, Was ihm zu seiner Ausbildung bei den jetzigen Anforderungen noththut, der ist der Anstalt treu geblieben und hat sich durch alle etwaigen Hemmnisse vom Besuche des Unterrichts nicht zurückhalten lassen. Immer und immer müssen die alten Klagelieder angestimmt werden über zu geringes Interesse für die Schule von seiten vieler Lehrherren. Bei der Annahme ihrer Lehrlinge zu der Aufnahme in die Anstalt scheinen alle

eifrig für das geistige Wohl der ihnen anvertrauten jungen Leute sorgen zu wollen, viele aber werden allmählich darin so lau, daß ihnen die geringe Mühe, welche die Controle des Schulbesuchs verursacht, zu schwer ist; viele vergessen die freiwillig eingegangene Verpflichtung, für regelmäßigen Schulbesuch einzustehen zu wollen, oder betrachten sie als eine leere Förmlichkeit. Die H. H. Vorsteher haben es an Mühe und Zeitaufwand nicht fehlen lassen, einen regelmäßigen Schulbesuch herbeizuführen; sie haben sogar öfters mit den Lehrmeistern persönliche Rücksprache deshalb genommen. Die Belege zu Obigem ergeben sich indeß aus Folgendem: 19 Schüler fehlten im Laufe des Jahres an 10 bis 16 Sonntagen! Einzelne Schüler dagegen zeichneten sich durch regelmäßigen Schulbesuch aus, und zwar: Rob. Schirrig bei dem Uhrmacher Hrn. Grundke und Zul. Linke bei dem Schlossermeister Hrn. Schöberg; sie fehlten seit 3 J. nie; Wilh. Peter bei dem Schlossermeister Hrn. Müller; Karl Schmalz bei dem Schlossermeister Hrn. Schöberg und Zul. Baum bei dem Kupferschmiedemeister Hrn. Schreiber fehlten seit 2 Jahren nicht; innerhalb des letzten Schuljahres fehlten 22 nie; 6 fehlten nur 1-, 19 nur 2-, 11 3mal. Der Fleiß vieler Schüler war gut; einzelne zeichneten sich in dieser Hinsicht vor anderen vorthellhaft aus, während ein großer Theil zur Thätigkeit angetrieben werden mußte. Das Betragen war im Allgemeinen befriedigend.

Nach dem Wunsche einer wohlbl. Stadtverordneten-Versammlung, welche alljährlich 20 Thlr. zu Prämien für die fleißigsten und geistigsten Schüler bestimmt, erhielten folgende Lehrlinge eine Anerkennung und Aufmunterung ihres rühmlichen Bestrebens und guten Betragens: 1) die kleine silberne Denkmünze: Albert Petrich bei dem Uhrmacher Hrn. Hoffmann, Reinh. Schaker bei dem Tischlermstr. Hrn. Willisch, Heinr. Gebauer bei dem Graveur Hrn. Ludwig, Hugo Springer in der Schlosserwerkstatt der Gasanstalts-Direktion, Ernst Frenzel bei dem Buchbindermstr. Hrn. Peuckert; 2) die neugoldene Denkmünze: Oscar Wecker bei dem Seifenfabr. Hrn. Wecker, Zul. Linke bei dem Schlossermstr. Hrn. Schöberg, Karl Kapuczinsky bei dem Schlossermstr. Hrn. Penert, Hugo Mai bei dem Graveur Hrn. Ludwig; 3) Bücher-Prämien: die Schüler der 3. u. 4. Klasse: Wilh. Hildebrand bei dem Kreischmer Hrn. Hildebrand, Gottl. Krause bei dem Sattlermstr. Hrn. Kaufmann, Ernst Wehler bei dem Schulmachermstr. Hrn. Gummert, Rud. Schanze bei dem Tischlermstr. Hrn. Ludwig, Wilh. Zugmantel bei dem Schlossermstr. Hrn. Müller, Rob. Kesselhut bei dem Gelbgießer Hrn. Wuthe; 4) belobigend wegen bewiesenen Fleißes sind namentlich zu erwähnen aus Klasse 6: Bremer, Adler, Reißiger, Junger, Köhler, Laube, Ludwig, Müller, Peuckert, Fäbner, Koller; Kl. 5: Gerstenberg, Vial, Walter; Kl. 4: Bär, Bähege, Baum, Geiger, Kochinsky, Marquardt, Schleifer, Weinberger, Wiczorek, Wurche; Kl. 3: Benkel, Vöte, Rob. Gebauer, Kühnel, Malz, Brunsch, Demmig, Wagner, Eier, Wenzlow; Kl. 2: Weiß, Sorge, Linke; Kl. 1: Anders, Dettner, Dietrich, Gernerlich, Naphthali, Pfumfel, Rod, Eugen Schneider.

Zu obigen Bücherprämien wurden verwendet: „das Buch der Arbeit“, Bock's Lesebuch, Gude und Gittermann's Lesebuch, Sartorius' „Lebensspiegel“.

Verseht wurden aus Klasse 6: 12; aus Kl. 5: 6; aus Kl. 4: 16; aus Kl. 3: 24; aus Kl. 2: 6 Schüler. Bei jegigem Abgang von der Schule erhielten Zeugnisse: Wilh. Burthardt, Glaser; Herm. Blum, Conditor; Rob. Halisch, Uhrmacher; Karl Kernke, Windenbauer; Rob. Sorge, Stellmacher; Jos. Benkel, Tischler; Zul.

Demmig, Windenbauer; Gottl. Pratsch, Korbmacher; Fried. Bär, Schneider; Rob. Hermann, Schuhmacher; Karl Sacher, Schmied; Karl Nogel, Klempner; Karl Schöber, Windenbauer; Emil Anders, Buchbinder; Herm. Hofbauer, Tischler; Zul. Käfer, Goldarbeiter; Wilh. Schmidt, Büchsenmacher.

Der Bestand der Bibliothek von 166 Bändchen ward durch das Geschenk der Buchhandlung F. G. Leuckart am 14. Decbr. e. um 10 Werke vermehrt, wofür derselben hiermit gebührend gedankt wird, und zwar: v. Sydow's „Weltbürger“, Böttger's allgemeine Weltgeschichte, Zischke's „Goldmachervordr“, Haupt's weltgeschichtl. Lesebuch, Seyger's Album f. d. Jugend, Belant's Entdeckung und Eroberung von Mexico, Bach's deutsches Lesebuch, Adam's geometr. Aufgaben, Rohsack's populäre Phytologie, Petäus' Hauptbegebenheiten aus Vorzeit und Mitwelt. Sonach zählt die Bibliothek gegenwärtig 176 Bändchen. Aus dem Etat für 1855 soll die Anschaffung noch erfolgen.

Hr. Lehrer Rohbaum schied am 18. März e. bei seiner Versetzung an das Friedrichs-Gymnasium aus dem Lehrer-Collegium. An seine Stelle ward der dritte Lehrer an der Elementarschule 12, Hr. Stephan, durch das Curatorium berufen. Das Collegium besteht sonach z. J. aus den Herren Stütze (Begründer der Anstalt), Gb. Scholz, Hoffmann, Mielay, Dober, Kühn, Grosse, Mittelhaus, Zahn, Pannenberg, Fische, Frenzel, Stephan.

Die öffentliche Prüfung ward in Gegenwart des Curatoriums, sowie Abgeordneter des Magistrats, der Stadtverordneten und vieler anderen Theilnehmenden, am Sonntage den 21. Decbr. von 11 bis 1 Uhr in der Saale der höheren Bürgerschule „zum heil. Geiste“ abgehalten. Zeichnungen, Probeschriften und schriftliche Arbeiten der Schüler lagen zur Ansicht aus. Gegenstände der Prüfung waren: Lesen, 6. u. 5. Klasse, Hr. Stephan; Rechnen, 4. Kl., Herr Zahn; Lesen und Orthographie, 3. Kl., Hr. Kühn; Stil und Geographie, 1. u. 2. Kl., Hr. Hoffmann; Rechnen, 1. u. 2. Kl., Hr. Mielay; Geometrie, 1. u. 2. Kl., Hr. Grosse. — Das Ergebniß muß man trotz der obgedachten Uebelstände als ein recht zufriedenstellendes bezeichnen. Die Mittheilung des Schluswortes, welches der Revisor, Hr. Director Kämp, sprach, kann des Raumes wegen erst die nächste Nr. des Gewerbeblattes bringen. Die Aufnahme neuer Lehrlinge findet den 4. Novbr., Nachmittags 1 Uhr, statt, an welchem Tage auch der Unterricht wieder beginnt.

Wenn so die städtischen Behörden, die Curatoren und die Lehrer es an Nichts fehlen lassen, die zur Bildung der heranwachsenden Bürger geschaffene Anstalt zu pflegen, und ein tüchtiges Bestreben der Lernenden obenein durch Beweise von Anerkennung zu lohnen, so sollten auch die Herren Lehrmeister insgesammt sich mindestens veranlaßt fühlen, darauf zu halten, daß ihre Lehrlinge von der dargebotenen Gelegenheit, die durchaus mit keinen Geldkosten verknüpft ist, einen gewissenhaften Gebrauch machen und machen können.

Die Gasbeleuchtung.

(Nach Eisner, Dr. Vrix und „Kunst und Natur“.)

(Schluß.)

III. Brennverhältnisse.

Aus einer sorgfältigen Untersuchung des Rußeffectes der Brenner zog Dr. J. Fric aus Freiburg i/B. nach einem im „Polyt. Z.“ erschienenen Artikel die folgenden allgemeinen Resultate. „Betrachtet man zuerst die Wir-

tung der offenen Brenner (ohne Zugglas), so zeigt sich bei allen eine Zunahme des Nugeffects, wenn das Gas bei niedrigerem Drucke brennt; doch geht dieses nur bis zu einem Drucke von etwa 10 Millimetern, bei niedrigerem Drucke nimmt die Wirkung wieder ab. Weitere Brenner brennen vorthellhafter als engere, und ertragen auch ohne Minderung des Effects einen höheren Druck. Allein bei einem Drucke von weniger als 25 bis 20 Millim. wird das Licht flackernd, darum ist der Druck, den das Gas in den Röhren gemeiniglich haben soll, auf 25 Millim. gesetzt, was sich für die Privaten durch die Gasuhren und meist etwas engen Leitungen auf 20 Millim. verringert. Nur die sog. Manchester's Brenner, wo das Gas aus 2 gegen einander geneigten Oeffnungen auströmt, brennen auch bei niedrigerem Drucke mit ruhigem Lichte; sie ertragen überhaupt keinen hohen Druck, brennen jedoch mit nur geringem Nutzen. Wenn also auch größere Brenner offenbar vorthellhafter brennen, selbst wenn man sie durch Schließung des Hahns auf die Consumtion kleinerer Brenner herunterbringt — vorausgesetzt, daß das Flackern nicht hinderlich ist — so ist doch der Unterschied im Nugeffect bei den einzelnen Brennern zu groß, als daß man denselben nur der verschiedenen Weite zuschreiben könnte, was deutlich aus der Vergleichung hervorgeht. Alle Brenner, welche mit gutem Erfolge brennen, haben eine mehr hohe als breite Flamme. Dr. F. hat nun eine Anzahl verschiedener Brenner aufgestellt, und es zeigte sich, daß jene, welche vorher einen guten Effect gegeben hatten, oben auf dem Kopfe einen etwas weiteren Schnitt hatten, als auf der Seite, und daß der Schnitt mit einer kleinen Fräse gemacht war, während der andere Schnitt gleichweit und entweder mit einer ganz großen Fräse oder eher mit der Laubsäge gemacht war. Bei der immer steigenden Gasconsumtion dürfte dieses von den Verfertigern der Brenner wol zu beachten und die günstigsten Bedingungen durch weitere Versuche festzustellen sein.

Was nun die Brenner mit Zugglas betrifft, so ist bei ihnen das Verhältniß umgekehrt: sie geben den größten Effect, wenn die Flamme möglichst hoch gehalten wird, natürlich ohne daß es auch nur entfernt zum Rauchen kommt; bei der bedeutenden Größe ihrer Oeffnungen ertragen sie jedoch nur ganz geringen Druck. Der Grund, warum sie bei noch niedrigerem Drucke weniger Licht geben, liegt darin, daß ihre Zugöffnungen so weit sind, daß sie auch für die größte Consumtion des Brenners ausreichen; will man sich daher mit kleinerem Lichtquantum begnügen, so muß man die Zugöffnungen durch allmähliches Verstopfen so klein machen, daß die Flamme wieder nahe zu dem Punkte kommt, wo sie zu rauchen beginnen würde. Geschieht dieses, so ist ihr Nugeffect bei jeder Consumtion sehr groß. Ihre Anschaffung ist jedoch sehr theuer, da dieselben hier mit 2 fl. 48 Kr. bezahlt werden, während ein Schnittbrenner 6 Kr. kostet. Allein selbst mit dem guten Brenner verglichen, würde der Mehraufwand ersetzt sein, bis man durch letztere 1600 Kubikfuß zu 6 fl. pr. Tausend verbrannt hätte. Der Mehraufwand wird aber zum größeren Theile schon dadurch compensirt, daß man viel engere Röhren zur Leitung verwenden kann, wenn man sich gleich bei der ersten Anlage zu solchen Brennern entschließt, weil sie nur geringen Druck erfordern. Ueberdies gewähren sie ein viel angenehmeres Licht und gestatten die unbeschränkte Anwendung von Schirmen und Milchglasglocken.

Sehr wünschenswerth wäre es, wenn über die Zugöffnungen ein verschiebbarer Mehring gelegt wäre mit ganz gleichen Oeffnungen, wie sie der Brenner hat, so daß man durch das Drehen des Ringes die Oeffnungen

nach Belieben verschließen und so den Zug nach dem augenblicklichen Bedürfnis reguliren könnte, was natürlich beim Verstopfen viel umständlicher ist. Bei den messinginenen Dumasbrennern müßte eine solche Einrichtung in der Fabrik selbst ohne große Preiserhöhung ausführbar sein; bei den Porzellanbrennern kann man mit Wachs stopfen, da dieselben nie warm werden, und die Nachhilfe ist also leicht."

Gewerbe-Gesetzliches.

[Patente.] Ertheilt: dem Uhrmacher H. Brinckmann zu Potsdam d. 4. Juli auf eine Control- oder Wächter-Uhr auf 5 Jahre; dem Techniker Friedrich Kunze zu Berlin d. 4. Juli auf eine Einrichtung an den Schornsteinen der Locomotiven zur Beförderung des Zuges in denselben, soweit dieselbe neu und eigenthümlich, ohne Jemand in Benützung des zugrundeliegenden Princips zu beschränken, auf 5 Jahre; dem Mechaniker A. Marins zu Berlin d. 10. Juli auf eine Anordnung der Zündnadelgewehre zum Einsetzen der Ladung von hinten, soweit dieselbe neu und eigenthümlich, auf 5 Jahre; dem Dr. Hasenclever zu Aachen d. 14. Juli auf einen in seiner ganzen Zusammensetzung als neu und eigenthümlich erkannten Flammofen zum Rösten von Blende und anderen Schwefelmetallen, ohne Jemand in der Anwendung bekannter Theile desselben zu behindern, auf 5 J.; dem Maschinenfabrikanten C. Schlickeysen zu Berlin d. 21. Juli auf eine in ihrer ganzen Zusammensetzung als neu nachgewiesene Dreschmaschine, auf 5 Jahre; dem Ernst Giesner zu Aue bei Schneeberg im Königr. Sachsen unterm 28. Juli auf mehrere Vorrichtungen an Raubmaschinen, welche in ihrer Zusammensetzung nach Modell, Zeichnung und Beschreibung für neu und eigenthümlich erkannt worden sind, ohne Jemand in Anwendung bekannter Theile zu beschränken, auf 5 Jahre, für den Umfang des preuß. Staats; den Gebrüdern Finkensteper zu Dahlhausen bei Kennep d. 6. August auf eine Vorrichtung zur Bewegung der Schäfte bei mechanischen Webestühlen, soweit dieselbe neu und eigenthümlich, auf 5 Jahre; dem Civil-Ingenieur F. D. Kuers zu Berlin d. 7. August auf eine rotirende Dampfmaschine in ihrer ganzen Zusammensetzung, ohne die Anwendung bekannter Theile zu beschränken, auf 5 Jahre; dem Chemiker Grine jun. zu Klagow bei Charlottenburg d. 13. August auf eine mechanische Vorrichtung zum Durchfärben von Tuchen und anderen dicken Geweben, in der durch Zeichnung und Beschreibung nachgewiesenen Verbindung und ohne Jemand in der Benützung bekannter Anwendungen zu behindern, auf 5 J.; dem Fabrikbestzer H. Thomas in Berlin den 24. August auf eine Vorrichtung zum Einlegen und Befestigen von Raubstäben auf den vorwärts und rückwärts rauhenden Trommeln der Raubmaschinen, auf 5 J.; den Schlossermeistern F. Wittig und A. Knauel zu Subenburg-Magdeburg d. 24. Aug. auf einen Thürverschluß für eiserne Geldschränke, auf 5 Jahre; dem Schlossermeister A. Mannors zu Berlin d. 26. Aug. auf eine Vorrichtung zur Controlirung der Führer öffentlicher Fuhrwerke, soweit dieselbe neu und eigenthümlich, ohne die anderweitige Benützung des zugrundeliegenden Princips zu beschränken, auf 5 Jahre; dem W. Herzog in Berlin d. 27. Aug. auf einen Apparat zur Kühlung von Zimmern, auf 5 Jahre; dem Leonhard Peters zu Cuxen den 14. Sept. auf einen mechanischen Webestuhl, soweit derselbe neu und eigenthümlich, auf 5 Jahre; dem Hütten-Ingenieur H. Weinbauer zu Deutz unterm

15. Sept. auf einen selbstthätigen Apparat zur Ausgleichung der Luftspannung bei Cylindergebläsen in der durch Zeichnung und Beschreibung nachgewiesenen Zusammenfügung, auf 5 Jahre; den Mechanikern Stemanns und Halske zu Berlin d. 15. Sept. auf eine Einrichtung an den Morse'schen Schreibtelegraphen, um durch einen und durch denselben Draht gleichzeitig in entgegengesetzter Richtung zu sprechen, auf 5 Jahre; den Kaufmann J. H. B. Prißnitz in Berlin unterm 21. Sept. ein Einführungs-Patent auf einen electrometrischen Apparat, soweit derselbe neu und eigenthümlich, auf 5 Jahre; dem Steindruckereibesitzer Friedr. Ed. Keller zu Berlin d. 21. Sept. ein Einführungs-Patent auf einen Verkohlungs-Apparat für Torf, auf 5 Jahre; dem Ober-Ingenieur der Bergwerks- und Hütten-Gesellschaft „Vielles-Montagne“, M. Braun zu Moersnet, Nr. Cuxen, d. 24. Sept. auf eine Vorrichtung, um Wascherze nach ihrer Korngröße zu scheiden, auf 5 Jahre; den Maschinen-Fabrikanten Neumann und Esser zu Aachen d. 24. Sept. auf einen Rundwebstuhl, auf 5 Jahre; den Technikern Gustav Dremel und Friedr. Schmidt zu Magdeburg unterm 30. Sept. auf eine Vorrichtung zum Pressen von Thonröhren mit Muffen, auf 5 Jahre; den Techniker Th. Kessler zu Eudenburg-Magdeburg unterm 30. Sept. auf eine Repressionspumpe für hydraulische Pressen, auf 5 Jahre.

Der Hutmacher Flebus in der Kärnthnerstraße zu Wien hat ein Privilegium auf die Erzeugung von Hüten aus einer einheimischen Raupe (Saturnia Spini) erhalten. Da die Nahrung dieser Raupen in Schlehenblättern besteht und im Erzgebirge ganze Waldungen dieses Gesträuchs sich vorfinden, so beabsichtigt Hr. Flebus, die Zucht dieser Raupe im Erzgebirge einzuführen. Ein aus diesem Stoffe verfertigter Jagdhut läßt an Schönheit und Leichtigkeit nichts zu wünschen übrig.

Erloschen: das dem Dr. Stolle unterm 15. Dec. 1853 ertheilte Einführungs-Patent auf eine Maschine zum Rauhen und Scheeren gewalkter wollener Stoffe; das dem Oekonom Rudolph Sack zu Leoben unterm 14. Oct. 1853 ertheilte auf ein Instrument zum Ausnehmen von Rüben.

Eiserne Coullissen an Auszugtischen von einer als zweckmäßig erachteten Construction waren der Gegenstand eines dem Schreiner Joh. Stier in Cannstadt ertheilten Patentes. Die Zeichnung kann, nachdem das Patent jetzt erloschen ist, bei der k. württemberg. Centralstelle für Gewerbe u. eingeschauen werden.

[Genehmigtes Statut für die Stadt Freiburg,] die Anlegung von Magazinen zum Einzelverkauf von Schneiderwaren betreffend: „Die Anlegung von Magazinen zum Detailverkauf solcher Waren, deren Anfertigung zu den unter dem Handwerke der Schneider begriffenen Verrichtungen gehört, ist fortan im Gemeindebezirke der Stadt Freiburg i/S. Denjenigen, welche zum selbstständigen Betriebe jenes Handwerks nicht befugt sind, nur mit Genehmigung der Communalbehörde nach vorgängiger Vernehmung der Schneider-Innung zu gestatten. Der Anlegung solcher Magazine ist der Beginn des Detailhandels mit Schneiderwaren auch dann, wenn dieser Handel in einem früher angelegten Magazin betrieben werden soll, gleich zu achten. Dagegen bewendet es hinsichtlich der Fälle, in welchen nach dem Tode eines Magazin-Inhabers dessen Gewerbe für Rechnung der Wittve während des Wittwenstandes, oder wenn minderjährige Erben vorhanden sind, für deren Rechnung, durch einen befähigten Stellvertreter betrieben werden darf, sowie hinsichtlich der Fortsetzung des Gewerbes während der Dauer einer

Curatel- oder Nachlaß-Regulirung bei den Bestimmungen des § 62 der Gewerbe-Ordnung.“

[Dachpappen.] Die kgl. Regierung zu Biegnitz bringt im Amtsblatte in Folge Ermächtigung des Ministeriums für Handel, Gewerbe u. zur Kenntniß: die von den Fabrikbesitzern Stalling und Biem zu Barge bei Sagan gefertigten Dachpappen seien verfertigt geeignet befunden worden, daß damit eingedeckte Dächer hinsichtlich ihrer Feuersicherheit den Ziegeldächern gleich zu setzen seien.

[Zollfreie Tuch-Lumpen-Einfuhr.] Durch Verfügung des General-Directors der Steuern vom 19. v. M. ist bestimmt, daß Tuchabschnitte aller Art, mögen dieselben in zerschnittenen Lumpen oder in Schneideabfällen, in Abschnitten von neuem oder gebrauchtem Tuch bestehen, als Lumpen zu behandeln, mithin beim Eingange zollfrei zu lassen, beim Ausgange dagegen mit dem Ausgangszolle von 3 Thln. zu belegen.

[Fabrikation Struve'scher Wässer.] Laut Minist.-Anordnung sollen Personen, welche künstliche Mineralwässer gewerbsweise fabriciren wollen und nicht approbirte Apotheker sind, von dem Medicinal-Rath der Regierung im Verein mit einem besonders geeignet erscheinenden Apotheker geprüft werden, nicht allein auf Feststellung der theoretischen Kenntnisse des Unternehmers, sondern auch auf seine Befähigung zur Einrichtung und Leitung solcher Anstalten.

Fragekasten.

Antwort auf die in Nr. 38 enthaltene Frage. Um einen durchaus farblosen Lack für Holz u. zu erzeugen, gieße man Schwefelsäure auf ganz reinen, glashellen Kopal, mische ein klein wenig Kampfer bei, lasse es unter öfterem Umschütteln und nach Bedarf erneutem Zufuge von Aether stehen, bis es zu einer gallertartigen Masse sich gebildet hat, 4—6 Wochen ungefähr, dann löst man diese breiige Masse in Alkohol auf, filtrirt sie, und der gewünschte Lack ist fertig. Cp.

Technischer Rathgeber.

[Reinigung des Honigs. Von A. Hoffmann, Apotheker in Grefeld.] Zur Klärung des Honigs hat man bis jetzt Papierbrei, Kohlenpulver, Eiweiß, Gerbstoff empfohlen. Die drei ersten Mittel können offenbar nur mechanisch wirken, indem sie die trübende Materie anziehen und einhüllen, so daß sie mit den Mitteln selbst nachher entfernt werden kann. Der Gerbstoff (Tannin) dagegen scheint chemisch zu wirken, indem er den thierischen Leim, der in bald größerer, bald kleinerer Menge im Honig enthalten ist, niederschlägt. Der Niederschlag hüllt die trübenden Materien ebenso ein, wie das Eiweiß, indem es coagulirt. Das Klären des Honigs mittelst Gerbstoff gelingt bisweilen nicht, weil der Leimgehalt des Honigs nicht constant ist; häufig fehlt er ganz, und in diesem Falle versagt die Anwendung des Gerbstoffes als Klärungsmittel, weil sich jener Niederschlag nun nicht mehr bilden kann. Aus diesem Grunde möge man den zu klärenden Honig geradegu erst mit Leim versetzen und dann Gerbstoff hinzufügen, bis der Niederschlag erscheint. $\frac{1}{2}$ Etr. Honig wird in dem doppelten Gewichte Wassers gelöst; man erhitzt zum Kochen, setzt der trüben Lösung 3 Drachmen Gelatine (Hausenblase), in etwa 8 Unzen

Wasser gelöst, hinzu, und mischt; dann fügt man die Lösung von 1 Drachme Gerbstoff in 4 Unzen Wasser, oder das Infusum von 2 Drachmen Galläpfelpulver hinzu. Nachdem man die Mischung gut umgerührt hat, erhält man sie noch etwa eine Stunde lang heiß. Alle trübenden Materialien vereinigen sich so mit dem Niederschlage, daß man gegen $\frac{1}{2}$ des Sonstigen klar abgießen kann. Der Rest wird durch Wollenzeug filtrirt; nöthigenfalls setzt man demselben ein Quantum Papierbrei hinzu. Das Filtrat endlich nebst dem klar abgelaassenen Theile wird im Wasserbade eingedunstet.

(Wittstein's Vierteljahrsschr. f. prakt. Pharm.)

[Schmiedeeisen, welches sich gießen läßt.] Um Schmiedeeisen so zu präpariren, daß es in Formen gegossen werden kann und doch die Eigenschaften des Schmiedeeisens, namentlich die Hämmerbarkeit, behält, schlägt H. A. Brooman folgendes Verfahren vor: Man zertheilt Schmiedeeisen in kleine Stücke und bringt es mit $\frac{1}{2}$ bis 1 pCt. Holzkohle, 1 pCt. Braumstein und 1 pCt. Salmiak in Tiegel, wie sie bei der Gußstahlfabrikation benutzt werden. Die Tiegel werden verschlossen, lutirt und dann in einem Ofen erhitzt, so daß der Inhalt zum Schmelzen kommt. Die nöthige Hitze (ungefähr 1500 Gr. C.) unterhält man 3 Stunden lang, worauf das Metall in die Formen gegossen werden kann. Das fertige Gußstück kann nachher durch Hämmern u. z. zugerichtet werden. — Der Erfinder empfiehlt solches Schmiedeeisen besonders zur Herstellung von Eisenbahn-Wagenrädern.

[Champagnerbereitung.] Um einen dem echten völlig ähnlichen und der Gesundheit nicht im mindesten nachtheiligen Champagner zu verfertigen, bringt man in ein Faß, welches 60 Quart hält und nicht hingelegt, sondern senkrecht aufgestellt wird, 16 Pfd. weißen Zucker, 4 Stück in Scheiben geschnittene Citronen, 8 Pfd. gute, von den Stielen befreite große Rosinen, die man vorher mit den Fingern zerrissen hat, und füllt das Faß bis auf 2 Finger breit mit einem guten, weißen Franzwein an. Man läßt die Mischung 3—6 Stunden ruhig stehen, damit der Zucker gehörig schmelzen kann, spundet die im oberen Boden des Fasses befindliche Oeffnung zu, rollt es $\frac{1}{2}$ Stunde lang um, damit sich Alles wol vermische, stellt es sodann wieder senkrecht an einen warmen Ort, dessen Temperatur etwa 14° R. beträgt, und verschließt die Oeffnung im oberen Boden mit Korkstöpsel, in welchen ein Loch gebohrt ist. In dieses Loch steckt man eine heberförmig gebogene Glasröhre, die in ein Gefäß mit Wasser mündet, und wartet die entstehende Gährung ab. Das Nachlassen der Gährung erkennt man daran, daß in dem Wassergefäße keine Blasen mehr aufsteigen. Tritt dies ein, so nimmt man den Heber ab, verschließt die Oeffnung luftdicht und stellt das Faß in einen möglichst kühlen Keller, wo man es 12 Wochen lang läßt. Dann kann man den Wein mit einem Hahne abziehen und auf Flaschen füllen, die man wie gewöhnlich verköpselt, mit Draht zubindet und verpicht. Hat dieser Wein noch 8 Wochen auf Flaschen gelegen, so wird man ihn für den schönsten moussirenden Champagner halten.

(Centralh.)

[Schwarzer Anstrich für Holzschuhe.] Die schwarze Farbe, mit welcher die feineren französischen Holzschuhe angestrichen werden, wird folgendermaßen dargestellt. Man läßt 50 Schoppen Wasser mit 6 Pfd. Blauholz eine Stunde lang kochen, mischt sofort 2 Pfd. gestoßene Galläpfel, 1 Pfd. Sumach, 2 Pfd. Eisenvitriol bei und läßt die Mischung bis zu 40 Schoppen einkochen. Mit dieser Farbe werden die Schuhe getränkt und nach dem Trocknen mit einem Glanzanstrich versehen, den man bereitet, indem man eine Handvoll Leinsamen in 2 Schoppen Regenwasser siedet und sodann $\frac{1}{2}$ Pfd. gelbes Wachs und 3 Loth Pottasche beifügt.

(Gewerbebl. a. Würtemb.)

[Siebartig durchlöcherter Glas] wird in England sehr vollkommen mittelst Walzen bereitet, deren mit Stiften besetzte Oberfläche über das halbflüssige Glas gerollt wird. Neuerdings ist eine andere Bereitungsweise patentirt, nach welcher die Löcher mittelst rotirender Scheiben eingegriffen werden.

Vermischte Notizen.

[Preis-Aufgaben.] Hr. Bau-Inspector Wolff setzt eine Gratification von 30 Thln. für Denjenigen aus, der einen guten Deckstein, einerseits für die Backenstraße, andererseits für die Schmiedeberger Poststraße in bequemer zugänglicher Entfernung und genügender Ausdehnung des Lagers entdeckt. — Für den am 6. März d. J. von Redacturen und Verleger des Lengerke-Büdersdorff'schen landwirthschaftl. Kalenders ausgeschriebenen Preis von 100 Thln. über die beste „Anleitung zur Pflege, Behandlung und Ernährung des Rindviehes“ gingen 24 Concurrenzschriften ein, und ist als der besten der von G. J. Eisbein, Oekonom und Lehrer an der Ackerbauschule zu Badersleben, der Preis ertheilt worden, und wird dieser Aufsat in den Kalender aufgenommen werden. Die übrigen Einsender werden ersucht, ihre Manuscripte unter Angabe des Motto's zurückzufordern. — Die 2. Versammlung des deutschen Apotheker-Vereins hat in Bonn stattgefunden. Für die im vor. Jahre von Apothekergesellschaften und Lehrlingen gelösten Preisfragen wurden die Preise vertheilt und neue Preise ausgeschrieben. (Die bei Lösung solcher Fragen aufgewendeten Kosten werden vergütet.)

[Absatz von Nägeln in der Levante.] Der österr. Consul in Trapezunt, Frhr. v. Baum, berichtet, daß die nach Art der pointes de Paris erzeugten Nägel seit einiger Zeit einen sehr starken Absatz in der Levante finden, und daß der dort etablierte österr. Handelsmann und Klopz-Agent Alex. Briant genügt wäre, verfußsweise eine Partie der erwähnten Nägelsorte aus den österr. Staaten kommen zu lassen, vorausgesetzt jedoch, daß die Nägelsorten mit den ausländischen in Betreff des Kostenpreises die Concurrenz auszuhalten imstande wären. Das k. k. Handelsministerium hat durch die Handels- und Gewerbekammern die Nägelschmieden und Nägelfabriken auffordern lassen, wenn sie es in ihrem Interesse finden, Musterkarten jener Gattung Nägel mit Angabe des Preises unmittelbar an den genannten Consul zu übersenden.

Das Gewerbe-Blatt erscheint monatlich zweimal, à 1 Bogen. Vierteljährlicher Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung 7½ Sgr., für Nicht-Abonnenten derselben 15 Sgr.; auswärts ebenso. Abonnements für das vierte Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Diejenigen, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden; vierteljährliches Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delsner. Verleger: C. Bäschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 42.

Breslau, den 10. November.

1855.

Inhalt: Breslauer Gewerbe-Verein: Geschäftliches. Dr. Schröter über Stearin und Seifen. Tholuck's Instrument zur Bestimmung von Feuersbrünsten, mit Abbildung. Pariser Blumenfontaine. Zillbötzel. Thonbadewanne. Pariser Vorrichtung zu gesonderter Harnabfuhrung bei Nachtschläfen u., mit Abbildungen. Schirmstöcke von Palmenholz; sog. Weinreben. Pariser Ausstellungsschriften. Brennstoffverkauf nach dem Gewicht. — Director Kämp's Rede bei der Sonntagsschulprüfung. — Bluteigel-Züchtung. — Jodbadium in der Photographie. Cement-Silos. — Gesellenverein zu Auenstadt. — Gewerbeschul-Nachrichten. — Gewerbegefellisches. — Fingerzeige. Sparösen. Für Gerber. Rothe Lampenbochte. Messerschärfung. — Vermischte Notizen.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Neue Mitglieder: H. Werkführer Graul in der Sudhoffschen Handschuhfabrik, Seifenledermeister F. Tellmann, Metalldrechslermstr. Anders, Schneidermeister Faterka, sämmtlich hier.

Geschenke: Hr. Graveur Hünze hat dem Verein einen messingenen Trockenstempel zu Stempelung von Papier, Zeichnungen und ähnlichen Gegenständen kostenlos angefertigt.

Bibliothek. Diejenigen Herren, welche Bücher bereits über die Normalzeit von 4 Wochen geliehen haben, werden ersucht, dieselben an den nächsten beiden Bibliothektagen abzuliefern!

Für die Bibliothek angeschafft: die neue preussische Concursordnung, amtliche Ausgabe. Die gewünschten Vorträge darüber werden veranlaßt werden.

Vierte allgemeine Versammlung: Montag, den 12. November, 7 Uhr.

Dritte Allgemeine Versammlung.

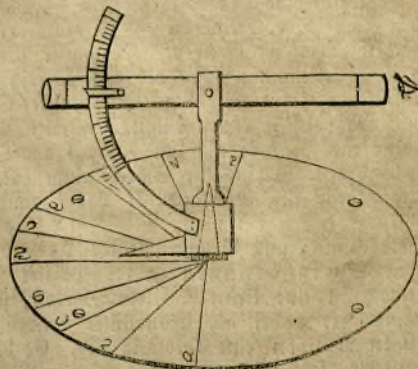
Am 29. October.

Vorsitzender: Hr. Director Fiske.

1) Hr. Dr. Schröter spricht über Stearin und Seifen. Eine Stearin-Fabrik fehlt unserer Provinz noch gänzlich; wir beziehen das Material von Oesterreich und Rußland oder beivveitem schlechteres von Potsdam, Nürnberg u., während die Anlage an Ort und Stelle jetzt viel vortheilhafter, als die vor 15 bis 20 Jahren von u. Schulz hieselbst veruchte, herzustellen wäre, da man heut imstande ist, bis auf ca. 3 Pfd. von 100 alle Rückstände und Nebenproducte zu verwerten. Das Talg enthält neben Margarin und Stearinsäure, welche das Stearin bilden, Glycerin und Glycerin, von welsch letzterem, früher werthlosen Stoffe das Pfd. beiläufig jetzt 2—3 Thlr. gilt. Das Verfahren ist einfach: das Talg wird mit Kalk versetzt, diese Kalkseife ausgewaschen zur Ausscheidung des Glycerins, darauf der Kalk durch Beigabe von Schwefelsäure zu Gips, bekanntlich einem begehrten Düngstoffe, gebunden und ebenfalls ausgewaschen, der nun in Tafeln gegossene Rückstand durch hydraulischen Druck zur Abgabe des Glycerins genöthigt, und schließlich die rückbleibende Masse Margarin-Stearin unter warmer Presse in reiner Weise hervorgeht. Glycerin ist der trefflichste Stoff für Seifenbildung, Glycerin für Pomaden, indem es mit Parfüms mischbar ist, nicht ranzig wird

und den Haaren Biegsamkeit verleiht. Der Vortragende zeigt Proben der au. Tafeln vor, in denen sich die einzelnen Stoffe mittelst des Mikroskops kristallinisch unterschieden erkennen lassen. Ebenso präsentirt er Seifen verschiedener Qualitäten: eine, deren Fabrication durch sogen. „Füllung“, d. h. Beimischung von Wasser oder fremdartigen Stoffen, aus 100 Pfd. Fettstoff bis 612 Pfd. Seife erzielt, die natürlich sehr billig sein kann, und die er „Schwindschiffseife“ nennt; „Harzseife“ zu 195 Pfd. aus 100 Pfd. Fettstoff, bessere zu 145 Pfd. dito, „Kernseife“ zu 200 Pfd. dito; eine schwarze Seife, für Walker besonders geeignet, weil sie keinen Ueberfluß von Kali enthält. Zusatz von 10—30 pCt. Salzsäure bei der Seifenbereitung vermehrt das Volumen der Seife und gibt aus 100 Pfd. Fettstoff 150—180 Pfd. Seifen. Neben diesen Vortheilen erfreut sich die Seifenfabrication jetzt auch beivveitem einfacherer Apparate: eines Kessels für die 30 proc. kaustische Lauge, aus dem man die verschiedenen Laugequalitäten bis zur 2 proc. hinab nach Bedarf in kleineren Gefäßen abfüllen kann. — Herr Cohn bezweifelt die Einträglichkeit der Stearinfabrication, da in Wien, wo man billiges Talg und keine Concurrenz habe, eine Fabrik bankrott geworden, eine (die der Milly-Kerzen) kaum die Zinsen trage, und nur die der „Apollokerzen“ auf Grund vorhandener Fonds sich ziemlich rentire. Hr. Ed. Groß berichtet über die sehr billigen und vielverkauften Wasch- wie sog. ungarrischen Seifen der Wunder'schen Fabrik zu Liegnitz, die ein Arbeitspersonal von 30—50 Personen beschäftigt.

2) Herr Beleuchtungs- und Spritzen-Inspector Tholuck zeigt ein von ihm erfundenes Instrument zur Ortsbestimmung bei Beobachtung von Feuersbrünsten. (Siehe Abbildung.)



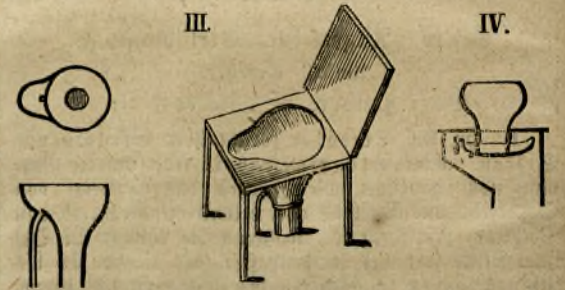
Es hat sich in Breslau das Bedürfnis herausgestellt, auf dem Rathsthorne eine Vorrichtung zu besitzen, wodurch man vermögend ist, auch bei finsterner Nacht nicht allein für die verschiedenen Straßen, bedeutenden Etablissements und Fabriken der Stadt und Vorstädte, sondern auch für diejenigen Dörfer, wohn die Commune die Landspitze zu schicken verpflichtet ist, und die sämtlichen Ortschaften im Bereich von zwei Meilen, insoweit sie nicht durch Wälder oder die Kirchen der Stadt verdeckt werden, mit größter Genauigkeit angeben zu können, wo ein Feuer aufgegangen sei, so daß die Thurmwärter in den Stand gesetzt sind, die Feuerstätte richtig zu signalisiren, unnötigen Besorgnissen Einzelner in Betreff befreundeter Personen oder sonstiger Interessen vorzubeugen und die Spritzenführer auf den nächsten Weg zur Brandstätte zu weisen, anstatt die Einwohnererschaft von ganz Breslau unnötig zu alarmiren und zwecklose Ausgaben für Fuhrlohne, Kaskeln etc. zu veranlassen.

Ein Instrument für diesen Zweck muß so eingerichtet sein, daß es von den Thürmern auch bei Sturm, Schnee und Frost ohne Ablegung der Fausthandschuhe gehandhabt werden kann. Das von Herrn Tholud — ohne Rücksicht auf anderweit vorhandene, ihm nicht näher bekannt gewordene Untersuchungen — konstruirte besteht aus einem starken Stativ von Eisenguß, fähig, dem Winde zu widerstehen, und am Fuße mit einem starken, triangularen Ausläufer versehen, der als Stütze zu größerer Festigkeit und zugleich als Zeiger dient auf einer in Radien eingetheilten Scheibe, in deren Mitte sich eine Spille befindet, auf welche das Instrument mittelst einpassender Oeffnung drehbar aufgesetzt wird. Oben endet besagtes Stativ in eine Gabelung, welche ein an einem in Grade getheilten Quadranten auf und nieder drehbares Schrohr trägt. Dieses Schrohr ist ohne Gläser, da diese durch den Hauch sofort beschlagen resp. gefrieren würden, oben nur mit einer erbsengroßen Oeffnung für's Auge, unten mit einem liegenden Kreuz von dünnem Draht (ein stehendes ergibt nicht so genaue Resultate); dieses wie die Schloßöffnung etwas nach innen zurückgelegt, um vor Schnee geschützt zu sein. Nachdem man das Stativ auf den konischen Zapfen (Spille) aufgesetzt, sucht man mittelst der doppelten Drehung das Feuer und stellt den Mittelpunkt des Drahtkreuzes scharf darauf ein; danach liest man die durch die Neigung des Rohrs am Quadranten und durch den Weiser auf der Scheibe angezeigten Grade ab und sucht sie in einer Tabelle auf, in welcher nach am Tage und mit dem Fernrohr angestellten Beobachtungen die Ortschaften und andere merkwürdigen Punkte dabei eingetragen worden. Auf dem hiesigen Rathsthorne sind 3 solcher Scheiben von je 13" Durchm. eingerichtet, welche die Horizonttheile zwischen Elisabeth- und Magdalenthurm — Magdalenthurm und Dorotheenkirche — Dorotheenkirche und Elisabeththurm umschreiben. Theilweise verdeckt sind für die Beobachtung von dort aus Dömitz und Gommendeneudorf; für diese Punkte müssen der Elisabeth- und Magdalenen-Thurmwärter eintreten. Ist beispielsweise das Schrohr auf den 1. Grad am Quadranten und den 1. Radius der Scheibe eingestellt, so ergibt die Tabelle als Gesichtspunkt das Dominium Weidenhof, u. s. f.

3) Herr Kunst- und Brunnenmeister Heiber beschreibt den Springbrunnen in der Pariser Ausstellung und zeigt eine kleine Abbildung davon, sowie ein Exemplar der dabei als Mundstücke verwendeten Blumen in Näpfen (eine Colocasia) vor. Es bilden deren Hunderte, jede mit mehreren, aus den Blüthen steigenden Strahlen, jene von Henry Le Clerc ge-

fertigte prachtvolle Blumen-Fontäne, deren Mittelpunkt eine große Kaiserkronenblüthe ist. Sie sind von Kupfer, wahrscheinlich erst mit Stannum geschlagen, dann in die schönen Blattformen aus freier Hand getrieben, lebensgroß, naturtreu in Farbe und Zeichnung, ihre Fertigung geht mit großer Schnelligkeit vor sich; der Preis des vorgezeigten Exemplars steht in Paris auf 50 Fres., steigt bis hierher aber einschließlich des Zolls auf nahe 15 Thlr. — Derselbe legte Proben von englischen Stemmisen vor, „Dillböl“ genannt, wie sie in Hamburg und auch hier seit Jahren schon in der Muffer'schen Maschinenbau-Anstalt gebraucht werden. Sie werden nicht mittelst Stachels in den Stiel befestigt, sondern enden oben in eine Fille, in welche dieser hineingetrieben wird. Preis das Stück 12 Sgr.; desgl. engl. Weile aus Hamburg, à ca. 1½ Thlr. (9 Stück 25 Mark 4 Schill.); desgl. eine Minié-Büchsenkugel (bleiern, konische Form). — Derselbe beschreibt eine in England gebräuchliche Badewanne aus Thonsubstanz, mit 2—2½" starker Wandung, innen glastirt oder emailirt (Preis bis hier ca. 20 Thlr.), und die in der Pariser Ausstellung (gegen ein Entree von 20 Cent., für's Bissoir à 10 Cent.) in Gebrauch gestellten stillen Sige neuer Construction, deren Zweck ist, die Flüssigkeiten gesondert abzuführen. Schon vorläufig hat Hr. Heiber gewöhnliche

stille Sige (im hiesigen Rathhause z. B.) zu dem Ende mit einer innen vorn querlaufenden und seitwärts ausmündenden Rinne versehen (Fig. 1.). Fig. 2 zeigt im Längs- und Querdurchschnitte die gewöhnliche Form eines emailirten Abzugsgefäßes, Fig. 4 eine dergl. mit Wassererschluß, dessen Klappe durch ein leichtes Gewicht in die Höhe gehalten wird, und Fig. 3 die neue Construction im Längs- und Querdurchschnitte.



Das Becken ist hier nicht halbkugelförmig, sondern hat nach vorn eine Ausbauchung, die durch eine hohe Kante von dem Mittelabzug getrennt ist und die Flüssigkeit in besondere Röhre abführt. Der beigezeichnete Leibesstuhl zeigt die ganze Einrichtung deutlich. Der gesondert abgelassene Harn kann mittelst Kalk geruchlos absorbirt oder für technische Zwecke gesammelt werden.

4) Secretär legt ein Stück Palmenstamm aus Singapore (Sindien) vor, von festem, längenfaserigem Bau, zu Schirmstöcken*) anwendbar; Preis 3 bis 4 Thlr. der Centner zu 100 Pfd.; desgl. die unsere sog. „Weinreben“ liefernden ostindischen Schlingpflanzenstöcke in unbearbeitetem Zustande, mit wunderbar geformten, zum Figurenschneiden geeigneten Wurzeln;

*) Nicht zu Schirmstellen, wie in den Zeitungen berichtet worden.

Preis 8—10 Thlr. der Ctr. zu 100 Pfd. Ferner ein Bettuch für Kranke, gewebt, mit wasserdichtem Ueberzug von vulkanisirtem Kautschuk und mitten mit einem durch die entsprechend zu arbeitende Matratze gehenden Trichter versehen, der die Unreinigkeiten Schwerkranker durch das Bett in ein unterzufließendes Gefäß abführt. Preis 6 Thlr. Sämmtliche Vorlagen aus der hiesigen Handlung Sadura, die noch mehreres Verwandte zur Ansicht stellen wird, auch bereits die aus Amerika eingeführten wasserdichten Regenröcke in vollkommener Weise fertigen läßt, nur mit dem Unterschiede, daß der Preis sich dadurch auf fast die Hälfte reducirt. In London bezahlt man für einen Regenrock 2 Pfd. St., während ein hiesiger kaum auf 6—7 Thlr. zu stehen kommt. —

5) Secretär legt ferner verschiedene durch Herrn Geh.-Rath Dr. Reigebaur von der Pariser Ausstellung mitgebrachte Broschüren vor und macht Mittheilungen daraus: a) ein im Auftrage der englischen Ausstellungs-Commission angefertigtes Verzeichniß der zur Pariser Ausstellung gelandeten engl. Kohlen und Roaks. Es führt, in franz. Sprache verfaßt, 122 Seiten 8o. stark, 273 Kohlenminen und 10 Roaksbrennerien von England mit Wales, Schottland und Irland auf, unter Angabe der Eigentümer, Namen, Verhältnisse, Verwendungszwecke, Jahreserträge, gegenwärtigen Preise, Verladungsplätze und bei vielen auch ihrer chemischen Analyse, des spezifischen Gewichts, der Roaksproportion und des Gasertrages. Eine ähnliche Zusammenstellung wäre event. für eine schlesische Ausstellung sehr wünschenswerth. (Der Titel lautet: „Collection des charbons de terre du Royaume uni de la Grande Bretagne. Catalogue d'une collection des houilles du Royaume uni etc., comme exposées dans l'exposition universelle de Paris de 1855. Renferment toutes les diverses qualités de charbons propres à la production du gaz, et de la vapeur, à l'usage domestique, et fourneaux, et à l'usage général des fabriques, aussi échantillons de coke à l'usage des locomotives et des fonderies, charbon breveté, et tourbe combustible.“ Zu beziehen ist das Schriftchen durch die engl. Ausstellungs-Commission.) — b) Ein Prospect des kais. franz. Hofbuchdruckers Henry Plon, eines Concurrenten von Didot; er will eine Methode, mittelst Typen Farbendrucke herzustellen (Aquarelles typographique) erfunden haben, und stellt u. A. ein Buch (Fontaine's Fabeln) in 144o. Format aus, dessen Vorzug ist, daß man es nicht lesen kann, es sei denn mit dem Mikroskop. — c) Zwei Streitschriften der Jean Antoine und Jean Marie Farina, der „allein echten und berechtigten“ Fabrikanten des „Rölnischen Wassers“ (wofür der Deutsche sagt: „Eau de Cologne“), die aber schon i. J. 1829 mit nicht weniger als 60 Concurrenten zu kämpfen hatten, welche sich durch theilweise bewundernswürdige Mittel in den Besitz einer Firma „Farina“ gesetzt hatten. — d) Ein Büchlein in 32o., die Geschichte der Nähmaschinen enthaltend. Es gibt deren z. B. nicht weniger als ca. 20 patentirte; die erste Erfindung war schon 1825 gemacht*).

6) Hr. Kaufm. Dr. J. Cohn weist auf das Erprißliche des Brennmaterial-Verkaufs nach dem Gewicht hin, wie er in Wien für Holz (à Ctr. gespaltenes 49 Kr. = 12—13 Sgr.) bereits besteht. Es wird das Bedenken entgegengestellt, daß, was durch Vermeidung der beim Messen nachtheilbringenden hohlen Räume erspart, durch Verluste mittelst Anfeuchtens ausgeglichen werden würde. — 7) Die von der hies.

Regierung dem Vereine geschenkten 5 photographischen Abbildungen aus der Minutoli'schen „Vorbildersammlung“ werden zur Ansicht ausgelegt. Sie sind ohne Retouche, einige Glas- und Thongefäße besonders wolgerathen. (Erstere bieten der photographischen Aufnahme wegen ihres Lichtdurchlassens namentlich große Schwierigkeit.)

Schlußworte bei der Prüfung der hiesigen Sonntagschule für Handwerks-Lehrlinge.

Von Kämvr.

(Vergl. Gewerbebl. Nr. 41.)

„An den von den Lehrern der Anstalt zusammengestellten Jahresbericht erlaube ich mir, als Rektor der Schule, noch einige Worte anzuschließen, wie sie meine warme Theilnahme für die Sache und mein Verständniß der Verhältnisse mir einbligt. Der vorgelesene Bericht enthält namentlich eine, freilich schon oft, aber, leider, fast vergeblich laut gewordene Klage über den höchst mangelhaften Schulbesuch, und diese auf Zahlen begründete Klage ist eine schwere Anklage zunächst gegen die fahrlässigen Schüler, aber mehr noch gegen die betroffenen Lehrherren. Nicht die Aussicht auf Vortheil oder das Streben nach eigenem Gewinne hat die Anstalt in's Leben gerufen, sondern die gerechte Einsicht und Erfahrung vorragender und ausgezeichneten Meister hat für das nicht abzuleugnende Bedürfnis von Tausenden von Lehrlingen sie gegründet und für sie den Schutz und die Unterstützung unserer städtischen Behörden gewonnen, die ihrerseits keine Gelegenheit, ihren guten Willen zu betheiligen, vorübergehen lassen und auch heute wieder die dankenswerthesten Beweise davon gegeben haben.

Das Bedürfnis ist da; Wer wollte es leugnen, wenn er in dieser Anstalt trotz des so vielgerühmten Schulwesens eine ganze Menge 15-, ja 19-jähriger Lehrlinge findet, die nur höchst nothdürftig lesen und schreiben und kaum zählen, geschweige irgend fertig rechnen können; Wer wollte es in Abrede stellen, wenn er die Arbeiten unserer besseren und besten Meister bewundernd betrachtet und bedenkt, daß nur der tüchtige, geschickte und umsichtige Handwerker den Kampf mit dem Kapital, der Maschine und dem Drucke der Zeit zu bestehen vermag. Die Zeit, wo das Sprichwort: „Handwerk hat einen goldenen Boden“ allgemeine Gültigkeit hatte, ist weit hinter uns. Das Handwerk ringt mit den mächtigen Maschinen, mit der immer umfassenderen Fabrikthätigkeit und dem Reichthume Einzelner, die ohne eigenes Kunstgeschick, ohne eigene Fertigkeit doch Alles in ihren Dienst zwingen, um seine Existenz, und der Boden schwindet unter seinen Füßen.

Verhehlen wir es uns nicht, indem wir thöricht die Augen schließen, um es nicht zu sehen, wie der kleine Handwerker kaum noch zu bestehen vermag! Soll darum aber das Handwerk lieber ganz aufgegeben und dafür lieber der Stand des Fabrikarbeiters erwählt werden? Freilich in der Fabrik gibt es keine so lange Lehrzeit, und sie gewährt dem Arbeiter recht bald einen, wenn auch nicht gerade bedeutenden, doch immerhin lockenden und Viele verlockenden Lohn. Nun, Wer eben nur Tagelöhner zu werden befähigt und geneigt ist, weil er jedes eigene Nachdenken scheut, der gehe dahin und genieße, aber ertrage auch, was die schnell verbrauchende Fabrik den schwächer und stumpfer gewordenen Sinnen und Händen endlich bietet. Ehe er aber dahin geht, betrachte er in Begleitung eines ver-

*) Näheres hieraus gelegentlich.

ständigen und unterrichteten Führers eine Gewerbe- und Industrie-Ausstellung, wie Breslau sie vor wenig Jahren in's Leben rief und nächstes Jahr wieder veranstalten will, und wenn er staunend die Wundergebilde unseres Gewerbefleißes anschaut, dann frage er auch nach den Meistern und ihrem Lebensgange. Gar viele wird er finden, deren einziges Kapital Verstand und ernster Wille war und die jetzt vielleicht es allen anderen vorthun. Er gehe auf unsere Bahnhöfe und lasse sich von einer Locomotive aus der vorzüglichen Fabrik die Lebensgeschichte des vor kurzem als Millionär gestorbenen Vorsig, der ein Breslauer war und den Druck der Armuth hinlänglich erfahren hatte, erzählen! Nicht das Glück allein, nein, vorzugsweise sein ernstes, verständiges Streben, sein rastloser Fleiß haben ihn zu dieser beneideten Höhe emporgeführt. Und die Geschichte der meisten heruntergekommenen Handwerker ist gewiß äußerst selten und wol nur ausnahmsweise die Erzählung bloß unverschuldeten Unglücks; meist haben körperliche und geistige Faulheit, Nachlässigkeit, Beschränktheit des Verstandes den sichern Grund gelegt zu ihrem Verderben.

Alle Welt klagt über die Noth und den Druck der Zeit, und Wer ihn wegleugnen wollte, müßte entweder ein reicher Erbe oder schwach- und blödsinnig sein. Aber wollen wir, um mit dem Sprichworte zu reden, gebratene Tauben essen, so müssen wir mehr dazu thun, als den Mund öffnen. Im Schooße des Glücks erwächst nur selten wahre menschliche Größe; aber die Noth lehrt beten und arbeiten. Allerdings scheint für den künftigen Handwerker Arbeiten die Hauptsache, und Manchem dünkt das Beten eine sehr unnütze und veraltete Geschichte. Aber, liebe junge Freunde, ohne Gebet, d. h. ohne die stete Erinnerung an unseren Zusammenhang mit einer höheren Weltordnung kann man vielleicht ein sehr geschickter Arbeiter sein, auch selbst durch schlaunen Betrug seiner minderflugen Mitmenschen ein reicher Mann werden, wie der Amerikaner Barnum durch sein Beispiel erwiesen hat; — ein wahrhaft achtungswerther, pflichttreuer und guter Mensch und Bürger niemals! Und wie nicht die Axtel den geschickten Schneider, der Hobel den Tischler, die Feile den Schlosser macht, so macht die Arbeit der Hände nicht mehr den Handwerker. Nähmaschinen haben schon viele bloß mit der Hand arbeitende Schneider um ihren Lebensunterhalt gebracht, und selbst die Kunst des Malers ist durch die Erfindungen der Daguerreotypie und Photographie, soweit sie in künstlerischer Fertigkeit bestand, längst aus dem Felde geschlagen worden. Darum bildet Euch nicht ein, daß das Geschick und der Fleiß der Hände ausreiche, um des Handwerkers Bestehen und Zukunft sicher zu stellen! Die Geschicklichkeit und Fertigkeit in seinem Gewerbe sind freilich unerlässlich, aber ohne Nachdenken werden sie ihm wenig nützen, und ohne die Fähigkeit, mit den Fortschritten der Zeit selbst fortzuschreiten. Auch ist es oft gar nicht möglich, an Ort und Stelle neue Erfindungen und Kunstgriffe durch eigenes Anschauen kennen zu lernen. Aber Wer lesen gelernt hat und Gesehenes versteht und zu prüfen befähigt ist, dem ist der Weg zum Fortschritt geebnet, und bei ehrlichem Streben und treuem Fleiße wird auch ein erwünschter Erfolg und der Segen nicht ausbleiben.

Darum ist diese Schule geschaffen, um den Bedauernswerthen, welche durch eigene oder fremde Schuld einer für das Leben ausreichenden Schulbildung entbehren, die Gelegenheit zu bieten, das Versäumte nachzuholen, und den Andern, das Gelernte durch Uebung zu wahren und weiter zu bilden. Für Euch, zu Eurem Besten ist diese Schule gegründet; Eures Wohles wegen

opfern eine Anzahl Lehrer einen Theil der ihnen so kurz zugemessenen freien Zeit, für Euch besorgt, widmen hochgeachtete Gewerbmänner Euch ihre fördernde Theilnahme; Eurer Zukunft, Eures Glückes wegen werden die verehrten städtischen Behörden nicht müde, Euch diese Wohlthaten eines fortgesetzten Schulunterrichts in einem größeren Umfange zugänglich zu machen und Euren Fleiß anzuerkennen und auszuzeichnen. Ihr handelt also nicht bloß undankbar, wenn Ihr diese günstige Gelegenheit vernachlässigt, sondern auch thöricht. Ist Undank ein schimpfliches Laster, so ist solche Thorheit schändlich und straft sich selbst. Ihr würdet es bereuen; aber Neue kommt immer zu spät, weil kein Gott uns eine verlorene, durch unsere Schuld verlorene Jugend zurückgeben kann. —

Aber auch an die geehrten Lehrherren unserer Schüler sei mir hier und heut im Namen der Anstalt ein ernstes Wort zu richten verstattet.

Wenn Kinder und Unmündige fehlen, so finden sie auch bei billigen und verständigen Menschen leichter Entschuldigun. Jugend, sagt man, hat nicht Tugend, und der Verstand kommt nicht vor den Jahren. Gar mancher Erwachsene bedauert, daß in seiner Jugend ihm die Gelegenheit zu einer besseren Schulbildung fehlte, aber auch nicht Wenige klagen sich selbst an, ihre Schulzeit so leichtsinnig und ungenützt verbracht zu haben. Sie, meine Herren, werden dies gar oft gehört und vielleicht an sich selbst erfahren haben; wollen Sie Sich zu Mitschuldigen der Ihnen anvertrauten Lehrlinge machen und es verschulden, daß diese, einst erwachsen, auch Sie der Fahrlässigkeit und Pflichtvergessenheit anklagen? Daß Sie und welche heilige Pflichten Sie mit der Aufnahme eines Lehrlings übernehmen, ist Ihnen bekannt und bedarf meiner Auseinandersetzung nicht. Nur wenn Sie selbst die Ueberszeugung gewonnen haben, daß der Besuch der Sonntagschule Ihren Lehrlingen nothwendig und wünschenswerth sei, führen Sie ihr dieselben zu und verpflichten Sich, ihrerseits diesen Schulbesuch zu ordern. Könnten solche arge Unordnungen und Versäumnisse, wie der vorgelesene Bericht sie von den Lehrburschen mittheilt, vorgekommen sein, wenn alle theilhabenden Lehrherren ihrem Versprechen nachgekommen wären, ihre übernommenen Pflichten treu erfüllt hätten?

Wol mag es sein, daß durch den Besuch der Sonntagschule vonseiten des Lehrlings manche Unbequemlichkeit für das Haus des Lehrherrn erwächst, der ihn vielleicht gerade zu dieser Zeit ungern entbehrt. Allein wenn wir unsere Pflichten nur erfüllen, nur dann unser Wort halten wollten, wenn es uns bequem ist, dann stünde es schlecht um deutschen Mannes Wort und Treue. Die größere Entfernung des jetzigen Schullocales vom Mittelpunkte der Stadt ist nur für die obnehin Säumigen ein gelegener Vorwand, die fleißigen und pflichttreuen Schüler sind es auch hier geblieben. Und Wer erst eine Pflicht zu verlegen sich erlaubt, wird bald mit größerer Leichtigkeit zur Vernachlässigung der andern schreiten. Darum glaube ich, daß eine strenge Ueberwachung des Schulbesuchs im Interesse der Lehrherren selber liegt, und darum bitte ich denn dieselben im Namen der Anstalt, uns im nächsten Jahre nach Kräften unterstützen zu wollen!

Und nun sage ich noch allen den hohen und hochgeehrten Gönnern der Anstalt für ihre derselben bewiesene Theilnahme den herzlichsten Dank! Dank den Herren Curatoren, die mit freudiger Hingebung für das Gedeihen der Anstalt sich bemühen; Dank aber auch den Herren Lehrern, welche mit nicht genug anzuerkennendem Fleiße dem Unterrichte sich unterziehen! Der Aufschwung unserer Gewerbe ist durch die ver-

einten Anstrengungen der Wissenschaft und der Erfassung ein ungeheurer und vormals nie geahnter. Darum gilt es jetzt, die Jünger der Gewerbe so auszustatten und zu befähigen, daß sie einst nicht hinter ihrer Zeit zurückbleiben. Denn das Rad der Zeit steht niemals still und zermalmt diejenigen, welche ihm thöricht in die Speichen fallen wollen, um es aufzuhalten. Darum, vorwärts in allem Guten, das ist Preußens Lösung, und das sei auch die unsere! Und dazu gebe Gott seinen Segen! Amen.“

Blutegel-Züchtung.

Wenn man die Michaelisstraße (ehedem Polnisch-Neudorf) entlang geht, begegnet man am letzten Ende einem grünungebenen Miniaturhäuschen. Dies ist der Wachtposten bei Haacke's Blutegel-Züchtungs-Anstalt. Herr Haacke, ein in diesem Jahre verstorbener Mitglied des Breslauer Gewerbevereins, Fabrikant chemischer Waren, trieb einen Blutegel-Handel.*) Das immer weiter schreitende Abnehmen der heilsamen Thiere bei fortwährend gesteigertem Verbrauch derselben und in Folge hiervon die bereits lästig hohen Preise brachten H. auf den Gedanken, mit Fortpflanzung derselben in geordneter Züchtung einen Versuch zu machen. Er richtete auf dem gedachten, früher über und über sumppigen Grundstück 10 kleine Teiche ein, in denen sich das Wasser sammelte, und besetzte einige davon zunächst mit seinen eingeführten Egel, die er, wie in den Apotheken, bisher in Fässern und Töpfen in Kellern aufbewahrt hatte, welche Aufbewahrungsart durch Mangel an Bewegung bei massenhafter Anhäufung und der ungemeinen Schwierigkeit des Reinigens und Wasser-Erneuerns jährlich unzähligen Thierchen das Leben kostete. Die Egel bewiesen sich für ihre Vorsehung bald dankbar, indem sie sich entschlossen, für Nachkommenschaft zu sorgen. Eine Reihe trockener, d. h. zwar feuchter, aber wasserloser Gräben wurden dafür eingerichtet, mit dichtem, niederem Pflanzenwuchs bedeckt, in dessen Wurzeln die Egel ihr Wesen treiben. Die bereits zum Saugen verwendeten, welche Hr. Haacke zurückkaufte, wurden dort ausgesetzt. Gegen den Herbst hin legen sie ihre in Cocons verpackten Eier aus den Rassen. Die Cocons bilden sie aus einem schleimigen Schäume, den sie von sich lassen, in Form bringen und mit einem Pergamenthäutchen überziehen. Diese Brut wird ausgesammelt und nach Jahrgängen, gleich Fischen, in die Teiche gesetzt, aus denen sie sich nicht zu entfernen pflegen, mit Ausnahme der wenigen, die sich an Frösche u. festhängen und so verschleppt werden. Bei dem Mangel an zureichender Nahrung brauchen jedoch die kleinen Menschenfresser 6 Jahre, bis sie zur medicinischen Doctorwürde gelangen. Sie werden also zu Beschleunigung ihrer Bildung gefüttert: man füllt Blut in ein Faß und setzt sie darauf zur Tafel. Fangen lassen sie sich leicht; wenn man im Wasser plätschert, kommen sie herbei wie zahme Fische. Das Wachthäuschen ist stets von Jemandem besetzt, der bereitwillig Unterweisung erteilt. Nach einigen Jahren wird die Anlage uns mit Egel eigener Zucht versehen. Wer sich näher von dem Gegenstande überhaupt unterrichten will, findet reichliche Auskunft in dem Schriftchen: „Der medicinische Blutegel, *Hirudo medicinalis*, in naturgeschichtlicher und ökonomischer Hinsicht u.“, von A. W. L. Scheel. Breslau, W. G. Korn, 1833.

Beiläufig sei erwähnt, daß bisweilen unter den Egeln seltsame Naturspiele vorkommen, z. B. Albino oder Kakerlaken, d. h. Blutegel, deren eine Hälfte normal gezeichnet, während vollkommen die andere weiß ist. Eine außermedicinische Verwendung des Blutegels ist die als Wetterprophet. Sie beruht auf seiner Empfindlichkeit gegen Veränderungen in der Atmosphäre, welche Eigenschaft er mit anderen Thieren, wie namentlich den Spinnen, gemein hat. Daß er bei heiterer Witterung still angesaugt dasitzt, bei Regen unruhig wird u. ist bekannt. Ein Dr. Marryweather hat folgenden Apparat erfunden, um ihn auf Schiffen zur Verkündigung des Sturmes zu benutzen. Mehrere Fläschchen werden mit je einem Egel bemannt; in jedes derselben ragt durch den Hals eine Röhre hinein, in deren jeder wiederum eine leicht bewegliche Spiralfeder angebracht ist, durch Fäden mit einer leicht beweglichen Glocke verbunden. Lange vor Sturm steigen die Egel in die Röhren, stoßen an die Fäden und setzen die Glocke in Bewegung.

Die (namentlich) durch Gay-Lussac gemachte Wahrnehmung, daß die Blutegel vor Eintritt eines Gewitters besondere Unruhe zeigen, hat genauere Beobachtung dieser Erscheinung veranlaßt, durch welche W. Hooper Attrec auf folgende Bestimmungen geführt ward: 1) Als Anzeichen anhaltend schönen Wetters liegt der Blutegel ruhig auf dem Boden des Gefäßes, in einen Knäuel gewickelt; 2) während Regens und vor Eintritt desselben kommt er Vor- und Nachmittags auf den oberen Rand des Gefäßes heraus, woselbst er ruhig sitzen bleibt; dies dauert bis zur Aufhellung des Himmels. 3) Zum Zeichen herannahenden Windes fängt das Thierchen mit einer außerordentlichen Geschwindigkeit im Wasser sich zu bewegen an und beruhigt sich nicht eher, als bis der Wind selbst zu wehen anfängt. 4) Im Falle ein Ungewitter oder Donner und Regen kommen soll, tritt der Blutegel schon einige Tage (?) vorher aus dem Wasser heraus und gibt seine Unzufriedenheit durch ein krampfhaftes und schreckendes Zucken zu erkennen. 5) Zur Zeit der Fröste ruht er ebenfalls unbewegt auf dem Boden. 6) Bei Schneefall kommt er in derselben Weise wie bei Regenwetter auf den oberen Rand des Gefäßes heraus. — Bei den vorstehend angeführten Wahrnehmungen war der Blutegel in ein gläsernes Gefäß von 2 Unzen (4 Loth) Inhalt gesetzt, welches man zu $\frac{1}{4}$ mit Flußwasser gefüllt und oben mit Leinwand verbunden hatte. Das abgestandene Wasser wurde Sommerzeit wöchentlich einmal, Winterzeit erst nach je 2 Wochen mit frischem vertauscht. Diese Fürsorge ist unbedingt nöthig, wenn man das Thier auf die Dauer am Leben erhalten will. Auch ist es gut, einen rauhen Körper, wie ein Stückchen Holz, Torf, Bruchstein, Sand in das Gefäß zu legen, an welchem der Egel seinen Hautschleim abstreifen kann, der ihm, wenn dies nicht geschieht, die Knotenkrankheit und den Tod verursacht, und ihn bisweilen, z. B. während der Reinigung, in einem größeren (natürlich nicht unbeaufsichtigt zu lassenden!) Gefäße sich ein wenig ausschwimmen zu lassen. Die Verbandleinwand des Aufbewahrungsglases darf keine noch so kleinen Löcher haben, da der Egel sich sonst hindurch beißt, fortzieht und umkommt. Th. Deläner.

Vereine.

[Technische Section der Schles. Gesellschaft.] Ueber die Fortschritte in der Photographie. Nach einem Vortrage des Herrn Kaufmann Hutstein. — Die Daguerreotypien sind Lichtzeichnungen, welche auf silberplattirten Kupferplatten her-

*) Die Erben setzen das Geschäft fort Nikolaistraße 5.

vorgebracht werden, nachdem diese eine schiefliche Vorbereitung erfahren haben. Photographien sind Bilder, die auf ähnliche Weise zu erhalten sind nur daß sie auf Papier, Wachstuch u. dergl. erzeugt werden.

Daß Chlor Silber durch den Einfluß des Lichtes sich leicht schwärze, war schon den Alchymisten bekannt; Scheele erweiterte die Kenntniß von der Schwärzung des Chlor Silbers unter Einwirkung des Lichtes wesentlich durch die Beobachtung, daß verschiedenfarbiges Licht bei gleicher Intensität ungleiche Wirkungen hervorbringe: die violetten Strahlen wirken am kräftigsten, die gelben und rothen am schwächsten darauf ein. Ritter bestätigte 1801 diese Beobachtung von Scheele nicht nur, sondern er wies auch nach, daß die intensivste Wirkung auf eine mit Chlor Silber überzogene Fläche dahin falle, wo das blaue Licht des Sonnenspectrums aufhört, daß mithin noch stärkere, nicht sichtbare Strahlen vorhanden sein müssen, die man jetzt gewöhnlich mit dem Namen die „chemischen Strahlen“ bezeichnet. — Der Vortrag erstreckte sich noch über viele andere, in späteren Jahren vorgenommene derartige Versuche und erwähnte, daß es Daguerre im Jahre 1839 gelang, der Akademie in Paris ein vollendetes Verfahren vorzulegen, Lichtbilder innerhalb 15 Minuten zu erzeugen, und diese gegen fernere Licht-Einwirkung zu schützen, wofür er eine National-Verlohnung erhielt, und ging sodann auf die verschiedenen Verfahrensarten über, welche angewendet werden müssen, um gute Daguerreotypen und Photographien zu erzeugen. Es wurde hervorgehoben, daß das jetzige Verfahren recht gut geeignet sei, gute photographische Bilder hervorzubringen, daß man aber nicht stets auf sichere Resultate rechnen könne, weil die angewandten Jodsalze nicht beständig genug sind; und es wurde nachträglich von dem Vortr. auf ein Präparat hingewiesen, welches in jeder Beziehung stets gleiche und ausgezeichnete Resultate liefert. Das Verfahren, Photographien hervorzubringen, besteht in Folgendem: Man erzeugt auf einer geschliffenen Glasplatte vermittelst Collodiums, welches ein Jodsalz, also entweder Jodkalium oder Jodammonium gelöst enthält, durch Eintauchen in eine salpetersaure Silberlösung Jod Silber, setzt dann die Platte der Einwirkung des Lichts in der Camera obscura aus und ruft das zu erhaltende Bild durch Pyro-Galläure hervor. Das vorhandene Jod Silber, welches nicht durch die Lichtstrahlen getroffen wurde, wird nun durch eine Lösung von unterschwefligsaurem Natron entfernt. Obgleich man bei diesem Verfahren, wenn alle Bedingungen richtig erfüllt sind, gute Bilder erhalten kann, so ist dennoch das jetzt fast allgemein angewandte Jodammonium nicht selten die Ursache, daß nur sehr mangelhafte Resultate erzielt werden, namentlich wenn das Jod-Collodium längere Zeit aufbewahrt wurde. Der Grund liegt, wie schon erwähnt, in der wenigen Beständigkeit des Jodsalzes. Der Vortragende empfahl, sich auf praktische Versuche stützend, das Jodcadmium, und zeigte auch Photographien vor, welche durch ein nach seiner Vorschrift bereitetes Jodcollodium hervorgebracht waren und in keiner Weise etwas zu wünschen übrig ließen. Um ein derartiges gutes Jodcadmium-Collodium zu bereiten, wurde die specielle Vorschrift mitgetheilt, die er Jedem auf Ersuchen, da es hier der Raum nicht gestatten möchte, nicht vorenthalten wird.

Hr. Kaufm. Dr. J. Cohn machte auf die Wichtigkeit billigerer, also einheimischer, nicht durch die Fracht vertheuerter Cement-Preise aufmerksam. Es sind nämlich regierungsförmig (vielleicht auf Anlaß der dem landwirthschaftlichen Ministerium eingesandten Cohn'schen Broschüre, vergl. Nr. 16 ff.) in Ungarn Nachforschungen angestellt und durch Vermittelung der österr.

Regierung in einem Gutachten des Verräth landwirthsch. Vereins ausführlich beantwortet worden, aus dem sich ergibt, daß Getreide-Silos (gemauerte Getreidegruben, ungar. Werem genannt) sich dort seit ältesten Zeiten bewährt haben, doch nicht in jedem Boden, und daß gewöhnliches Mauerwerk nicht, sondern nur Cementbau in Stande sein würde, unter allen Bedingungen den Zutritt von Feuchtigkeit abzuhalten. Die Vortheile der Silo-Aufspeicherung sind: Schutz der Körnerfrüchte vor Zerstörung durch Feuer, Sturm u., Ersparung des Umschauens, Bewahrung auf beliebig lange Zeiträume, Wolselheit bei entsprechenden Materialpreisen. Bedingungen sind nur: trockenes Einbringen der Körner, und beim Bau Rücksicht auf möglichen hydrostatischen Druck von Grundwasser. — Die vor Jahren im Trebnitzschen angelegten Silos entsprachen nicht, weil in unserem Boden uncementirtes Mauerwerk nicht genügt. Auf vermehrte Darstellung von Cement in Schlesien wird bereits hingearbeitet, doch sind die Vor-Experimente über richtige Mischungs- und Brenn-Verhältnisse sehr schwierig und forderten z. B. für die Stettiner Fabrik 2 Jahre Zeitaufwand.

[Gesellen-Verein zu Arnstadt.] Der mit dem Breslauer Gewerbeverein in Verbindung stehende Gewerbeverein zu Arnstadt hat durch eines seiner Mitglieder die Entstehung eines Gesellen-Vereins angeregt, um seine Aufgabe: Bildung und nützliche Kenntniße in den Gewerbestand hineinzutragen, auf immer weiterem Felde zu erfüllen. Es fand sich sogleich eine Anzahl empfänglicher Gemüther, welche auf jene Anregung hin ein Gesuch an den Verein richteten, die Angelegenheit in die Hand zu nehmen. Die Statuten wurden entworfen und der Behörde vorgelegt. — Bei der Stiftungstags-Feier des Gewerbevereins wandte sich der Vortr., Hr. B. Leypold, mit folgenden Worten an die mitgeladenen Gesellen-Vereinsmitglieder:

„Schon aus dem Schreiben, welches Sie unterzeichneten und an uns ergehen ließen, geht hervor, daß Sie das Bedürfnis fühlen, sich auf dem Gebiete der Industrie mehr auszubilden, als es Ihnen vereinzelt möglich ist. Nur zur Ehre gereicht es Ihnen, daß Sie frei und offen auf der einen Seite eine fühlbare Schwäche gestehen, auf der andern Seite den Wunsch aussprechen, Das ersetzt zu sehen, was Ihnen noch fehlt.“

Es ist heilige Pflicht des Gewerbevereins, auch nach dieser Seite hin seine Thätigkeit nach Kräften zu entwickeln, und ich glaube es im voraus behaupten zu können, daß auch der heute neu zu wählende Vorstand es nicht unbenutzt lassen wird, Samen auszustreuen, deren Früchte segensreich auf den Gewerbestand einwirken werden. Gehen Sie nur getrost und festen Muthes der Zukunft entgegen, gehen Sie, die sich dort als die Ersten unterzeichneten, Ihren übrigen Mitgesellen mit einem guten, ermunternden Beispiel voran! Lassen Sie sich durch unvorhergesehene Widerwartigkeiten nicht von dem nun einmal betretenen Wege abbringen, halten Sie fest und treulich an dem Wort, an dem bedeutungsvollen Wort Fortschritt! denn das ist das Wort, was jeder Gewerbetreibende, und wenn er noch so jung ist, fassen und verstehen sollte, er mag einer Branche angehören, auch welcher er will. Blicken Sie zurück in die Werkstätten einzelner Gewerbetreibender! Genügen heute noch die Leistungen, welche vor 50 Jahren als ausgezeichnet galten? Nein! Erstreckt sich der Meister, welcher den Sinn des Wortes „Fortschritt“ zu benutzen nicht verstand, heute noch der Kundschaft, des Abfahes, als vor 20 Jahren, wo seine Waren vielleicht noch als etwas Ausgezeichnetes galten? Nein! Junge, intelligente Meister, welche dem Fortschritte huldigten, überflügelten den älteren Meister,

weil er der Meinung war, die Zeit und die Anforderungen müßten sich nach ihm und seiner Ware richten, er es aber für nicht nöthig erachtete, sich und seine Ware dem rasch fortlebenden Zeitgeiste anzupassen. — Betrachten Sie Ihre Umgebung, das Treiben, Drängen und Haschen der Gewerbetreibenden und Fabrikanten: wie werden jetzt alle Hülfsmittel aufgesucht, um mit größerem Vortheil zu arbeiten, wie macht sich der Industrielle alle Elemente der Natur täglich mehr und mehr zu Nutzen. Es ist nicht allemal nöthig, daß sich Actiengesellschaften bilden, um große Kapitalien zusammenzuschließen, und Gelehrte zu ihren Wegweisern benutzen, oft ist der gesunde Menschenverstand eines schlichten Handwerkers mehr werth und die besonnene Ausführung einer gefunden Idee rentabler, als Capitalien von Tausenden. Das erste Capital ist aber der Geist, der Sinn für Fortschritt; Wer den nicht besitzt, dem hilft keine glückliche Idee, kein gesunder Menschenverstand, denn der Sinn für Fortschritt ist erst imstande, diesem den wahren Werth zu verleihen! Diesen Sinn rege zu machen und auszubilden bei dem jungen Gewerbetreibenden, — das ist der Zweck Ihres Gesellenvereins, drum wünsche ich Ihrem Verein ein recht glückliches Gedeihen, ein segensreiches Wirken und langes Bestehen!"

Gewerbliches aus der Provinz.

[Gewerbliche Schulen.] Breslau. Zur Aufnahme in die Sonntagsschule für Handwerks-Lehrlinge meldeten sich neu: 62 Lehrburschen und 2 Gesellen. Wir weisen im Interesse der Lehrlinge darauf hin, daß nur unter gehöriger Meldung durch den Lehrmeister die Aufnahme, künftigen Sonntag als den 11. November eine Nach-Aufnahme stattfindet. Das Schul-Vocal ist Bürgerschule zum heil. Geist; Aufnahme und Unterricht unentgeltlich. — Schweidnitz. Die neue Prov.-Gewerbeschule ist am 9. October feierlich eröffnet worden mit Amtseinführung des Dr. Großmann als Leiter und der Herren Grundmann und Karuz als Lehrer. — Glogau. Der Unterricht in der Gewerbeschule hat am 1. Novbr. begonnen. — Oßlau. Am 4. Nov. trat eine Sonntagsschule für Handwerks-Lehrlinge in's Leben, und hat der Magistrat ein auf Unterricht, Aufnahme, Entlassung und Disciplin bezügliches Statut veröffentlicht. — Zobten. Zwei Sonntagsschulen (evang. und kath.) für Lehrlinge und dienende Knaben im Alter bis zu 17 Jahren werden in den Sonntagstunden von 1—3 Uhr von Pastor Narmberger und Rector Schneider geleitet. — Tarnowitz. Die Bergwerksschule ist erweitert worden, der bisherigen einen Klasse hat sich eine zweite angeereiht. Die Unterrichts-Gegenstände, der Bildungsstufe der Schüler, Alter und Aufstufungsfrist entsprechend, sind: Lesen, Schreiben, Kalligraphie, Orthographie, schriftliche Aufsätze und Rechnen, und wird darauf hingestrebt, den Unterricht auch recht bald auf Mathematik auszu dehnen. Die Schülerzahl, im Alter von 15 Jahren aufwärts, beläuft sich über 60 (30 über 20 Jahre alt). Etwa die Hälfte zahlen das mäßige Schulgeld von 6 Sgr. monatlich, die Uebrigen nichts; da dies zu Deckung der Kosten nicht reicht, nimmt die Anstalt ansehnlichen Zuschuß in Anspruch, den die beiden Herren Begründer gern aus eigenen Mitteln gewähren. Seitens des kgl. Bergamtes ist ein ansehnliches Haus behufs Aufnahme der Bergschule erkauft worden.

[Spinnschulen.] Neue eröffnet zu Wilhelms-thal, Grafschaft Glatz; wiedereröffnet zu Seitenberg.

[Musterblätter.] Auf Anordnung des Handelsministers ist den königl. Gewerbeschulen eine werthvolle Sammlung von 19 Blättern mit Zeichnungen der in Ausführung begriffenen Bauwerke der festen Brücken über die Weichsel und Mogat, nach den Entwürfen des Geh. Ober-Baurath Lenz gestochen, zugestellt worden.

Gewerbe-Gesetzliches.

Der Preuß. St.-Anz. bringt in Nr. 241 eine Circ.-Verf. vom 20. Septbr. d. J., betr. die Erläuterung, Ergänzung und Berichtigung des Waren-Verzeichnisses; eine dergl. vom 19. Sept., betr. die Verzollung von Kobalt-Dryb; eine dergl. v. 20. Sept., betr. die Zollvergütung für ausgeführten raffinierten Zucker für den Fall der Abänderung des Vergütungssatzes. — In Nr. 245: Verf. vom 3. Septbr., betr. die Befugniß der inländischen Mäller, Mahlgut und Mehl ohne weitere gewerbliche Abgaben in den österr. Grenzbezirken abzuholen und zurückzubringen; Verf. v. 30. Sept., betr. den Geldverkehr mit Polen. (Die russ. Regierung hat die Geldausfuhr-Bestimmungen dahin abgeändert, daß es gestattet ist, Silber- und Goldmünzen mit nicht russischen Geprägen über die Grenze zurückzunehmen. Es wird hierdurch den Handelsleuten möglich, Geschäfte auf beiden Seiten der Grenze zu betreiben.)

[Bienen-gesetz.] Der Wanderverein deutscher Bienenwirthe, am 5. Septbr. in Düsseldorf tagend, hat den Erlaß eines Bienen-gesetzes für die deutschen Staaten als Erforderniß erklärt und einleitende Schritte dafür gethan. — Nächsthähriger Versammlungsort: Güstrow in Mecklenburg; Präsident: Superintendent Bohn; Vicepräsident Müsse.

[Zum Fabrikzeichen-Gesetz] ist von mehreren rheinischen und westfälischen Eisenwaren-Fabrikanten bei dem Handelsminister das Gesuch gestellt, das Gesetz über das Eigenthumsrecht der Fabrikzeichen auf Eisen- und Stahlwaren in Beziehung auf die äußeren Verpackungszzeichen und Etiketten dieser Waren anwendbar zu erklären. Die Fabrikzeichen lassen sich nämlich auf den meisten Kurzwaren gar nicht anbringen, dadurch wird es der Fälschung möglich, durch Nachahmung der Etiketten und Umschläge das Verbotsgesetz zu umgehen.

[Baumeister-Diäten.] Durch königl. Erlaß v. 17. Sept. ist bestimmt, daß fortan den königl. Baumeistern 1 Thlr. 20 Sgr. Diäten für commissarische Geschäfte in Dienstangelegenheiten gezahlt werden dürfen.

[Erlöschen des Innungsrechts.] Der Magistrat von Berlin hat, gelegentlich eines zur Entscheidung gekommenen einzelnen Falles, verfügt, daß Innungsmeister, welche als Gesellen und Fabrikarbeiter beschäftigt sind, nach Ablauf eines Jahres ihr Stimmrecht in den Innungen verlieren, und daß sie sofort die statutarischen Beiträge der Gesellen- oder Fabrikarbeiter-Kasse zu zahlen haben.

Technischer Rathgeber.

[Fingerzeige.] Das 4. Heft der „Schles. landwirthschaftlichen Vereinschrift“ enthält Artikel über Knochenmehl, über Anwendung des Kochsalzes auf Feld- und Gartenbau. — Deagl. das „Gewerbeblatt aus Württemberg“ Nr. 38: Neue Art, die Weberblätter zu binden; Maschine zum Durchbohren von Malzbörren.

blechen; Nr. 41: Abbildung und Beschreibung einer sehr brauchbaren amerikanischen Holzbohrmaschine. — Wüzb. gemeinnützige Wochenschrift Nr. 36: Verfahren, Zink, Zinn, Blei, Eisen, Stahl zu verkuupfern, vergolden, versilbern oder zu bronziren, ausgeführt von G. Hossauer in Berlin; Nr. 37: Untersuchung der Seife auf ihren Handelswerth, für Nicht-Chemiker; Nr. 39: Mittel, um zu beurtheilen, ob ein neues Gebäude trocken genug, daß es ohne Gefahr bewohnt werden kann.

[Sparosen.] Der Gewerbeverein zu Arnstadt hat mit Hilfe aus öffentlichen Kassen bewilligter Summe von 30 Thlen. zu Versuchen, auf Erreichung einer billigen Feuerungsanlage hingewirkt, eine Sachcommission dafür gebildet und günstige Resultate erzielt. Sein Bericht darüber sagt: Der erste aufgestellte Probeofen hat sich diesen Winter hindurch als sehr bewährt und nachahmenswerth ausgezeichnet. Wenn wir auch seine Wirkung nicht mit Zahlen ausdrücken können, da eine calorimetrische Bestimmung, des winkligen Lokales wegen, in welchem sich der bezeichnete Probeofen befindet, ein unvollkommenes, nicht maßgebendes Resultat gegeben haben würde, so mögen doch folgende Angaben für dessen empfehlenswerthe Eigenschaften sprechen. Derselbe ist nun seit September v. J. täglich im Gebrauch und hat während dieser Zeit mit sehr geringem Brennmaterial einen nicht erwarteten großen Nusseneffect gezeigt, denn bei einer Temperatur von 6—10 Gr. braucht derselbe wöchentlich nur 75—80 Pfd. Steinkohlen = 12—13 Sgr. (der preuß. Scheffel à 80 Pfd. zu 15 Sgr. incl. Fracht), um das ganze Lokal bei einer Temperatur von 12—15 +° zu erhalten, und außerdem liefert derselbe täglich 2—300 Pfd. siedendes Wasser. Dieser Ofen läßt sich mit demselben günstigen Erfolge als Brat-, Koch- und Wirtschaftsofen verwenden, außerdem kann er aber auch noch durch freundliche Ausstattung oder aus Löpfer-Kacheln elegant als Luxusofen hergestellt werden. Obige Angaben erstrecken sich nur auf Steinkohlenfeuerung, während dieselbe mit Holz ca. ½ höher zu stehen kommt. Man glaubt diese Construction der allgemeinsten Berücksichtigung mit voller Ueberzeugung empfehlen zu können, ganz besonders dürfte aber der ärmsten Klasse es zu gönnen sein, wenn solche nach und nach zur Ueberzeugung gebracht würde, welcher Vortheil ihr müßlos durch Heizung mit Steinkohlen und praktische Einrichtung der Ofen erwächst. (Arnst. Gew.-B.)

[Für Gerber.] Die sich immer mehr bewährende Methode, durch Gaskalk das Enthaaren der Häute zu bewirken, wird durch das seltene Vorkommen dieses Nebenproductes der Gasanstalten und der immer weniger innegehaltenen Reinigung des Gases durch Kalkmilch nur auf eine geringe Anwendung gebracht. Es möchte daher wol gerathen erscheinen, die Gerber darauf aufmerksam zu machen, sich das eigentlich Wirksame im Gaskalk unabhängig von den Gasanstalten darzustellen. Vorzugweise ist es das Schwefelwasserstoff-Schwefelcalcium, welches das Enthaaren ganz ohne Nachtheil für das Leder bewirkt, und dasselbe ist leicht herzustellen, indem man Schwefelwasserstoff in Kalk-

milch leitet; auch kann man die ausgelaugten Rückstände der Soda-Fabrikation statt der Kalkmilch gebrauchen. (Magd. Gew.-B.)

[Rothge Lampendochte.] Die rothgefärbten sog. Phosphorochte sind gewöhnliche baumwollene Dochte, gefärbt in einem Absude von Fernambukholz, wozu man eine schwache Auflösung von Zinnsalz (Zinnchlorür) gemischt hat. Man kocht das gehobelte oder gemahlene Hartholz so lange in Wasser ab, bis es eine blässere Farbe annimmt und obenauf schwimmt. Die so erhaltene Flüssigkeit seigt man in ein größeres Gefäß ab, schüttet für jedes Pfund zu färbender Dochte 4 Loth Zinnsalz in ein Pfund heißen Wassers aufgelöst hinzu und rührt gut um. Ob man warm oder kalt färbt, ist ziemlich gleichgültig; nur muß der zu färbende Docht vorher einige Zeit in heißem Wasser gelegen haben, damit er die Farbe leicht annimmt und nicht fleckig wird. (Aus J. D. Fischer's „der prakt. Baumwollspinner.“ Leipzig 1855, durch Völtger.)

[Zum Schärfen der Messer etc.] empfiehlt ein französ. landwirthsch. Blatt ein Bad von starkverdünnter Schwefel- oder Salzsäure, worin der zu schärfende Gegenstand eine halbe Stunde eingetaucht bleibt. Auf 20 Gewichtstheile Wasser ist etwa 1 Theil Säure zu nehmen. Die Gegenstände sind nach dem Bade leicht abzuwischen und nach einigen Stunden auf dem Steine abzuzeichnen. Namentlich den Handwerkern wird diese wenig kostspielige Methode empfohlen, welche guten Klingeln noch nie geschadet, wol aber häufig genügt haben soll. Wenn aber dieses Verfahren, wie es in dem betreffenden Journale geschieht, auch zum Schärfen der Sichel und Sensen vorgeschlagen wird, so dürfte es aus nabeliegenden Gründen sich in diesen Fällen mindestens als unzureichend erweisen.

Vermischte Notizen.

[Neue Etablissements.] Es erhielten Allerh. Bestätigung: die Statuten einer unter dem Namen „Chemische Fabrik Rhénania“ gebildeten Actien-Gesellschaft zu Aachen; desgl. die Statuten der zu Breslau unter der Firma „Minerva, schles. Hütten-, Forst- und Bergbau-Gesellschaft“ errichteten Actien-Gesellschaft. — Die schles. Actien-Gesellschaft für Bergbau und Zinkhütten-Betrieb will ihr Actien-Capital verdoppeln. — Auf dem Gebiete der mit Wüstegriedersdorf (in Schlessen) benachbarten Gemeinde Donnerau wird durch Koaks-Inspector Kurgas in Charlottenbrunn eine Eisengießerei errichtet werden. — Die Errichtung der „k. k. privilegierten österr. Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe“ ist vom Kaiser bestätigt worden.

[Neue Locomotive.] Auf der Main-Weferbahn wurde eine neue Locomotive für Schnellzüge probirt, welche sich durch eigenthümliche und von anderen Maschinen ganz verschiedene Construction und ungewöhnlich große Schwungräder auszeichnet. Die Probe ist sehr befriedigend ausgefallen, indem die Strecke von Frankfurt bis Heidelberg in 25—30 Min. zurückgelegt wird.

Das Gewerbe-Blatt erscheint monatlich zweimal, à 1 Bogen. Vierteljährlicher Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung 7 ½ Sgr., für Nicht-Abonnenten derselben 15 Sgr.; auswärts ebenso. Abonnements für das vierte Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Diejenigen, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden; vierteljährliches Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delsner. Verleger: G. Bäschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 43.

Breslau, den 24. November.

1855.

Inhalt: Breslauer Gewerbe-Verein: Geschäftliches. Sitzung vom 12. Novbr.: Ausstellungssache. Ueber Seidenbau. Französische Wagenbau-Verbesserungen. Photodryl und Photogen. Nähmaschine. Glasbild. — Schlachten der Milchfälscher. Kartoffeln aus Keimen. Gegen Kohlendunst. Pariser Ausstellung. Zifferblätter aus Draht. Gewerbliches aus der Provinz. Warmwasserheizung. Für die Küche. Zinkweiß aus Rothzinkerz. Darstellung des fein zertheilten Zinks. Für Müller. Magdeburger Waschmaschine. Piqué-Muster. Bekanntmachung.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschäftliches.

Neue Mitglieder: H. H. Seifenfabrikant Wunder in Kiegnitz, Klempnermeister Häring hier, Graveur Thomä hier.

Bibliothek. Diesenigen Herren, welche Bücher bereits über die Normalzeit von 4 Wochen geliehen haben, werden ersucht, dieselben an den nächsten beiden Bibliothektagen abzuliefern! — In den Bibliothekstagen liegt die Abbildung der Nähmaschine aus (s. unten).

30 Karten zu den Sonntag-Vorträgen sind vom Präsidium der „Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur“ zum Drittelpreise für Mitglieder des Gewerbevereins gewährt worden.

Fünfte allgemeine Versammlung: Montag, den 26. Nov., 7 Uhr. (Auf der Tagesordnung stehen: Glasfabrikation und Leidenfroßscher Versuch, Stahlbereitung, Steinyapp-Ornamente, Leuchtproben, Waschmaschine, Centrifugalpumpe etc.)

Vierte Allgemeine Versammlung.

Am 12. November.

Vorsitzender: Baurath Studt.

1) Der Vorsitzende wies nochmals auf die Nothwendigkeit einer hiesigen Ausstellung im nächsten Jahre hin, der gegenüber alle vorhandenen Bedenken doch in die leichtere Wagschale fallen. Derselbe hat die pariser Ausstellung zunächst in dem Sinne besucht und so zu sagen studirt, um zu erforschen, Was davon für eine bei uns im nächsten Jahre zu veranstaltende Provinzial-Gewerbe-Ausstellung anzuwenden sein dürfte. Diese projectirte Ausstellung hat bereits der allerwerthvollsten Beurtheilung unterlegen und es wird dies auch ferner ihr Schicksal sein. Alles, was sich dagegen sagen läßt, trägt aber erstens dem § 3 der Statuten nicht Rechnung, welcher der Regel nach schon alle zwei Jahre eine Gewerbe-Ausstellung abgehalten sehen will. Hat es aber der Vorstand den gewerblichen so wie den übrigen Interessen entsprechend gehalten, diesmal eine 4jährige Dauer der Ruhe eintreten zu lassen, so dürfte es doch jetzt an der Zeit sein, den inzwischen entstandenen Fabriken und den neu herangebildeten Handwerkern Gelegenheit zu geben, auch mit ihren Erzeugnissen dem großen Publikum bekannt zu werden. Gerade diese

Rücksicht ist es, welche einer solchen Ausstellung im kleinen Kreise das Wort redet. Bei den „Welt-Ausstellungen“, wie wir sie 1851 in London und gegenwärtig in Paris gesehen haben, ja selbst schon bei dem Umfange der Zollvereins-Ausstellung i. J. 1854 zu München, verschwinden die Einzelheiten, und es genügt nicht mehr, ein gutes Fabrikat vorzulegen, sondern es ist ein ganz besonderes Geschick nöthig, um unter dem Vielen sich auf die richtige Weise bemerklich zu machen. Die Welt-Ausstellungen müssen diejenigen, welche zu einem angemessenen langen Besuche nicht Muße und Geld genug haben, ermüden und ihnen sonach weniger nützen, als sie nach Allem, was sie bieten, nützen könnten. Jeder, der nur wenige Tage dem Besuche widmen konnte, muß diese Bemerkung gemacht haben. Die Masse erdrückt und wird nur durch längere Bekanntheit richtig gewürdigt. Anders verhält es sich mit der Ausstellung im kleinen Bereich. Der Katalog wird hier nicht eine ermüdende Druckschrift, sondern kann bei guter Einrichtung für den Besucher und den Aussteller gleich nützlich sein. Allerdings aber ist ein gewisser Umfang, z. B. der vom Jahre 1852, erforderlich, wenn eine solche Ausstellung den gewünschten und erwarteten Nutzen haben soll. Ein und der andere kleine Gewerbe-Verein kann einmal ein günstiges Resultat erzielen, im Allgemeinen aber wird etwas Sehenswerthes und für das große Ganze Befriedigendes erst entstehen, wenn mindestens unsere ganze Provinz, vielleicht auch noch angrenzende Provinzen sich mit den bestehenden Gewerbe-Vereinen zu gemeinsamem Ziele verbinden. Dies zu erreichen, ist das Streben des Vorstandes. Die pariser Ausstellung, so sehr werth sie auch war, so vielen Nutzen sie auch gewähren mag, hat wegen der Entfernung, wegen Unkenntniß der Sprache und vieler anderer Umstände doch nur von einer verhältnißmäßig sehr geringen Anzahl von Schleslern besucht werden können, und diese werden es nicht verschmähen, auch das bescheidene Bild, welches wir dagegen aufzustellen vermögen, einer Besichtigung zu würdigen, und sich sagen zu dürfen, daß sie durch ihren Besuch ihr Schärfflein zur Förderung der Industrie beigetragen haben. Der preuß. Bevollmächtigte in Paris, Herr Geh.-R. v. Wiebahn, hat von den hier ausgesprochenen Ansichten Kenntniß genommen und ihnen eine durchaus beifällige Aufnahme zutheil werden lassen. Gestützt hierauf, gestützt auf die bei unserer Ausstellung i. J. 1852 gemachten Erfahrungen, gestützt auf die oft erprobte Hingebung Aller, die sich für vaterländische Industrie interessieren, wird einem Unternehmen Gedeihen werden, welches als einer der hauptsächlichsten Hebel der Industrie und des Handels angesehen werden muß, und entschieden dem kleinen Gewerbetreibenden helfen kann, wenn er die dargebotene Gelegenheit ergreift und

richtig benutzt. Die Gewerbe-Vereine der Provinz werden es nach gründlicher Prüfung einräumen müssen, daß Breslau nicht nur leichter als sie imstande sein werde, die vielen geistigen und materiellen Kräfte für das große Unternehmen zu gewinnen; daß wir die entsprechenden Localitäten entweder schon haben, gewiß aber finden werden; daß alle Vereine ähnlicher Tendenz (die landwirthschaftlichen, die Forst-, Seidenbau-, Bienen-, hühnerologischen und andere Vereine), die in Hauptstadt und Provinz zerstreut sind, sich einem solchen Unternehmen gewiß anschließen werden, und daß der Erfolg alsdann wol mit Sicherheit als ein günstiger zu erwarten sein muß, sobald sich Jeder seiner Aufgabe dabei bewußt wird. Waren doch einzelne Industriezweige in unserer Ausstellung 1852 vollständiger und besser vertreten, als es in Paris jetzt der Fall ist. Die Ausstellung von Wollschleifen und Wollzproben war hier so außerordentlich, daß Jeder ein Zurückstehen der Pariser in dieser Hinsicht zugeben muß. Die Bienenzucht war so vortrefflich und hier zum ersten Male in einer Industrie-Ausstellung dargestellt, daß die fast kleinlichen Nachahmungen in Paris nicht sonderliche Beachtung verdienen, und man nicht begreift, wie einige Berichterstatter die pariser Bienen-Ausstellung als etwas noch nicht Dagewesenes herausstreichen konnten! — Unsere Tuchfabriken leisten bei gleichen Qualitäten in Bezug auf die Preise so Erhebliches, daß wir die Concurrenz mit Frankreich nicht scheuen dürfen. Ähnliches läßt sich von der Leinen-Industrie, vielleicht noch von manchem anderen Industriezweige sagen; allein in Sachen des Geschmacks und des Luxus sehen wir wie in vielen Zweigen der Industrie entschieden das Uebergewicht bei Frankreich, so daß wir in unzählig vielen Gegenständen den größten Sporn zu eifrigem Nachstreben finden. Möchte das viele Nützliche und Schöne, was man in der französ. Ausstellung erblickt, und was für die, die es nicht gesehen haben, so vielfach beschrieben und abgebildet ist, im besten Sinne des Wortes für unsere vaterländische Industrie und zunächst auch für die beabsichtigte Ausstellung ausgebeutet werden! Möchten doch Diejenigen, welche in der französ. Ausstellung Einkäufe gemacht haben, diese mehr zum Gemeinut machen, indem sie selbige zur Anschauung für Fabrikanten und Handwerker bringen; möchten die Begüterten sich veranlaßt fühlen, Gegenstände, deren sie bedürfen, rechtzeitig bei unseren tüchtigen Handwerkern zu bestellen und die Lektoren in die Lage setzen, etwas Nützliches für die Ausstellung zu arbeiten! Alle würden den Vortheil davon haben: der Arbeiter wird wissen, Was er zu machen hat, er wird den Lohn für seine Arbeiten wiedererhalten; der Besteller aber eine Bürgschaft mehr für die Tüchtigkeit der bestellten Gegenstände besitzen, und die Ausstellung wird reichhaltiger, also ihrem Zwecke entsprechender werden. Einen großen Segen dürfen wir uns von derselben versprechen, wenn wir damit nur erreichen, daß Fabrikanten und Handwerker, ja ganze Innungen, sich zu gemeinsamen Arbeiten vereinigen; namentlich bei theuren Gegenständen wird dies die Herstellung erleichtern. In Paris sind durch Bestellungen der Reichen und Hochgestellten, sowie durch Vereinigung, die beachtenswerthesten Gegenstände geschaffen worden. Es sind der pariser Ausstellung mit und ohne Grund Vorwürfe gemacht worden. Die Meisten beklagen, daß man, wenn auch unter Sondernach Ländern, nicht stets die gleichartigen Gegenstände vereinigt hat; in einer Weltausstellung erwartet wol Jeder mit Recht die Gegenstände jedes Landes beisammen zu sehen; aber auch Dies hat man in Paris nicht und wird dies auch in keiner Welt-Aus-

stellung ermöglicht. Nur gewisse Klassen von Ausstellungs-Gegenständen sind vereinigt nach Ländern geordnet, in dem einen, dem andern und dem dritten Ausstellungsgebäude, und bunt durcheinander sind die verschiedenenartigsten Gegenstände in den freien Räumen neben den Ausstellungsgebäuden aufgestellt. Die Klagen über Mangel an Licht in manchen Gebäudetheilen waren namentlich bei trüben Herbsttagen sehr begründet, und es ist nicht in Abrede zu stellen, daß dies einer der beklagenswerthesten Umstände ist, wo sich's um genaues Sehen und gründliches Urtheilen handelt.

Die großen Schwierigkeiten, welche eine Industrie-Ausstellung darbietet, werden übrigens auch bei aller Erfahrung und Intelligenz und bei allem guten Willen stets zu Wünschen und Klagen Veranlassung geben, und auch wir dürfen uns nicht schmeicheln, allen Anforderungen Genüge zu leisten. Wahr aber ist, daß ein Theil der Schwierigkeiten andeuterter Art für eine Ausstellung im kleineren Kreise wegfallen. Ein günstiger, zu ähnlichen Unternehmungen gewiß sehr ermutigender Umstand ist, daß unsere 1852er Ausstellung in aller Art von dem besten Erfolge gekrönt worden ist. Wir verdanken dies nächst der Gunst, die das Unternehmen von dem Lenker aller Schicksale erfuhr, der Hingebung aller Derer, die sich dieser Angelegenheit mit Kopf und Herz, mit Hand und Geld und Gut annahmen; wir danken es der Presse, die mit großer Mührigkeit die Sache förderte und wesentlich dazu beigetragen hat, daß das Unternehmen von der guten Meinung der ganzen Bevölkerung unserer Provinz getragen wurde. Mögen Alle, die es mit der vaterländischen Industrie gut meinen, auch dem neuen Unternehmen ihre Kräfte in gleicher Weise weihen! Dem Muthigen gehört die Welt; darum ein freudiges erstes „Glück auf“ dem Vorhaben der Schlesischen Industrie-Ausstellung im Jahre 1856!

2) Herr Kaufmann Stetter sprach in ausführlichem, durch Vorlagen von Proben der Seide und der Raupen in ihren verschiedenen Zuständen, von Brutmäschinen, Abbildungen u. erläuterten reichhaltigen Vortrage über die Geschichte des Seidenbaues im Allgemeinen, seine Einführung in Deutschland und deren Folgen für den Wohlstand des Volkes und somit für den Nationalreichtum. Da wir bereits eine ausführliche, den Gegenstand betreffende Arbeit im Manuscript für das Gew.-Bl. vor uns haben, so beschränken wir uns hier, um Wiederholung zu vermeiden, in einigen Punkten auf das Nöthigste. Der Ursprung der Seidenzucht geht bis aufs Jahr 3000 v. Chr. hinauf, sein Vaterland ist China; auch in Indien und Persien ist die Seidenraupe heimisch, und scheint auch die Seidenindustrie dort sehr alt zu sein, da nach des Schriftstellers Strabo Zeugniß die Seide von Venetia bereits im grauen Alterthum große Berühmtheit besaß. Nach Europa kam die Seidenraupe (*Bombyx mori*) wahrscheinlich im Zeitalter Justinian's (527—565 n. Chr.); christliche Missionäre brachten in hohlen Stäben verborgen, da auf der Ausföhrung Todesstrafe stand, die Eier um 551 indirect aus China mit, sowie später auf gleiche Weise auch den Maulbeersaamen. Bis in's 12te Jahrhundert blieb die Seidenindustrie ausschließlich Eigenthum Griechenlands, kam dann nach Sicilien und dem übrigen Italien, so daß 1224 schon die ersten Seidenwirker Venedigs existirten, gleichzeitig fand sie Verbreitung in Spanien, erst Ende 15ten und Anfang 16. Jahrh. in Frankreich, und der erste, 1500 dort gepflanzte Maulbeerbaum soll in dem Dorfe Allan Montelimart, in 3 Theile gespalten, noch 1802 gestanden haben. England erhielt die Seidenzucht Anfang des 17. Jahrh., bereits 1661 beschäftigte die Seidenwirkerei

dort 40,000 Menschen, und 1843 befaß es 320 Seidenfabriken mit 120,000 Arbeitern, welche jährlich gegen 6,780,000 Pfd. Rohseide verarbeiteten. In Sardinien lieferte das J. 1855 bereits 1 Tblr. durchschnittlichen Ertrag pro Kopf. Nach Deutschland kam die Seidenzucht (nach Riehl's Angabe) in der letzten Hälfte des 16. Jahrh., und beschäftigte sich damit zuerst Elisabeth Magdalene, Tochter des Kurfürsten Joachim II. von Brandenburg. Im J. 1719 erschien eine Verordnung, daß alle Kirchhöfe der Mark in Stadt und Land mit den weißen Maulbeerbäumen bepflanzt werden sollten. Friedrich II. erließ strenge Vorschriften in ebender Richtung; eine große Zahl von Rittergütern ward verpflichtet, einen gewissen jährl. Bestand von Maulbeerbäumen stets in gutem Culturzustande zu erhalten. Leider wurden diese Verfügungen 1810 wieder aufgehoben und durch die Vernichtung der Anpflanzungen dem Nationalvermögen ein großer Schaden zugefügt, der Bestand in Schlessen z. B. von 2 Mill. auf 200,000 (im Jahre 1850 noch vorhandene) Stämme reducirt, wem erstere Zahl, richtig benutzt, mindestens ein Capital von 10 Mill. Thlrn. darstellte. Die Ursachen des damaligen Mißlingens waren keine klimatischen, sondern der Mangel an Häpeln-Anstalten und manch verkehrte Maßregeln, z. B. die Auführung großer Gebäude zu Raupereien, ohne daß hinlänglich Futterungsmaterial vorhanden gewesen wäre; nachdem im 1. Jahre die Bäumchen vertheilt worden, sandte man im folgenden schon die Eier nach, während doch die ausgewachsene Raupe durchaus des Laubes alter Stämme bedarf. Das in den letzten Jahren Friedrich's d. Gr. gewonnene Quantum war trotzdem schon auf 14,000 Pfd. gestiegen. Unser Klima ist günstiger, als das Italiens, da wir, milderer Hitze ausgesetzt, der kostspieligen Ventilations-Vorrichtungen nicht bedürfen, und da ferner der Todfeind der Seidenraupe, die Muscardin-Krankheit, bei uns nicht vorkommt. Gegenwärtig bestehen im preuß. Staate Vereine: zu Berlin für Prov. Brandenburg, Breslau f. Schlessen, Posen f. Posen, Stettin f. Pommern, Merseburg f. Sachsen, Unna f. Rheinprovinz und Westphalen. In Schlessen hat nach sorgfältiger Ermittlung folgende Steigerung der Production stattgefunden:

1852: Cocons: 852 Mgn.; Grains: 27¼ Loth; Samen: 3¼ Pfd.; Pflänzlinge: 21,930 Stück; Hochstämme: 1346 St.; Koupflanzen: 0 St.

1853: Cocons: 2462 Mgn.; Grains: 43¼ Loth; Samen: 130¼ Pfd.; Pflänzlinge: 139,350 Stück; Hochstämme: 3531 St.; Koupflanzen: 1296 St.

1854: Cocons: 3140 Mgn.; Grains: 126 Loth; Samen: 210 Pfd.; Pflänzlinge: 939,075 Stück; Hochstämme: 12,694 St.; Koupflanzen: 14,413 Stück.

Die Berichte des Vereins ergaben am Schlusse 1854 einen Bestand von 5¼ Mill. Sträuchern, 24,689 Hochstämmen, 23,369 Koupsträuchern. Nach den bisher eingelaufenen Nachrichten von 16 Kreisen ist der Ertrag in diesem Jahre ein bedeutend höherer, und erhellt ein Gewinn von 1654 Megen Cocons, fast das Doppelte der in denselben Kreisen im vorigen Jahre gezielten Cocons. (1852 in der ganzen Provinz nur 852 Megen.)

Welch gewichtigen Einfluß indirect der Seidenbau auf Volkswol und Civilisation habe, indem er aus einer rohen Bevölkerung eine fleißige und gestittete schafft, davon lese man ein schlagendes Beispiel auf Seite 391 der Zeitschrift „die Natur“ von diesem Jahre. Wie leicht es wäre, Schlessen zu einer hohen Stufe der Seidenzucht zu bringen, ohne dabei auch nur eine Quadratruthe anbaufähigen Landes anderen Producten zu

entziehen, erhellt aus folgenden statistischen Angaben: Die Provinz bestz bei ca. 300 Quadratmeilen Ackerland ca. 6 Q. M. Feldwege (ausschließlich der Verkehrsstraßen) und Grabenränder. Würden diese nur auf einer Seite in einer Entfernung von 24 Fuß mit Maulbeerbäumen bepflanzt, so ergäbe dies (unter Annahme von 1½ Ruthe durchschnittlicher Breite der Wege, deren Länge aus jener □ Zahl berechnet) 8 Millionen Bäume, die anderem Anbau um so minder Schaden thäten, als sie ganz so gezogen werden, wie die Kopfweide. Die 8 Mill. zu einem Alter von 15 Jahren genommen, würden wenigstens 10 Pfd. Laub pro Stamm geben = 80 Mill. Pfd., wovon die Brut von circa 72,000 Loth Grains (Eiern) aufgefüttert werden kann, die bei mittlerer Erergiebigkeit à 30 Megen vom Loth 2,460,000 Megen Cocons Ertrag liefern würden = 216,000 Pfd. Seide*), und eine lohnende Beschäftigung für mindestens 100,000 Menschen theils kürzere Zeit bei der Raupenzucht, theils längere beim Häpeln, Weben, Färben. Rechnet man den Werth der Seide zum niedrigsten Preise von 5 Thlrn. pro Pfd., so ergibt sich ein Ertrag von 1,080,000 Thlr., der bei der Annahme 3facher Werthvermehrung durch die Fabrikation ein Capital von 3¼ Mill. Thlr. erzeugte. Nach statistischer Ermittlung bezieht Schlessen für ca. 2 Mill. Seidenstoffe; es wäre durch Obiges nicht nur dieser Bedarf gedeckt, sondern noch 1¼ Mill. zur Ausfuhr vorhanden. Bei dieser Berechnung sind nur Hochstämme in Anschlag gebracht; rechnet man eine gleiche Anzahl Heckenpflanzen hinzu, die zwischen die Bäume oder als Zäune, Umfassung von Gemeindeland u. c. zu stellen, so gibt dies nach 5 J. bereits 8 Mill. Pfd. Laub-Ertrag, d. i. einen Fabrikationswerth von ca. 330,000 Thlr. Welche Summen müßten sich erst gestalten, wenn man die großen Flächen unbauten Landes, Gemeindeplätze u. c. mit in Rechnung zöge! Obßbau wird z. J. nur an den nicht mitgerechneten Verkehrsstraßen gepflegt, ihm also geschähe kein Abbruch. Berücksichtigt man, daß der Maulbeerbaum in jedem, nicht geradezu felsigen Boden fortkommt, sogar am besten im Sande, und daß er als Nutzholz größere Vortheile gewährt, als Weide, Eiche, Erle, Ahorn u. c., ja in seinem raschen Wachsthum alle diese übertrifft und bei Laub-Überschuß treffliches Schaf- und Ziegenfutter, aus der Wurzel Gelbfärbestoff, im Stamme eine allen ähnlichen Hölzern gleiche Dauer darbietet, auch unter den Insecten keinen Feind hat, und selbst in den schlimmsten Raupenjahren verschont wird, so fehlt nichts, um den größeren wie kleineren Grundbesitzern seine Anpflanzung zu empfehlen. Sind erst Pflanzen genug vorhanden, so macht sich die Seidenzucht von selbst, nicht aber umgekehrt. Einen Ersatz des Verdienstes verheißt sie für die Mehrzahl der Leinenarbeiter unserer Provinz. Alle wesentlichen Erfahrungen und Vortheile in der Sache sind bereits erworben und fordern kein Lehrgeld mehr.

In Italien und Südfrankreich treibt man die Seidenzucht mittelst einer als zweckmäßig erwiesenen Theilung der Arbeit in der Art, daß der große Grundbesitzer das Laub und die Grains (Eier) liefert, die kleinen Leute (Colonisten u. c.) die Raupen ziehen, was lediglich eine durch anderweit nicht sonderlich verwendbare Familienglieder abzuwartende Nebenbeschäftigung für sie ist. Jeder von beiden Theilen bekommt die Hälfte vom Ertrage.

Neben der Bombyx mori, der Maulbeer-Seiden-

*) Die zugrundegelegten Sätze sind die niedrigsten. Man erzielt thatsächlich 40–50 (nicht bloß 30) Megen Cocons aus 1 Loth Grains, und es gehen nur 8–9 (nicht 10) Megen Cocons auf 1 Pfd.

raupe, hat man auch die Einführung der in Bengalen und Persien heimischen *Bombyx cynthia*, die von den Blättern des Wunderbaumes (*Ricinus communis*) lebt, bei uns versucht, was erfolglos, weil ihre Eier regelmäßig nach 25 Tagen auskriechen, unbeachtet der Jahreszeit, also deren Ueberwintern ebenso, wie ihre alljährlich erneute Zufuhr unthunlich wäre. Ebenso wenig wird die seidenspinnende Raupe einer *Phalæna*, einer Art Nachtpfauenauge, die sich von Eichenlaub nährt, zu verwenden sein, weil letzteres, zwar an sich häufig, doch sehr oft durch anderen unabwendbaren Raupenfraß zerstört wird.

Der Vortragende zeigte Seidenproben, Producte des schles. Vereins, sowohl von *B. mori* als *cynthia*, in einfachen Originalen, wie in 5—6fach gesponnenen Fäden. Floresside ist die aus den beim Auskriechen zerstochenen, unfertigen oder versponnenen Cocons gewonnene. Jede Raupe spinnt nämlich 3 Tage, jeden Tag ein Coconhäutchen von anderer Farbe, von dunkelgelb bis weiß. Jeden Tag ist ihr Spinnstoff anders gefärbt. Davon, daß nicht jede in derselben Periode des inneren Zustandes ihr Gespinnst anfängt, rührt wahrscheinlich die verschiedenartige Färbung des Cocons her. Bisweilen spinnen sich 2 Raupen ein Cocon, und dieses hat alsdann 6 Häute. Andere kommen nicht zustande, lassen Oeffnungen, oder verzetteln den Faden über ganze Flächen. Die gewöhnliche Coconform ist elliptisch, bisweilen mitten eingedrückt (semmeiförmig), doch auch in anderen Abarten des Stundes. Man hat Coconfäden von 1664 preuß. Ellen Länge. Schlesische Seide wird bereits verwebt, und zwar zu Hirschberg in der Fabrik von Kirstein, deren Varège (Ballkleidstoff mit eingewebten Blumen) zum Preise von 24 Sgr. à preuß. Elle Empfehlung und Absatz verdient. — Ein vom Vereine herausgegebener „Raupenbogen“ enthält jegliche für Betrieb der Seidenzucht notwendige Anleitung. Gleichmäßiges Auskriechen der Eier zu erzielen, hat man Brutmaschinen erfunden, welche mit erwärmter Luft gespeist, in gleicher, nach einem dabei angebrachten Thermometer zu regelnder Temperatur gehalten werden, und das Herausnehmen der ausgefrorenen Räupchen verstaten, ohne den Graus Schaden zu thun, da das Laub auf besonderen Rezen in die Fachwerke geschoben und sammt den darauf gefrorenen Räupchen entfernt wird, die eine ihrer Stägigen Häutung entsprechend wechselnde Behandlung erfordern. Die Maschine ist mittelst stellbarer Lampe so genau zu reguliren, daß die Wärmedifferenz in 24 Stunden noch nicht $\frac{1}{2}$ Grad beträgt. Die etwas complicirte und theure Maschine (9 Thlr.) des Dr. Niehl in Hohenheim ist durch eine dieselben Dienste leistende einfachere ($2\frac{1}{2}$ Thlr.) seitens des hies. Vereins ersetzt worden, bei welcher die Stelle des Einlassens feuchter Luft ein Gefäßchen mit verdunstendem Wasser vertritt. Es ist nur nöthig, daß etwa Einer in der Gemeinde ein dergl. Exemplar besitzt; in Westphalen z. B. läßt der Schulmeister die sämmtlichen Eier auskriechen, von ihm holen sich die Leute die Raupen. Die Behandlung bedarf einiger Vorichtsregeln; in die Sonnenstrahlen gelegt z. B. sterben die Eier ab. Unter den Insecten und Vögeln besitzen die Raupen Feinde, die ihrem Fortkommen im Freien gefährlich werden würden; so auch in Persien, wo sie wild leben und man lediglich die Cocons einsammelt. Eine Raupe, auf der Höhe ihrer Entwicklung und Fressgier seiert, 2 Tage vor dem Einspinnen, zeigt den Darmkanal voll, die Seidenstränge schlapp, 2 Tage später jenen leer, diese straff.

3) Hr. Wagenbauer Dreßler hat verschiedene Gegenstände seines Faches von Paris mitgebracht und zeigt sie vor: a) ein Wagen-Vordergestell von unge-

meiner Schwächigkeit des Holzbaues, wie ihn ein hies. Stellmacher zu bieten nicht wagen würde, und mit einem eigenthümlichen Mechanismus doppelten Schloßnagels mit excentrischer Drehung. Dadurch, daß der Schloßnagel nicht durch den Mittelpunkt des Gestells geht, kann die Einlenkung um 9" kürzer sein, ohne daß das Rad mit dem Kutschkasten in Zusammenstoß kommt. Auch wird der Bruch eines Schloßnagels gefahrlos durch das Vorhandensein zweier. Das Gestell ist zum ein- wie zweispännigen Fahren eingerichtet; — b) Wagenfußtritte, die mit 4 Stützen versehenen und weit nach hinten hängenden Wiener an dem bekannten Wagen der Miß Ella noch übertreffend; sie lassen sich beim Oeffnen des Schlags herab und schieben beim Schließen sich in sich selber zusammen, haben nur 3 Stützen und ragen bequem nach vorn. Es gibt deren für niedrige Wagen mit einem, für höhere mit mehreren Stufen. Der Mechanismus liegt im Fußboden des Wagens; — c) Thürbänder für Wagen- und andere Thüren, die außen nicht sichtbar sind; — d) ganz flache Schloßer für Kutschschläge, in's dünnste Brett einzulassen, dem Herabsenken der Wagenfenster kein Hinderniß bietend; — e) gepreßte Mahagonytafeln zum Ersatz der Korbgeflechte an Wagen, welche so leicht abfallen und brechen; diese Tafeln werden, in kochendem Wasser aufgeweicht, durch die Walze gezogen, wo sie ihre Musterpressung erhalten; sie sehen, nur mit durchsichtigem Lack oder auch gar nicht überstrichen, braunem Geflecht täuschend ähnlich und bilden mit dunkel lackirtem Gestell einen trefflichen Contrast. Viele pariser Wagen-Musterzeichnungen wurden vorgelegt, und beiläufig mitgetheilt, daß in Paris ein Wagen ausgestellt war, welcher die Fügung des Gestells und die Jahresringe des dazu verwandten Holzes unverdeckt der Beschichtigung darbot. Der Schlosser, von dem die qu. pariser Arbeiten stammen, ist ein Deutscher aus Erfurt, der ehemals als Schmiedegesell auch in Breslau gearbeitet hat.

4) Hr. Kaufm. Ed. Groß theilte mit, daß Seisenfabrikant Wunder zu Liegnitz die Anlage einer Stearinfabrik am hiesigen Orte beabsichtige, und zeigt in Tafel-Lampen, Corridor- und kleinen Glas-Küchenlampen Brennpuben des Photadyls, dessen Licht sich in der That durch eine ganz ungemeine Weiße und Helligkeit auszeichnet. Es ist einem hiesigen Privatmann bereits gelungen, eine Del-Schiebelampe für Photadylverbrauch dienstbar zu machen, und wird dieselbe vorgezeigt werden. Hr. Kaufm. Dr. J. Cohn theilte mit, daß das aus Kohle oder bituminösem Schiefer bereitete Photogen wegen schädlicher Verbrennungsproducte in Frankreich verboten, und daß seitens der berliner polytechn. Gesellschaft eine besondere Commission zur Prüfung der neuen Leuchtstoffe eingesetzt worden, die aber zu keinem Resultat gelangt sei. Auch der breslauer Gewerbe-Verein hat auf Anlaß eines Fragezettels eine solche Commission eingesetzt.

5) Hr. Schneidermeister Macher zeigte die Abbildung einer Nähmaschine nach Singer's System, nebst Nähproben (wird in den Bibliothekstunden ausliegen), und 6) der Secretär ein durchsichtiges Glasbild neuer Art (Görthe's Portrait), dessen Anfertigung Geheimniß des Erfinders ist.

Ueber das Schlachten der Milchkälber.

Schon vor längerer Zeit waren die würtemb. Centralstellen für Gewerbe und Handel und für Landwirthschaft zu einer Aeußerung über die — durch Ministerial-Versagung vom 6. Juli 1855 aufgehobenen — Bestimmungen wegen des Schlachtens der Milchkälber veran-

laßt. Beide Stellen sprachen nach einer Erörterung mit verschiedenen Sachverständigen für die Aufhebung dieser Bestimmungen und für die unbedingte Zulassung des Schlachtens von Kälbern jeden Alters sich aus und begründeten ihre Ansicht in folgender Weise. Die Erfahrung lehrt, daß alle derartige Bestimmungen, welche den Verkehr unnötig hemmen, nicht durchführbar sind; bekanntlich werden die Vorschriften über die Controlirung des Alters der Kälber dadurch umgangen, daß die Geburt eines Kalbes von dem Kuhbesitzer zu früh angezeigt wird, außerdem werden bei guten Milchpreisen oder dringendem Bedarf der Milch für die Haushaltung die Kälber häufig schlecht genährt. Nun unterliegt es allerdings keinem Zweifel, daß ältere Kälber nicht nur mehr Fleisch und bessere Häute, sondern insbesondere auch ein kräftigeres und wohlgeschmeckenderes Fleisch gewähren, wenn sie gut genährt werden; dagegen steht das Fleisch eines dreiwöchigen Thieres, dem nur spärliche Nahrung zuzumessen, dem Fleische eines jüngeren gut genährten Kalbes an Güte wesentlich nach. Wenn junges Kalbfleisch nicht Jedem taugt, so ist es doch an sich nicht gesundheitsgefährlich; es gibt ganze Gegenden, wo es wegen hochgetriebener Milchnutzung üblich ist, die Kälber sogar gleich nach der Geburt zu schlachten und das Fleisch zu verkaufen. Es liegt darum kein Grund vor, den Landwirth zu zwingen, daß er seine Milch drei Wochen lang den Kälbern füttere, wenn er dieselbe anderwärts besser verwerten kann, lediglich um den Consumenten ein kräftigeres Fleisch zu verschaffen, ohne daß diese den Preis dafür bezahlen, den es nach dem Werth der zur Fütterung verwendeten Milch haben sollte. Wenn keine feste Tare für das Kalbfleisch besteht und der Metzger für das bessere Kalbfleisch mehr fordern darf, als für das geringe, dann können die Metzger die Kälber, welche 3—4 Wochen mit Milch gut genährt wurden, so bezahlen, daß diese Milch sich für den Landwirth besser als bei anderwärtiger Verwendung verwertet, und dann wird es so wenig als in anderen Ländern an Viehzüchtern fehlen, welche gerne kräftige Kälber heranziehen. Wenn der Fleischconsument für das kräftige Fleisch mehr bezahlen muß, als für das krasse, so ist dies der gleiche Fall, wie bei anderen Lebensmitteln, deren Preis auch nach der Güte verschieden ist; polizeiliche Bestimmungen aber sind nicht sehtzuhalten, welche lediglich der richtigen Preisbildung entgegenwirken und, soweit sie nicht umgangen werden, die Viehzüchter zu einer Production nöthigen, bei der sie zum Vortheile der Fleischverbraucher unter den Selbstkosten verkaufen müssen.

(Gew.-Bl. a. Würt.)

Kartoffeln aus Keimen.

Nach Gutsbesitzer Servais zu Hof Diesburg, Kr. Bittburg.

Der hier Genannte hat seit 4 Jahren seinen Kartoffelschlag nicht mehr mit ganzen oder zerkleinerten Knollen bepflanzt, sondern lediglich mit Keimen, und dabei das ganze Kartoffelsaatgut für den Verbrauch erhalten. Seine Ernten waren stets eben so reich, wie die seiner Nachbarn, welche ganze Knollen ausgelegt hatten, und völlig gesund, und die Kartoffeln, von welchen er die Keime gewonnen hat, zum Verspeisen besser, als die, welche im Keller aufbewahrt wurden, zur Zeit der Aussaat zu sein pflegen. Er hatte ein Sortiment dieser Kartoffeln in Trier ausgestellt, welches ausgezeichnet worden ist. Sein Verfahren beschreibt er, wie folgt: „Gleich bei der Kartoffelernte fülle ich meine Kartoffeln, nachdem sie an der Luft abgetrocknet sind, in eine Erdgrube, welche ich in einem anstehenden Hügel von

trocknem Erdreich 6—7 Fuß tief und 5—6 Fuß weit auswerfen lasse. Auf der Sohle der Grube wird eine dünne Schicht Stroh gelegt, und auch die Wände werden mit Stroh bestreut. Zwischen die Kartoffeln streue ich Kohlenpulver, oder Asche oder Gips. Ist die Grube bis zum Rande gefüllt, so wird ihr eine Strohecke gegeben, und darauf wird die ausgeworfene Erde in Kegelform aufgesetzt und mit der Schaufel fest angeschlagen. Am oberen Rande wird nach der freistehenden Seite des Hügels ein Mündloch von 9 Zoll Quadrat angelegt, um Luft aus und in die Grube einströmen lassen zu können. So lange die Witterung mild ist, bleibt dieses Mündloch offen; tritt Kälte ein, so wird es mit Stroh, Mist und Erde verstopft, so daß der Frost nicht eindringen kann. So oft nun später ein heiterer, nicht Frost führender Tag kommt, wird das Mündloch geöffnet, aber nur bei Tage, und jedesmal vor Untergang der Sonne wieder frosthemmend verschlossen. Im Frühjahr, wenn meine Kartoffelselder bis zur Saat vorbereitet sind, öffne ich meine Gruben von oben und entleere sie ihres Inhaltes. Alsdann haben die Knollen ihre Keim-Augen in kleinen wulstartigen Auswüchsen ausgetrieben. Diese Wulste werden mit dem Daumen abgedrückt und als Saatgut verwandt. Die Knollen dagegen werden bis zum Verkauf oder bis zum Verbrauch wieder in die Grube zurückgelegt und gedeckt wie zuvor. Von jedem Knollen gewinne ich 3—5 Keime. Die Pflanzung erfolgt nach dem Pfluge. Da, wo ich früher einen Knollen zu stecken pflegte, lege ich jetzt 3 Keime, soviel als thunlich ist, im Dreieck. Die nachherige Bearbeitung und Pflege des Kartoffelfeldes ist ganz die gewöhnliche. Auf diese Weise sind diese Sortimente gewonnen, und seit vier Jahren befolge ich diese Methode mit großem Nutzen, habe auch weniger von der Krankheit gelitten, als meine Nachbarn, und meine Ernte ist, wo nicht ausgiebiger, so doch eben so ausgiebig als die übrige stets ausgefallen, so daß ich diese Pflanzmethode mit dem besten Gewissen empfehlen kann.“

Zwei Mittel gegen die Wirkung des Kohlendunstes.

So oft wieder einmal Jemand für gut befunden hat, an Kohlengas zu ersticken, wird die Frage wegen Schließens der Ofenklappen in den Zeitungen mit erneuter Heftigkeit abgehandelt, und die Radicals dringen auf gänzliche Abschaffung. Man kann aber auch hier auf einem gefunden Mittelwege zwischen Ersticken und Erfrieren am besten auskommen. Nächstelhaft ist, warum man 2 Mittel nicht allgemein anwendet, da das eine hundertmal empfohlen worden, das andere nahe auf der Hand liegend ist. 1) Man schneide in die Ofenklappen eine Oeffnung, etwa von Größe eines Quadratzollens. Sie reicht hin, die Gase in den Schornstein abzuführen, ohne einen so gewaltigen Durchstrom von Luft zu erzeugen, daß das Zimmer schnell erkalte. 2) Man gieße, sobald keine Flamme mehr aufschlägt, oder selbst zu jeder beliebigen Zeit, wenn man das Gemach warm genug spürt, die Kohlen mit Wasser aus. Diefür bedient man sich am bequemsten eines Blechkännchens mit langem, etwas geschweiftem Ausgufrohre. Alsdann dreht man die Klappe zu und schließt die Ofenthür, Punctum. Die abgelöschte Kohle brennt das nächste Mal trefflich weiter. — Als drittes Mittel nennt man luftdicht schließende Ofenthüren; sie hindern natürlich das Eintreten der Kohlengase in's Zimmer. Zuvor muß aber bewiesen werden, daß es

Luftdicht schließende Oefenbüren gibt, und daß sie ihre Tugend auch bei längerem Gebrauche behalten.

Th. D.

Pariser Allgemeine Ausstellung.

Der Schluß fand im Beisein des Kaisers und der Kaiserin am 15. Nov. statt, ingleichen die Preisvertheilung. Am 1. Nov. hatte man mit der Leerung des Mittelgebäudes begonnen. Nicht alle Aussteller, deren Zahl sich auf 25,000 beläuft, konnten geladen werden, sondern nur die Empfänger von Medaillen oder anderen Auszeichnungen. Die ertheilte „Große Ehrenmedaille“ (goldene) hat den Charakter einer ausnahmsweisen Belohnung von sehr hohem Werthe, für große Leistungen von unvergleichlicher Ueberlegenheit, für Entdeckungen von sehr hoher Wichtigkeit, die allgemeine Anwendung gefunden, beträchtlichen Vorthail gebracht und eine sehr wesentliche Preisermäßigung herbeigeführt. Für die großen Industriezweige, wenn sie mehrere Fabrikcheffs vorführen, welche dieselbe Vollkommenheit erreicht, wird sie als eine Gesamt-Auszeichnung ertheilt. Die den anderen Belohnungen ertheilten Namen („Medaille 1. Klasse oder 2. Klasse, ehrenvolle Erwähnung“) drücken dann die verschiedenen Grade von Ueberlegenheit des Geschmacks oder guter Fabrikation aus, und die mit Glück auf der Bahn des Fortschritts geleiteten Bemühungen, wie Erfindungen, die principiell gut, aber noch zu neu sind, um in erster Linie zu stehen. Auf der einen Seite der von Barre modellirten Denkmünze wird sich das Profil-Bildniß des Kaisers, auf der andern das kais. Wappenschild befinden, umgeben von der Inschrift: „Exposition universelle, Agriculture, Industrie, Beaux-Arts, Paris 1855“, sowie von den Wappenschildern der Nationen, die Beiträge zur Ausstellung geliefert haben. Auf dem Rande wird der Name der Person gravirt sein, der die Denkmünze verliehen worden. Die Jury ist aufgefordert worden, in der umfassendsten Weise mit allen in ihrer Macht stehenden Erkundigungsmitteln die Namen der Hauptmitarbeiter des Ackerbaues und der Industrie ausfindig zu machen, nämlich die Namen der Arbeiter, Werkmeister, Werkführer, Zeichner, Chemiker, Ingenieure, Directoren, Erfinder u., damit die intelligente Arbeit, das bescheidene Talent, das Verdienst ohne Vermögen so reichlich und ebenso wie die geschickte Leitung ausgezeichnet, belohnt und geehrt werden. — Ein Rundschreiben des Prinzen Napoleon hatte auch die Ausschüsse der Departements aufgefordert, die Werkmeister und Arbeiter, denen das Studium der Ausstellung aus gewerblichen Gesichtspunkte nützlich sein könnte, nach Paris zu senden, wo die kais. Commission alle Anordnungen getroffen, diese Besuche zu erleichtern und so wenig kostspielig als möglich zu machen; überall in den Departements wählte man in Folge dessen Deputationen von Werkmeistern und Arbeitern aus; die Stadt Lyon und die dortige Handelskammer haben jede 4000 Frs. bewilligt, um die Kosten der Entsendung von 40 Werkmeistern, Arbeitern und Gewerbeschülern, von mehreren ihrer Lehrer begleitet, zu decken. Durch Vereinbarung zwischen dem k. belgischen Minister und dem Verwaltungsrath der franz. Nordbahn wurde ferner auch den mit besonderer Empfehlung versehenen belgischen Arbeitern für Fahrt in 2. und 3. Wagenklasse ein Nachlaß von 50 pCt. am Fahrgehalte zugestanden. Die betreffenden Arbeiter hatten nur vom Chef ihres Etablissements einen Ausweis beizubringen, der Namen und Stellung genau angibt. Dieser ward von der Ortsbehörde beglaubigt und dann von der Eisenbahn-Verwaltung mit dem nöthigen Visa versehen. Angefichts so liberaler Maßregeln ist auch

die Notiz wol glaublich, daß die Ausstellung nur 3 Mill. Frs. gebracht habe, während die Kosten 20 Mill. und 4 pCt. Zinsen an die Actionäre betragen. Aber die dauernden guten Früchte, die im Stillen reifen und nicht gleich sichtbar und rechenbar sind, werden nicht ausbleiben. Es ist zu wünschen, daß, wenn bei uns wieder einmal Ausstellungen zustande kommen, dieselben sich ähnlicher Förderungsmittel namentlich für den kleinen Handwerker und Arbeiter erfreuen mögen.

Für die Verlängerung der pariser Ausstellung bis Jahreschluß und Wiedereröffnung im Mai 1856 ist eine Bittschrift in Umlauf gesetzt. — Vom 23. Mai bis 7. Juli 1856 und vom 22. Mai bis 6. Juni 1857 wird in Paris eine Welt-Thier-Ausstellung von Rindvieh, Schafen, Schweinen, allerlei Hausthieren, Geflügel u., bei denen das Ausland mit Frankreich concurriren kann, stattfinden. Aussteller haben sich deshalb an die in ihrem Lande residirenden franz. Gesandten oder Consuln zu wenden.

Zifferblätter aus Drahtgewebe.

Nach K. Schulze in Brandenburg.

Das vielfache Zerspringen der Glaszifferblätter an Bahnhofsuhren bei Frostwetter ist bei dem bedeutenden Preise von 50 Thln. nichts Angenehmes. Drahtgewebe hat sich vollkommen bewährt und erreicht noch nicht $\frac{1}{2}$ jenes Preises. Das Drahtgewebe ist zwischen 2 eiserne Kränze von Bandseisen von der Größe des Zifferblattes, 42" Durchm., $\frac{1}{4}$ " Breite und $\frac{1}{8}$ " Stärke des Bandseisens, mittelst eiserner Nieten und Drahtschleifen durch Löcher in den beiden Kränzen gespannt. Auf dieser Scheibe sind die von Weißblech ausgeschnittenen Ziffern aufgelöthet, ebenso die Minuten und die Messingbüchse in der Mitte der Scheibe für die Zeigerwelle. Zur größeren Steifigkeit des Drahtgewebes ist noch ein schwacher Draht, von den Ziffern 12 und 6 nach der Messingbüchse in der Mitte der Scheibe reichend, verlöthet. Die ganze Scheibe ist auf beiden Seiten dreimal mit weißer, die Wechsziffern und Minuten mit schwarzer Farbe angestrichen. An der Messingbüchse in Mitte der Scheibe ist eine Dose angelöthet, in welche ein schwacher Drahtstift faßt, der nach hinten am Uhrkasten noch befestigt ist und so das Drahtgewebe des Zifferblattes gegen Schwanckungen durch Wind schützt, wodurch Reibungen an der Zeigerwelle u. vermieden werden. Das Zifferblatt ist mittelst Schrauben an den eingemauerten gußeisernen Rand befestigt. Der Preis eines Zifferblattes beträgt 10 Thlr.

(Erbkam's Zeitschr. f. Bauwesen, Heft 9 und 10. Vergl. Polyt. Notizbl. 21.)

Gewerbliches aus der Provinz.

[Ausstellungen.] Dels. Eine Ausstellung der land- und forstwirtschaftlichen, Gewerbe- und Kunst- Erzeugnisse hat vom 14. Oct. ab stattgefunden. Vorzugsweise Aufmerksamkeit erregten: die geschmackvollen Arbeiten der Drechslermstr. Wolter in Breslau und Schramm in Dels; Guttapercha-Arbeiten der Handlung Cadura in Breslau; die Thiergruppen des Ausflorier Richters, künstliche Eisenarbeiten des Schmied Richters, Metallarbeiten der Klempnermstr. Ladrasch und Wallmann, Riemen- und Leder-Arbeiten von Bahns, Lehmus und Handschuhmacher Wallmann, Gewehre aus Büchsenmacher Schusters Werkstatt, Meubles der Tischlermstr. Klimm sen. und jun., die Uhren des Uhrmacher Seelig und das Stiefel-Lager

des Schuhmacher Vietsch, sämmtlich in Dels; ferner: die Fabrikate aus den gräfll. Seherr-Hofschänken vereinigten Fabriken zu Bischwig, Kr. Trebnitz; die Obstsorten des Redanten Klose und dessen Seiden-Fabrikate; die Maschinen der Handlung Jonas in Breslau. — Glogau. Der glogauer landwirthschaftliche Verein hatte am 22. Octbr. ein Schausest mit Prüfung und Preisbetheiligung der ausgestellten Gegenstände, sowie ein Preis- oder Wett-Pflügen veranstaltet. Bei dem einfachen Pflügen erhielt die 1. Prämie von 10 Thln. das Dominium Klein-Schwein, die 2. von 7 Thln. Bauergutsbesitzer Brandt aus Prostaun, die 3. von 4 Thln. Gutsbesitzer Hirschfelder aus Günstenschel, die 4. von 2 Thln. das Domin. Klein-Schwein. Da sich zu dem doppelten und Untergrundspflügen nur ein Concurrent stellte, so konnte dasselbe nicht prämiert werden. — Görlitz. Die vom hühnerologischen Vereine veranstaltete Hühner-Ausstellung bot die verschiedensten, insbesondere fremde Hühnersorten dar, und war aus Stadt, Umgegend und von Löbau her besetzt. Der vor 2 Jahren begründete Verein zählt schon über 600 Mitglieder in Nähe und Ferne.

[Eisenpreis-Steigerung.] Die vereinigten niederschles. Hüttenwerke, und zwar: Hüttenamt Dorotheenhütte, Eisen- und Emailirwerk Wilhelmshütte, gräfll. zu Dohna'sches Hüttenamt Mallwitz, Gebr. Gebhardt u. Comp. zu Dittlitzhütte, Hüttenamt Henriettenshütte, Hüttenamt Wilhelmshütte zu Modlau, Gebr. Glöckner zu Tschirndorf, Eisenhütten- u. Emailirwerk Neusalz a. D., Schlittgen und Haase zu Marienhütte, Warmuth u. Comp. zu Oberleschen, Eisenhütten- und Emailirwerk Paulinhütte zu Neusalz a. D., haben vom 1. Novbr. ab eine Preiserhöhung für Gußeisen um 15 Sgr. für den Centner eintreten lassen. — Die Schmiedewaren-Preise sind von den Schmiede-Zimmern zu Bunzlau und zu Frankenstein (für das gewöhnliche Gußeisen auf 6 Sgr.) und der Schmiede-, Schloßer- und Nagelschmiede-Zimmung zu Münsterberg erhöht worden.

[Brotverkauf nach dem Gewicht.] Der schon in weiteren Kreisen bekannte Inhaber einer Dampfbäckerei in Landesbut, Hr. Kolbe, hat in Oberslangenbergelau ein ähnliches Etablissement seit dem 8. d. M. unter der Firma „Kolbe u. Pohl“ eröffnet. Das Brot wird zu immer gleichem Gewicht verkauft und ist allgemein als wolschmeckendes und nahrhaftes Gebäck gerühmt. Auch in der Bäckerei der Gröbenmühle bei Striegau wird das Brot jetzt nach dem Gewichte verkauft.

[Prämien für Tabakbau.] Die Stadtverordneten-Versammlung zu Ohlau hat 60 Thlr. zur Verwendung für Prämien an die besten Tabakzüchter ausgesetzt. Das Prämien-Geschäft soll einer Commission von Sachverständigen übertragen werden.

[Vermischtes.] Die Zuckerrfabrik zu Gröben bei Striegau ist außer Betrieb gesetzt worden. — Um die Weber einer lohnenderen Beschäftigung, als der Verarbeitung von Baumwollen- und Leinwandgarn zuzuführen, hat sich in Schönbürg ein Freund und Beschützer dieser fleißigen Arbeiterklasse veranlaßt gefunden, ein Fabrikations-Geschäft von Blüsch, Manchester und Sammet herzustellen. Es hat nur ein paar Jahr Ausdauer und Energie gekostet, ehe der Menschenfreund zum Ziel gekommen ist, doch scheint das Unternehmen jetzt gesichert, die Stoffe finden überall Anerkennung nach Haltbarkeit, äußerem Glanz und Billigkeit. — In Görlitz haben am 8. Octbr., an welchem vor einem Jahre der Commerzienrath Schmidt, ein höchst menschenfreundlicher Mann, sein Auge schloß, seine Erben dessen

Stiftung für bedürftige Bürger mit einer Summe von 1000 Thln. erweitert. — Ein neues Braunkohlenlager ist bei Dalkau, 2 Meilen von Glogau, aufgeschlossen worden.

Technischer Rathgeber.

[Eine Warmwasserheizungs-Anlage] von T. Tasker in Philadelphia zeichnet sich durch selbstregulirende Schosse aus, mittelst welcher nahezu eine constante Temperatur erhalten werden kann. Als Triebkraft zur Bewegung der Schosse ward hierbei die durch stärkere Erwärmung des Wassers erzeugte Ausdehnung desselben benutzt, indem ein mit dem erwärmten Wasser gefüllter Kasten mit einem fast gleich großen Schwimmer versehen ist. Setzt sich bei stärkerer Erhitzung mit dem ausgedehnten Wasser der Schwimmer, so wird hierdurch mittelst eines Hebelwerks die Zugklappe geschlossen und eine Schornsteinklappe geöffnet; bewirkt die Abführung der Wassermasse alsdann wieder ein Sinken des Schwimmers, so wird in umgekehrter Weise der Zug wieder hergestellt. Eine derartige Einrichtung erfordert jedenfalls, um prompt und sicher zu wirken, eine ganz vorzügliche und genaue Ausführung der regulirenden Theile.

[Für die Küche.] Eine praktische Anwendung von der Eigenschaft des Gußeisens, beim Erhitzen zu quellen, macht Hr. Hüttenmeister Quensell bei Clausthal bei Beantwortung der Frage von Käufern der Kochgeschirre, wie diese am besten zum Weißkochen der Speisen zu präpariren seien. Dieses wird am leichtesten erreicht, wie vielfache Erfahrung gezeigt, wenn der leere Topf ungefähr $\frac{1}{2}$ Stunde auf einem Kohlenfeuer geglüht, dann mit Fett (eine Speckschwarte genügt schon) eingerieben und zur Sicherheit diese Procedur 2 oder 3mal wiederholt wird. Die Beschaffenheit des Eisens, ob gar oder halbrt, hat hierbei jedenfalls auch einen Einfluß. Beim Glühen des Topfes quillt derselbe in allen seinen Theilen (wird größer oder lockerer) und nimmt das Fett begierig auf, und erst wenn ein Topf gehörig vom Fett durchdrungen ist, kann er weiß kochen. (Hamb. N.)

[Zinkweiß aus Rothzinkerz.] Aus dem im Staate New-Jersey (Nordamerika) vorkommenden, mit Franklinit gemengten Rothzinkerz wird von einer Compagnie in Newark im großen Maßstabe Zinkweiß fabricirt. Das zerleinerte Erz wird mit Kohle gemischt und in großen muffelartigen Ofen geglüht. Die dabei entstehenden Zinkdämpfe werden in Röhren geleitet, in welche zugleich Luft eintritt, deren Sauerstoff das Zink zu Zinkoxyd oxydirt. Die Röhren stehen mit einem Ventilator in Verbindung, welcher einerseits die Dämpfe und die Luft in dieselben einzieht, andererseits die mit Zinkweiß gemischte Luft nach einem anderen Theile des Gebäudes treibt, wo sie, genügend abgekühlt, durch aufgehängte große baumwollene Säcke strömt, in denen das Zinkweiß zurückbleibt. Der Rückstand in den Muffeln, hauptsächlich aus Eisen-, Mangan- und Zinkoxyd bestehend, wird mit gutem Erfolge auf Roheisen zugute gemacht, welches dem aus Spateisenstein erblasenen Spiegeleisen ähnlich ist. Zur Zinkgewinnung ist das Rothzinkerz bisher nicht benutzt worden.

(The Civil Engineer durch Centralbl.)

[Für Müller.] Schon vor längerer Zeit hat der Mühlenbaumeister Nagel in Hamburg einen neuen

Compassfrüh construiert, welcher in dortiger neuer Alstermühle zur Anwendung kam. Die Einrichtung hat sich seitdem die Anerkennung bedeutender Fachleute erworben. Prof. Rühlmann, welcher kürzlich in den „Mittheilungen des hannov. Gewerbe-Vereins“ Zeichnungen und Beschreibung dieser verbesserten Compasshaue veröffentlichte, hält dieselbe für besser, als alle bisher bekannten, und hebt ausdrücklich hervor, daß ein im Hannoverischen neuerdings empfohlenes Mühlenstein-eisen, welches zuerst durch Armengaud's Werk: „Publication industrielle“ bekannt wurde, durchaus nicht im Stande sei, die Nagel'sche Construction zu ersetzen. In Veranlassung eines kürzlich in England ertheilten Patents haben wir bei dieser Gelegenheit auch auf den von Nagel construirten Centrifugalauffschütter hinzuweisen, dessen Einrichtung schon vor mehreren Jahren durch den preuß. Gewerbe-Verein mitgetheilt ward, und der jener Zeit weitverbreitete Anwendung gefunden hat. Während der englische Constructeur, R. Chapman zu Eaton, die Zuführung des Getreides in ähnlicher Weise regulirt, wie der Watt'sche Regulator bei der Dampfmaschine auf das Drosselventil wirkt, wird dagegen bei Nagel's Construction durch einen rotirenden Feller das aus dem Aufschütterumf auflaufende Getreide nach allen Richtungen eingestreut. Ein über dem Auslaufrobre verschiebbarer gußeiserner Cylinder regulirt durch seinen größeren oder geringeren Abstand von der Fellerscheibe die Menge des auf den Stein fallenden Getreides. Das Auf- oder Nieder-rücken des gußeisernen Cylinders kann mittelst einer Schnur sowohl vom Mühlenraum wie vom Steinboden aus bewerkstelligt werden. Die ganze Einrichtung zeichnet sich gegen die vorerwähnte engl. Construction durch größte Einfachheit aus und hat sich in jahrelanger Praxis aufs beste bewährt. Die Geschwindigkeit des umlaufenden Mühlensteins regulirt in diesem Falle direct und unmittelbar durch die Centrifugalkraft die Menge des aufgeschütteten Getreides, während jene englische Einrichtung dasselbe erst mittelbar durch einen zusammengesetzten Apparat erstrebt. (Hamb. N.)

[Vortheilhafte Darstellung des fein zertheilten Zinks.] Das fein zertheilte Zink ist schwer auf rein mechanischem Wege darzustellen, auch die Darstellung desselben aus essigsaurem Zinkoxyd mit einer galvanischen Säule hat ihre Schwierigkeiten; deshalb versuchte C. Künzel das von Wöhler angeregte Verfahren, Metalle aus ihren Lösungen durch sich selbst zu reduciren. Es wurde zu diesem Zwecke eine neutrale, vollkommen gesättigte Lösung von Chlorzink bereitet, diese in ein Beckerglas gegossen und so viel Zinkstäbchen hineingestellt, als hineingingen, sodann destillirtes Wasser über die Chlorzinklösung mit der Vorsicht gegossen, daß jenes sich mit dieser letzteren nicht vermischte. Sehr bald beginnen Gasblasen aufzusteigen und Zink lagert sich metallisch in Form von Warzen ab. Sobald man nur noch eine Flüssigkeitschicht im Glase bemerkt, ist die Fällung beendet. Man sammelt das ausgeschiedene Zink, wäscht es erst mit Alkohol, dann mit Aether, und erhält es so ohne eine Beimischung von Dryd in reichlicher Menge. Die abgegoßene Chlorzinklösung

kann durch Verdunsten des überschüssigen Wassers zu einer neuen Fällung geschikt gemacht werden. (Zeitschr. f. Pharm.)

Vermischte Notizen.

[Magdeburger Waschmaschine.] Die Zahl der Waschmaschinen bereichert sich abermals um eine. Sie wird von dem Böttchermeister Bötsche zu Magdeburg schon seit 2 Jahren „zur Zufriedenheit der Hausfrauen und in solider Arbeit zu mäßigem Preise“ hergestellt. Der Beschreibung nach ist diese die bereits vor Jahren auch in Breslau aufgekommene sogen. „englische“, in Butterfassform; 4 Zapfen fassen die Wäsche, und mittelst einer senkrechten Welle wird diese hin und her geschwenkt, was nicht ohne Reibung an den Wandungen abgeht.

[Piqué-Muster.] Das preuß. General-Consulat in Egypten hat dem Ministerium 6 Proben von Piqué's, welche Ware in letzter Zeit von Belgien nach Egypten umgeführt worden ist und daselbst Absatz gefunden hat, übersendet. Zwei davon gehören der Gattung an, welche mit dem Namen „Wallis“ bezeichnet wird. Von der einen kostet die berl. Elle, bei 29 1/2“ rheinl. Breite 4 1/2 Sgr. Diese Ware ist ausgezeichnet gearbeitet. Die zweite Probe, ebenfalls gut gearbeitet, kostet pro berl. Elle bei 1 berl. Elle Breite 3 3/4 Sgr. Die anderen Proben sind eigentliche Piqué's, darunter eine, von 1 1/4 berl. Elle Breite und trefflicher Arbeit, pro berl. Elle 6 1/2 Sgr. im Preise.

Bekanntmachung.

Mit Rücksicht auf die gegenwärtige Theuerung hat die Verwaltung der Oberschlesischen Eisenbahn vorübergehend die Fracht für kleine ober-schlesische Kohlen ermäßigt und der Kaufmann Herr Schierer hierseits sich bereit erklärt, die Tonne kleiner Kohlen, ausschließlich der Communalsteuer, zu 15 Sgr. zu verkaufen.

Mehrfache mit diesen Kohlen angestellte Proben haben ergeben, daß dieselben, vorher angefeuchtet, sich leicht entzünden, vollständig ausbrennen und einen guten Hitzegrad entwickeln, so daß sie sich sowohl zum Heizen als zum Kochen empfehlen. Um eine richtige Würdigung ihrer Brauchbarkeit in größeren Kreisen zu verbreiten, hat Herr Schierer dem Polizei-Präsidium einen Waggon mit 30 Tonnen solcher Kohlen unentgeltlich zur Verfügung gestellt, und sind dieselben an ungefähr 120 Haushaltungen unentgeltlich vertheilt worden. Das Urtheil, welches die Empfänger aus den angestellten Proben gewonnen haben, lautet sehr günstig. Auch hat das Polizei-Präsidium sich durch eigene Anschauung davon überzeugt, daß die auf dem Kohlenplatze des Herrn Schierer vorrätigen Wagenladungen derselben Art der zur Vertheilung gekommenen Wagenladung entsprechen. Ebenso darf nach den vorgelegten Nachweisen der Selbstkosten angenommen werden, daß obiges Anerbieten nicht sowohl auf einer Speculation, als vielmehr auf dem anerkennenswerthen Streben beruht, den Haushaltungen in der gegenwärtigen Zeit eine Erleichterung zu verschaffen.

Das Polizei-Präsidium nimmt daher keinen Anstand, das Publikum in dessen eigenem Interesse hierauf aufmerksam zu machen.

Breslau, den 11. November 1855.

Königliches Polizei-Präsidium.
v. Kehler.

Das Gewerbe-Blatt erscheint monatlich zweimal, à 1 Bogen. Vierteljährlicher Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung 7 1/2 Sgr., für Nicht-Abonnenten derselben 15 Sgr.; auswärts ebenso. Abonnements für das vierte Quartal 1855 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Diejenigen, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden; vierteljährliches Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delmer. Verleger: C. Basmann. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

Gewerbe-Blatt.

N^o 44.

Breslau, den 8. December.

1855.

Inhalt: Breslauer Gewerbe-Verein, Sitzung vom 26. November: Ueber Glasbereitung. Mizarinbinte. Stereoskope. Neugold. Sucht nach Fremdem. Chloren des Fleisches u. dergl. Franzöf. Mahagonypressung für Wagenbauer. — Untersuchung der Seife auf ihren Handelswerth, für Nicht-Chemiker. — Alumium. — Von der Behandlung der Weine auf dem Lager. — Gewerbliches aus der Provinz. — Schlesiens Antheil an den Auszeichnungen der Pariser Industrie-Ausstellung. — Ausdehnung des Gusseisens durch Erhitzung. Torf zur Locomotivheizung. Tödtung der Cocons durch Campher. Gepresstes Mehl. Verwendung des vulkanisirten Kautschuks. Andalusische Wolle. Preisfachen. Vermischtes.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Fünfte Allgemeine Versammlung.

Am 26. November.

Vorsitzender: Baurath Studt.

Vortrag

des Herrn Kaufm. Gutstein über Glasbereitung.

Die Glasfabrikation muß schon in ältesten Zeiten bekannt gewesen sein, indem sowohl das Buch Job davon spricht, als auch später Plinius und Strabo Glashütten zu Sidon und Alexandrien erwähnen, wo nicht allein Glas gemacht, sondern auch geschnitten, geschliffen, vergolbet und gefärbt wurde. Freilich war es damals eine hohe Seltenheit, im Preise gleich den Perlen, nur zu fürstlichen Geschenken geeignet. Die in Pompeji gefundenen Scherben hält man als von geblasenem Glase herrührend. Erst nachdem die Kunst, es zu bereiten, von ihrer ursprünglichen Heimat nach Venedig gelangte, wo die (noch bestehenden) Hütten auf der Insel Murano ihrerzeit die einzigen und sehr berühmt waren, fing sie an sich weiter über Europa sehr langsam auszubreiten, nach Böhmen, Frankreich, England, Schweden. Fenstercheiben aus gefärbtem Glase finden sich in Kirchen schon im 3. Jahrh. n. Chr. Der Gebrauch der weißen Glascheiben in Wohnhäusern gehört viel späteren Zeiten an; er ist 1180 in England, 1458 in Wien eingeführt worden. Die Errichtung der ersten engl. Glashütte fällt in's J. 1557, der ersten in Schweden, und zwar durch Deutsche, 1641. Mit Sicherheit weiß man ferner, daß die sog. Glashütten 1625 bekannt gewesen sind, obgleich Chamut erst 1656 die Naturforscher über deren Eigenschaften unterrichtete. Auch über die Nachahmung von Edelsteinen durch farbige Gläser, die ebenfalls den ächten Perlen gleichen Werth hatten, finden sich uralte Nachrichten. Doch ist, obgleich die Glasmacherkunst der ältesten technischen Gesellschaften angehört, nur von wenigen Schriftstellern praktischer Aufschluß über sie gegeben worden. Vor Allen durch Joh. Kunkel, der i. J. 1679 weitläufige Abhandlungen darüber niederschrieb. Die theoretische Erkenntniß dieses Gegenstandes verdanken wir der neueren Chemie, besonders den Forschungen von Berzelius über die Natur der Kiesel-erde. Die Kiesel-erde (= Kieselsäure) kommt in der Natur im Thier- und Pflanzenreiche nur in geringem Maße vor, desto häufiger in Mineralien, und ist neben dem Sauerstoff der verbreitetste Körper. Sie bildet den Hauptbestandtheil von Quarz, Bergkristall, Quarzsand, Feuerstein, Opal, Glasopal. Feldspat ist kiesel-säure Thonerde, und seine

Anwendung zur Glasbereitung, weil die strengflüssige Thonerde zu lange Feuerungszeit für's Schmelzen bedarf und leicht Blasen ansetzt, eine nur beschränkte. Vesuvian, Traß u. dergl. sind Kalksilicate, Verbindungen von Kiesel-erde und Kalk, die wichtigen Grundlagen der Cementfabrikation, indem durch Glühen ihre Kiesel-erde „aufgeschlossen“ wird, worauf man sie pocht (zerkleinert) und einen Mörtel gewinnt, der je nach Beschaffenheit sofort oder in Tagen und Wochen erhärtet, wie gegen Wasser und Luft unangreifbar ist. Betail, Stibit sind Verbindungen von Kiesel-erde mit Natron und Kalk; Tremolit von kiesel. Kalk und kiesel. Magnesia; Granaten von kiesel. und Thonerde, gefärbt durch Manganoryd; Almandin (bisweilen auf Kupferglimmer vorkommend) durch Eisen- und Manganoryd gefärbt; der Beryll, Aquamarin von kiesel-saurer Beryll- und kiesel. Thonerde; der Smaragd und Turmalin von kiesel. Thonerde und Natron, gefärbt durch Eisen und Mangan (Turmalin, in großen Flächen selten, theuer, wird angewandt zur Erzeugung der farbigen Bilder). Talkstein ist kiesel. Magnesia (Bittererde), wird von Handschuh- und Cassian-Fabrikanten zur Schmelzbildung des Leders gebraucht, ingleichen bei engen oder rauen Stiefeln wider das Wundlaufen. Asbest oder Amiant ist ebenfalls kiesel. Magnesia. Als Mittel, unter Anwendung von Schwefelsäure auf Glas zu äßen, dient Flussspat = Fluorcalcium; durch Ueberzug der Glasplatte mit einem Firnis, Asphalt z. B., vermag man, indem man die anzugreifenden Stellen bloßlegt, Schriften und Zeichnungen einzuzähen, die, wenn die Gläser selbst nicht zerstört werden, Jahrtausende dauern.

Glas ist ein durch Zusammenschmelzen von Kiesel-erde (Kieselsäure) mit verschiedenen salzfähigen Basen (als: Kali, Natron, Kalk, Magnesia, Baryt, Bleioryd, Zinnoryd, Eisenorydul, Manganorydul, Thonerde, Eisen- und Mangan-Oxyd) bei hoher Temperatur erzeugtes Product, welches bei der Abkühlung zu einer farblosen oder je nach seinen Bestandtheilen verschiedenartig gefärbten, mehr oder weniger klaren, bis durchsichtigen Masse, wird, die bei einer großen Härte dem zerstörenden Einflusse von Luft, Wasser und selbst stärkeren chemischen Agentien bis zu einem gewissen Grade widersteht. Diese ausgezeichneten Eigenschaften, obgleich ihnen zu große Sprödigkeit und Zerbrechlichkeit gegenübersteht, sind es, welche das Glas nicht allein für das gewöhnliche Leben, sondern für höhere Fragen in der Cultur so überaus wichtig machen. Es ist augenfällig, daß die rasche Entwicklung derjenigen Wissenschaften, welche sich auf genaue optische Beobachtungen und Untersuchungen gründen, z. B. der Astronomie, Physik, Chemie, Physiologie, ohne die Hülfe des Glases unterblieben wäre.

Zur Bereitung des Glases bedient man sich gewöhnlich des Quarzandes, der unter Umständen, wenn er viel Eisen beigemengt führt, mit Salzsäure von letzterem gereinigt wird. Ihm beigemengte Thonerde muß durch Schlämmen entfernt werden. Zu feineren Gläsern und zum Straß, der zu farbigem Glase benutzt wird, bedient man sich oft des Bergkristalls, den man, um ihn mürbe und leichter pulverisierbar zu machen, glüht und darauf in Wasser ablöscht; ebenso behandelt man Quarz und Feuerstein, wobei nicht nur der Wassergehalt ausgetrieben, sondern auch etwaige beigelegte organische Stoffe zerstört werden. Zu ebendem Zwecke wird auch der Sand im Flammenofen durchgeglüht. Hierauf folgt ein sorgfältiges Pulverisiren dieser Stoffe durch Pochwerke, sodann der Dritten-Prozess, wobei, nach innigster Mischung der Erden (Säuren) mit den Basen, das Ganze mäßiger Hitze im Dritten-Ofen ausgesetzt wird. Darauf die Zusammenschmelzung. Die Basen, welche zur Bindung der Kieselerde benutzt werden, wählt man nach der Güte des beabsichtigten Glases. Für gewöhnliche Sorten (Bouteillenglas etc.) z. B. gewöhnliche Asche oder rothe Soda. Das billigere Kochsalz allein anzuwenden, ist unthunlich, weil die zur Zersetzung des Salzes und Bindung der Kieselsäure nöthige Temperatur das Natron verflüchtigen würde; doch kann man es bis zu höchstens 12 pCt. dem Glasse begeben. Für geringere Glasorte verwendet man auch den „Seifenfiederfluß“, ein Gemenge von Chlorkalium, Natrium, kohlenf. und ägenden Alkalien, sowie das Glaubersalz, ein billiges Nebenprodukt vieler chemischen Fabrikate; bei letzterem ist der Zusatz von 7—8 pCt. Kohle erforderlich als reducirenden (zerlegenden) Mittels, welches einen Theil des Sauerstoffes aus der Schwefelsäure des Glaubersalzes an sich nimmt, so daß sich schweflige Säure bildet, welche verflüchtigt. Auch Kalk spielt eine Rolle bei Bereitung ordinärer Gläser; zu Champagnerflaschen nimmt man auf 100 Theile Sand 200 Weizenpat, 20 Kalk, 15 Kochsalz, 125 Eisenschlacke. Andere billige, für ordinäres Flaschenglas verwendete Stoffe sind Basalt, Bruchglas. Das deutsche Fensterglas ist gewöhnlich aus kiesel. Kalk und kiesel. Kali bereitet durch Schmelzen von 100 Theilen Quarzsand, 50 Pottasche, 25—30 Kreide, 2 Salpeter. Die französischen Spiegelgläser bestehen meist aus kiesel. Natron und kiesel. saurem Kalk; die bei ihnen hervortretende bläuliche Färbung, von welcher Kalkgläser frei sind, rührt vom Natrongehalt her. Für böhmische Kristallglas gehören möglichst eisen- und thonerdefreie Materialien (reiner, weißer Sand und gereinigte Pottasche) und als Entfärbungsmittel Manganoryd (Braunstein), Salpeter oder Arsenik. Das engl. Kronglas hat ähnliche Zusammensetzung (kiesel. Kali und kiesel. Kalk) und wird von böhmischen Hütten in vorzüglichster Güte geliefert, ebenfalls aus sehr reinen Materialien: Quarz, kohlenf. Kali, Mennige, Borax; und ist als ein doppelt kiesel. Bleioryd-Kali zu betrachten. Ähnlich das Flintglas (zu optischen Zwecken), kiesel. Bleioryd mit kiesel. Kali, leicht schmelzbar.

Nachdem man aus dem Gemenge durch das Dritten den Wassergehalt entfernt und durch einen Theil der Kohlensäure der kohlensauren Salze verjagt hat, wodurch das nachherige Schäumen vermindert wird, kommt dasselbe in große Tiegel aus feuerfestem Thon („Glashäfen“), diese werden, je 6, in den runden oder länglichen Schmelzöfen geschoben, wo sie, auf „Bänken“ ruhend, von gemeinschaftlicher Flamme umspült einer steigenden Hitze ausgesetzt werden. Nach 12 Stunden und länger ist die Masse geschmolzen, frei von Blasen und Quarzkörnern. Die obenaufschwimmende Schlacke („Glassealle“), aus Chlornatrium, Chlorkalium, schwefelsaurem

Kali etc. bestehend, wird abgeschöpft, von der feuerflüssigen Substanz eine Portion auf die „Glaspfeife“, ein mehr Fuß langes eisernes Rohr von ca. $\frac{1}{4}$ Durchmesser, genommen, zu einer Kugel ausgeblasen, durch Schwenkungen oder durch Blasen in Formen nach Zweck und Wunsch gestaltet, oder, wenn es „überfangen“ werden soll, zuvor noch ein- oder mehrmale in Häfen mit gefärbter Glasmasse getaucht, wodurch sich ein farbiger Ueberzug bildet, der, wenn man will, stellenweise abgeschliffen werden kann. — Die Färbung der Glasmasse geschieht durch verschiedene Stoffe, meist durch Metalle; am kostspieligsten durch Gold zu rother Farbe (1 □ dergl. kostet 1 Dukaten, anderen rothen Glases ca. 15 Sgr.). Die Art und Weise des chemischen Vorganges, d. h. diejenige Verbindung, welche das Gold mit dem Straß (bleihaltigen Glasflusse) eingeht, um ihm die rothe Farbe zu geben, ist noch unbekannt. Cassiuspurpur wird erzeugt durch Zinn und Gold, Amethystblau durch Braunstein; Gelbgrün durch Eisenoryd; Gelb durch Spiegellanzglas (Antimonoryd mit Schwefelantimon), Blau durch Kobaltoryd, Grünlich durch Uranoryd, Blüthroth durch Kupferoryd, weiße und undurchsichtige Färbung („Weinglas“) durch Weinaische oder Zinnoryd, Grün durch Kupferoryd; gelbe Punkte durch Einbrennen von 1 Theil Thonerde und 20 Th. Chlorsilber im Muffelofen, doch nur auf solchen Gläsern hervorzubringen, die reich an Thonerde sind. Farbige Bilder auf Glas erzeugt man wie auf Porzellan durch nachheriges Einbrennen im Muffelofen. —

Der Vortragende erläuterte das Gesagte durch Aufzeigen der Rohstoffe sowol, als verschieden gefärbter Gläser und der Glashäfen, Glastropfen, die in heißem Zustande abgelöscht, durch diese gewaltsame Abkühlung eine solche Aneinanderfügung ihrer Theilchen erfahren, daß durch Entfernung eines einzigen derselben, durch Abbrechen der ganze Zusammenhang gestört ist und Alles in Splitter auseinanderfällt. Die beabsichtigte Anfeuerung eines Glasofens würde wenigstens 3 Stunden erfordert, also die Sitzungszeit weit überschritten haben. Mehrere Anwesende machten auf die gegenwärtige ausgedehnte Benutzung des Glases aufmerksam. Gestammt, geädert in den schönsten Farben, dient es als Verzierung im Großen, z. B. an den Haupttreppen des pariser Ausstellungsgebäudes. Ganze Tische fertigt man daraus, Dielen in Corridors, welche Licht in untere Räume lassen sollen (in Berlin), Straßenspaster über Kellern (in London), Dachziegel; Spiegelplatten von 5' Breite, 10' Höhe sind nicht mehr außerordentlich, die große, ungemein klare zu Paris ist 18' hoch.

Kürzere gewerbliche Mittheilungen und Fragen.

1) Alizarin-Dinte. Bei ihr heißt es: „der Name thut nichts zur Sache.“ Das Alizarin ist der prachtvolle Farbstoff aus dem Krapp, und bei ihr keine Spur davon. Gleichwol hat diese Dinte ihre Vorzüge. Sie wird bereitet, indem man Galluspulver mit Wasser auszieht und dazu eine sogenannte kalte Indigoküpe fügt. In dem Vortrage wurden zwar nicht die quantitativen Bestandtheile derselben mitgetheilt, sie folgen jedoch, um den vielfachen Anfragen bei Herrn Hufstein mit Kürze zu begegnen: 18 Unzen chinesische oder alexyppische Galläpfel werden fein gepulvert und im Verdrängungsapparat mit 6 Pfd. Flußwasser kalt extrahirt. Andererseits löst man 2 Unzen ostind. Indigo in 8 Unzen rauchender 78° Schwefelsäure unter allmählichem Eintragen des ersteren auf und läßt das Gefäß 24 Stunden bei Digestionswärme stehen. Man verdünnt nun die Indigolösung mit 6 Unzen Flußwasser, indem man die Lösung in einem dünnen Strahle zu

dem Wasser unter beständigem Umrühren hinzusetzt. Es werden ferner, um die freie Säure abzustumpfen, 3 Unzen Schlemmkreide mit Wasser zu einem Brei angerührt hinzugesetzt und zur Erzeugung von schwefelsaurem Eisenorydul 3½ Unzen Eisensulfat. Nach etwa 24 Stunden wird der in der Flüssigkeit gebildete Gips durch Filtriren entfernt und das Filtrat mit dem Gallus-extract vermischt. Die Dinte ist nun fertig, schreibt anfänglich grünblau, wird aber schon nach einigen Stunden völlig schwarz. Stahlfedern werden nicht davon angegriffen. Sie eignet sich unter Zusatz von Gummi-lösung auch vorzüglich zu Copir-dinte.

2) Herr Hauptlehrer Thiel legte zwei Stereoskope und eine Reihe dazu gehöriger photographisch erzeugter Bilder von Gebr. Strauß vor.*)

3) Zur Beantwortung der Fragen: „Was ist Neugold? Wo kann man solches sehen?“ hat Herr Goldarbeiter Zimmermann Folgendes mitgetheilt: Als das jetzt noch gebräuchliche grüne Gold in Aufnahme kam, wurde dies von Unkundigen Neugold genannt, aber mit Unrecht, denn es ist das seit Jahrtausenden bekannte echte gute Gold, welches seine grüne Farbe nur durch einen Zusatz von Silber bei der Legirung erhält, wogegen das rothe Gold, wie es zu Friedrichs-or und allen rothgoldenen Waren verwendet wird, bloß mit Kupfer legirt ist. Das Neugold verhält sich zum Golde wie Neusilber zum Silber, beides sind unechte Mischungen und gehören nicht in die Praxis der Gold- und Silberarbeiter, sondern in die der Gürtler, Gelbgießer und eigener Fabriken. In den 30er Jahren wurde in Berlin von einem Destillateur eine Composition erfunden, die er Neugold nannte, und sollte sofort eine Fabrik zu dessen Verarbeitung errichtet werden; es scheint aber aus der berliner Fabrikation nicht gar viel geworden zu sein. Dagegen besteht jetzt am Rhein eine Fabrik, welche auf der letzten leipziger Messe ein bedeutendes Lager hatte, u. A. sehr schöne Tabakdosen pro Stück 8 Thlr., deren Metallwerth vielleicht nicht 2 Groschen erreichen dürfte. — Ich glaube nicht, daß für das Neugold nur eine bestimmte Mischung be-

steht, es dürfte wol von den verschiedenen Fabrikanten verschieden zusammengesetzt werden. Der Hauptbestandtheil aller aber ist jedenfalls Kupfer. Eine solche schon alte Composition besteht aus 128 Kupfer, 7 Messing und 7 Zink. Die neueren Fabrikanten dürften sich leicht des Neusilbers dabei bedienen; auch wäre es möglich, daß Kadmium dazu verwendet würde, da dieses die Eigenschaft besitzt, nicht leicht zu oxydiren; ich bezweifle jedoch die Verwendung des Kadmiums zu diesem Zwecke, da es sehr hoch im Preise steht und das Fabrikat sehr vertheuern würde. — Hr. Hirschel im goldenen Hunde hier legt neugoldene, angeblich französische Uhrenketten vor, sowohl in grüner als rother Farbe, und dürfte eine genaue chemische Analyse dieser Fabrikate wol leicht die Bestandtheile der Mischung ergeben.**) — Bemerkenswert ist hiezu, daß der Preis des Kadmiums kein Hinderniß mehr bietet, da selbiges nicht mehr 4—5 Thlr. koste, sondern zu 1 Thlr. von Oberschlesien her genugsam angeboten werde.

4) Ueber die Nothwendigkeit des Deutschen, nur Fremdes zu schätzen, theuer zu bezahlen, und sich gern damit betrügen zu lassen zum Schaden der einheimischen Fabrikation, schlossen sich mehrfache Betrachtungen hier an, nebst Beispielen von „importirten“ Cigarren, französ. Blechwaren und anderen angeblich ausländischen Artikeln, die in Breslau gekauft und mehrfach durch Zufall entlarvt wurden, grünberger Weinen, für die wir, nachdem sie in Hamburg zu Vorseaurer gemacht, Transporth, Eingangsteuer mit 6 Thlr., u. a. Mehrkosten zahlen zc.**)

5) Zu der Frage, ob bei den Fleischern ein Chloriren des Fleisches stattfindet und ob dies schädlich sei, erklärte Hr. Dir. Gebauer, daß sich Abwaschungen mit Chlorwasser oder Auflösung von Chlorkalk nur auf die Geräthe beziehen können, und da, weil Fäulniß störend, zur Reinlichkeit sehr förderlich seien, nicht aber auf das Fleisch selber, da Chlor, wie eine jede, so auch dessen Farbe vernichten und ihm ein abschreckendes Ansehen geben würde; nur vielleicht um schlechwerdendes vor ganzem Verderben zu schützen, sei es angewendet. Die Gesundheit gefährdet es nicht. Die Insekten hält Chlorgeruch fern. — Auch Kochsalz ist gegen Faulprozeß gut, es erhöht die rothe Farbe des Fleisches und macht es haltbar. Statt des Räucherens wird z. B. häufig Eintauchung in Holzessig angewandt, welcher das Fleisch außen trocknet, vor Luftfeuchtigkeit schützt, dabei aber es nicht so austrocknet, wie das lange Hängen im Schornstein. Dieses, wie die Chloranwendung, ist jedenfalls der sanitätischen Aufmerksamkeit zu würdigen!

6) Herr Wagenbauer Erpf hat mehrere Proben solcher französ. Korbgeflecht-Nachahmungen aus Mahagoni, wie sie in voriger Sitzung beschrieben, zur Ansicht gestellt. Die Bearbeitung derselben ist noch Geheimniß der Fabrik.

Sechste allgemeine Versammlung: Montag, den 10. December, 7 Uhr Abends.

*) Neusilber, Argentan, Chines. Weißkupfer, Pak song, besteht aus Kupfer, Nickel und Zink. Pak song, verdorben aus Chines. Pak-tong, mandarinisch Pe-tung, bedeutet: Weißkupfer und findet sich umgekehrt wieder in „Lombak.“ Red.

**) Noch ein Beleg! Ein Flügelspieler in Reichenbach kauft sich für etliche 100 Thlr. in Berlin einen Flügel, einen echten berliner Flügel. Der reichenbacher Meister, zum Auspacken berufen, hat bald im Innern des Instruments — sein eigenes Zeichen erkannt; als der Besitzer voll Jubel über seinen Kauf ist, sagt er ruhig: „Ja, es freut mich, er ist mir recht gut gerathen! Aber Sie hätten ihn bei mir billiger bekommen können.“ Red.

*) Stereoskop, Körperschauer. Wenn wir einen Gegenstand von 2 Standpunkten aus betrachten, einem mehr rechts und einem mehr links gelegen, so sehen wir von einem jeden derselben aus ein anderes Theil der Oberfläche des Gegenstandes unter anderer Perspective und Verkürzung der Theile; von dem einen Standpunkte überblicken wir ein Stück Oberfläche mehr nach links, von dem anderen mehr nach rechts. Je näher die beiden Standpunkte aneinander liegen, desto unmerkbarer wird jener Unterschied werden, aber vorhanden ist er immer noch. So sieht auch jedes unserer beiden Augen nicht ganz dieselbe Oberfläche der Dinge, wie das andere, weil der Sehinkel eines jeden eine andere Partie davon umspannt. Unser Auge sieht an und für sich nur Flächen. Dadurch aber, daß beide Augen in der angegebenen Weise einen Körper sehen, gewinnen wir mittelst der Schöpfung erst den Eindruck des Körperhaften. Nimmt man nun auf Flächen (Glasplatten) 2 Bilder von einem Gegenstande auf von Standpunkten aus, die dem Unterschied zwischen der Lage der Sehinkel der beiden Augen entsprechen, und läßt diese Bilder dann unter Abschluß anderweiter Sehindrücke auf die beiden Augen wirken, das rechtsseitige Bild auf das rechte, das linksseitige auf das linke, so ergibt der Sehprozeß ebenfalls den Eindruck von Körperhaftem, so daß wir nicht Flächen, sondern wirkliche gerundete Gestalten zu sehen glauben. Das Stereoskop ist ein Instrument, welches hierzu verhilft: ein innen dunkelgefärbter Kasten, in welchen das Licht entweder seitwärts auf 2 Bilder, oder, wenn diese durchsichtig sind, durch sie selber hineinfällt, während 2 (wenn man will vergrößerte) Gläser für beide Augen auf sie gerichtet sind. Es gehört aber dazu, daß beide Augen gleiche Sehweite haben, was bei vielen Menschen mehr oder weniger nicht der Fall ist. Red.

Untersuchung der Seife auf ihren Handelswerth.

Für Nichtchemiker.

Von Herrn Prof. Dr. Geeren.

Wol wenige dem gemeinen Leben unentbehrliche Artikel unterliegen so häufiger Verfälschung, wie die Seife, und bei wenigen ist die Verfälschung so schwer äußerlich zu erkennen, wie eben hier. Wer sollte glauben, daß so manche sehr harte Seife vom schönsten Ansehen wol die Hälfte ihres Gewichts, ja selbst noch mehr Wasser enthält, dessen Gegenwart sich zwar durch den bedeutenden Gewichtsverlust beim scharfen Austrocknen zu erkennen gibt, in der frischen oder halbtrockenen Seife aber schlechterdings nicht zu bemerken ist. Die Möglichkeit, der Seife eine beträchtliche Menge Wasser einzuberleiben, ohne sie äußerlich zu verschlechtern, sowie das Bestreben des Publikums, trotz der von Jahr zu Jahr steigenden Salzpreise, den Bedarf an Seife so wolfeil wie irgend möglich sich zu verschaffen, ist Ursache geworden, daß die meisten Seifenfabriken nur noch mit der Anfertigung solcher gefüllten Seifen sich abgeben, und auf die Herstellung richtig beschaffener Kernseife, welche unmöglich zu den gängigen Preisen verkauft werden kann, geradezu verzichten.

Bekanntlich werden die harten Seifen aus verschiedenen Fetten, besonders Talg, Palmöl und Kokosnußöl, seltener aus Baumöl und Essigsäure bereitet, indem man dieselben mit ägender Soda- oder Natronlauge anhaltend kocht. Das Fett erleidet hierbei eine chemische Veränderung und verbindet sich mit dem Natron und einer gewissen Menge Wasser zu Seife. In dieser, so weit fertigen Seife befindet sich nun noch der nothwendig angewandte Ueberschuß von Lauge, nebst den in der Soda, sowie in dem Fett vorhandenen gewissen fremden Stoffen. Um die reine Seife von diesen fremden Stoffen befreit zu erhalten, benutzt man ihre Eigenschaft, in Salzwasser unauslöslich zu sein; man fügt also der flüssigen Seifenmasse eine gewisse Menge Salz hinzu (das Ausfalsen), wodurch nach einigem Kochen sich die reine Seife von der übrigen Flüssigkeit, der Unterlauge, trennt und davon abgeschöpft werden kann. Wird diese Operation richtig und kunstgemäß ausgeführt, so erhält man eine Seife, die sich von der Unterlauge vollständig absondert, beim langsamen Erkalten in der Form (einem sehr großen hölzernen Kasten) ein sehniges Gefüge annimmt, und ohne künstliches Zututh eine Art Marmorirung, von den Seifenfiedern Naturfluß genannt, besitzt. Bei diesem Verfahren erhält man von 100 Pfd. Talg 150—155 Pfd. Seife, im ganz frischen Zustande gerechnet. Sie wird gewöhnlich Kernseife genannt. Die Zunahme des Gewichts rührt her von dem mit dem Fett in Verbindung getretenen Natron und dem zum Theil chemisch mit der Seife verbundenen, zum Theil noch mechanisch eingemengten Wasser.

Da nun ein solcher Naturfluß und die damit verbundene Marmorirung nur bei einem bestimmten geringen Wassergehalt entsteht, durch größeren Wassergehalt aber verhindert wird, so betrachtete man früher diese Marmorirung als ein sicheres Kennzeichen einer richtig beschaffenen Kernseife. Um jedoch in dieser Beziehung das Publikum zu täuschen, wurden früher und werden noch jetzt schlechtere, d. h. wasserhaltigere Seifen durch geschicktes Einrühren färbender Substanzen künstlich marmorirt; und wenn auch ein geübtes Auge eine solche künstliche Marmorirung an dem mangelnden sehnigen Gefüge, dem Fluß, von der natürlichen leicht unterscheidet, so ist doch das consumirende Publikum

nicht immer mit so geübtem Kennerblick begabt. Seitdem nun aber in der Neuzeit ein Verfahren entdeckt ist, vermittelt dessen man auch der gefüllten Seife einen ähnlichen Naturfluß ertheilen kann, hat dieses Kennzeichen so ziemlich seinen Werth verloren.

Unter gefüllten Seifen im Allgemeinen versteht man solche, die nicht so weit ausgefalsen worden, daß sich die Unterlauge von der Seife abgeschieden hätte, wo also der ganze Inhalt des Kessels zusammenbleibt, um als Seife verkauft zu werden. Beim Erkalten nämlich erstarrt das Ganze zu einer festen, seifenartigen Masse, ohne den bedeutenden Wassergehalt durch sein Ansehen zu verrathen. Diese sonderbare Eigenschaft, selbst bei großem Wassergehalt ganz hart und trocken zu erscheinen, besitzt im höchsten Grade die aus Kokosnußöl gefottene Seife, weshalb denn auch seit der allgemeinen Verbreitung dieses Dels die Anfertigung der gefüllten Seifen einen um so größeren Aufschwung gewinnen mußte, als schon ein mäßiger Zusatz desselben zu anderen Fetten seinen günstigen Einfluß geltend macht. Man kann auf diesem Wege aus 100 Theilen Fett über 300 Theile anscheinend guter harter Seife erzielen. Wenn hiermit auch nicht gesagt sein soll, daß die gewöhnlichen Seifen dieser Art so stark gefüllt sind, so ist doch eine Production von 200—220 Pfd. frischer Seife aus 100 Pfd. Fett etwas ganz Gewöhnliches. Daß unter so bewandten Umständen, besonders bei größeren Ankäufen, die chemische Untersuchung der Seifen ein Gegenstand von Wichtigkeit sei, liegt auf der Hand, und es wird keiner weiteren Rechtfertigung bedürfen, wenn ich im Folgenden ein, den Seifenfabrikanten nicht unbekanntes, jedoch noch nicht zur allgemeineren Kenntniß gekommenes, selbst von Nichtchemikern leicht ausführbares Verfahren der Seifenuntersuchung mittheile, wobei übrigens beantwortet werden muß, daß es nur dahin zielt, den Fettgehalt, also auch die Menge der reinen Seifensubstanz zu ermitteln, welche ja den merkantilen Werth einer Seife bestimmt. Welches Fett aber, ob Talg, Palmöl oder Kokosnußöl, oder ob mehrere derselben zusammen zu der Seife verwendet worden, zeigt diese Untersuchung ebenso wenig, wie diese Frage selbst durch eine chemische Analyse mit einiger Sicherheit beantwortet werden kann.

Die scheinbar einfachste und leichteste Untersuchung, besteht jedenfalls darin, eine gewogene Menge der in feine Späne zerschnittenen Seife auf einem warmen Ofen zu trocknen und den Gewichtsverlust zu bestimmen; sie ist aber nicht nur langwierig, sondern auch unsicher, weil es dem in chemischen Arbeiten Ungelübten schwer fallen dürfte, die Trocknung so zu leiten, daß ohne ein Anbrennen der Seife das Wasser vollständig entweicht; auch können fremdartige Unreinigkeiten vorhanden sein, welche neben der überschüssig vorhandenen Soda und anderen Salzen beim Trocknen in der Seife verbleiben und fälschlich als Seife in Rechnung kommen. Diesen Uebelständen beugt das jetzt zu beschreibende Verfahren vor.

Außer einer kleinen, ziemlich empfindlichen Wage und zugehörigem Gewicht bedarf man nur eines recht großen Uhrglases und einer Porzellantasse. Das Gewicht des Uhrglases wird ein für allemal bestimmt, damit man nicht nöthig habe, dasselbe jedesmal von neuem abzuwägen. Die zu untersuchende Seife wird in Späne geschnitten, worauf man etwa 60 Gran ($\frac{1}{4}$ Loth) genau abwägt, in die Tasse schüttet und mit etwa 4 Eßlöffeln voll Regenwasser übergießt. Man stellt nun die Tasse auf einen warmen Ofen oder eine heiße Platte, um die Seife vollständig aufzulösen, gibt sodann etwa 20 Tropfen Salzsäure hinzu und läßt die Tasse so lange in der Wärme stehen (gelindes Kochen

schadet nicht), bis sich das aus der Seife abgeschiedene Fett in Gestalt eines klaren Oeles auf der Oberfläche des Wassers zeigt. In der Zwischenzeit wägt man ebenfalls 60 Gran weißes Wachs so genau wie möglich ab, gibt es, nach erfolgter Klärung des Fettes in der Fasse, hinzu, und stellt das Ganze zum vollständigen Erkalten an einen recht kühlen Ort. Durch den Zusatz des Wachses wird das aus der Seife abgeschiedene Fett, welches allein für sich, seiner weichen Consistenz wegen, sehr schlecht zu handhaben und schwerlich mit einiger Genauigkeit abzuwägen sein würde, in eine harte Masse verwandelt, welche nach vollständigem Erkalten sich von den Wänden der Fasse ganz leicht ablöst, sich ohne erheblichen Verluſt aus der Fasse nehmen und durch gelindes Drücken zwischen Löschpapier von dem etwa anhängenden Wasser befreien läßt. Man bringt sie in das tarirte Uhrglas, fügt auch das in höchst geringer Menge an den Seitenwänden der Fasse etwa sitzengeliebene, mit einem Messer sorgfältig abgenommene Fett hinzu, und stellt das Uhrglas zum Schmelzen des Inhaltes auf die heiße Platte, die man zur Unterlage des Glases mit etwas Sand überdeckt. Diese Schmelzung ist nöthig, weil die Fettmasse, trotz der Abtrocknung zwischen Löschpapier, zuweilen noch einige Tröpfchen Wasser im Innern beherbergt, welche die Wägung ungenau machen würden und in dem durchsichtigen Uhrglase zum Vorschein kommen. Sollte nun dieses der Fall sein, so treibt man die Hitze etwas höher, um das am Boden des Glases sitzende Wasser durch Kochen zu verjagen. Nachdem das Glas wieder abgekühlt ist, wägt man es, subtrahirt das Gewicht des Glases und des zugefügten Wachses, und erhält so das Gewicht des aus der Seife abgeschiedenen Fettes.

Man würde einen kleinen Fehler begehen, wollte man aus der so gefundenen Fettmasse geradezu die Menge des zur Seife verwendeten Fettes berechnen; denn, wie wir oben sahen, erleidet das Fett beim Verfeinern eine chemische Aenderung, die mit einem Gewichtsverlust verbunden ist, welcher $\frac{1}{10}$ des Fettes beträgt. Man erhält daher die Menge des zur Seife verwendeten Fettes, wenn man zu der gefundenen Menge den neunzehnten Theil addirt.

Von guten, obwohl frischen Kernseifen ist daher zu verlangen, daß sie nach unserer Untersuchungsart 61—63 pCt. Fettmasse geben. Bei gefüllten Seifen würden, wenn man auf 100 Pfd. Fett 200—220 Pfd. frische Seife rechnet, 43 $\frac{1}{2}$ bis 47 pCt. Fettmasse erfolgen; doch würde eine solche Seife schon als eine ziemlich schlechte zu betrachten sein.

Bei Untersuchung einer guten, freilich schon ein wenig abgetrockneten gefüllten Seife wurden 24 pCt. Fettmasse gewonnen, welche Zahl meines Erachtens für käufliche, also schon etwas getrocknete gefüllte Seife als Norm angenommen werden dürfte. Eine gute, aus ungebleichtem Palmöl und Colophonium dargestellte gelbe Palmseife, in etwas getrocknetem käuflichen Zustande gab 32 pCt. Fettmasse.

(Mittl. des Hann. Gew.-B.)

Alumium.

Nach einem Vortrage des Herrn Prof. Dr. Duflos in der naturwissenschaftl. Abtheilung der „Schlef. Gesellschaft für vaterländische Cultur.“

Im Anschlusse an das in diesem Blatte (Nr. 23) bereits Erwähnte theilen wir über das vielverheißende Metall noch Folgendes mit. Leider ist sein Vorkommen, obwohl es einen der häufigsten Bestandtheile der Erdrinde

ausmacht, niemals ein freies, sondern stets nur ein mit andern Körpern verbundenes, zumeist mit Sauerstoff, d. i. als Aluminiumoxyd oder Thonerde, die, wiederum in Verbindung mit Kieselzucker, einen Hauptbestandtheil des allbekannten Thons bildet, der ein Versetzungsproduct des Feldspates ist, eines aus kieselzuckerhaltiger Thonerde und Kieselzucker bestehenden Doppelsalzes, welches durch erhitztes oder durch kohlenstoffhaltiges Wasser allmählich zerfällt, indem das Wasser kieselzucker aufnimmt, und kieselzucker Thonerde mit mehr oder weniger unzersehtem Feldspat und freier Kieselzucker (Kieselzucker) gemengt im Zustande von Thon zurückbleiben, welcher, wenn er sehr rein und möglichst frei von fremdartigen Beimengungen ist, Porzellanthon oder Kaolin genannt wird, und vorzugsweise zur Porzellanbereitung geeignet ist. Die Thonerde kommt übrigens im Mineralreiche auch außer Verbindung mit Kieselzucker vor, jedoch selten; die Edelsteine, Saphir, Rubin, Corund, sind nichts als durchsichtige, durch eine geringe Spurfärbender Metalloxyde farbig erscheinende kristallisirte Thonerde; und solche ist ein an Härte nur vom Diamanten übertroffener Körper. Seltener wird der Kohlenstoff jemals in seiner kristallinischen Form (als Diamant), sondern immer nur als Kohle aus seinen natürlichen Verbindungen abzuscheiden vermögen, so auch die Thonerde aus den ihrigen nur als ein unscheinbares weißes Pulver. Zu solchem Abscheiden muß der Thon in ein in Wasser lösliches Salz übergeführt werden; dies geschieht mittelst Schwefelsäure, indem der Thon schwach geglüht, darauf mit unverdünnter Schwefelsäure in der Siedehitze behandelt wird, wodurch Schwefelsäure Thonerde entsteht unter Abscheidung der Kieselzucker. Die schwefelsaure Thonerde, in Wasser löslich, kann nun von der unlöslichen Kieselzucker getrennt werden. Die Auflösung der schwefelsäure Thonerde wird heiß mit einer Auflösung von Schwefelsäure. Kali vermischt, aus der Mischung kristallisirt beim Erkalten ein Salz heraus, welches, abgesehen von seinem Wassergehalt, dieselbe Zusammensetzung hat, wie der Feldspat, nur daß dessen Kieselzucker im ersten durch Schwefelsäure ersetzt ist. Dies Salz ist der allbekannte Alaun, Alumen. Feldspat ist Kieselzucker. Thonerde-Kali, Alaun ist schwefelsäure Thonerde-Kali. Der natürlich vorkommende Alaun wurde schon in frühesten Zeiten, noch ehe man seine Bestandtheile kannte, zu ähnlichen technischen Zwecken wie gegenwärtig benutzt, z. B. im Anfang des 7. Jahrhunderts schon zur Färberei. 1754 fand Marggraf, ein berliner Akademiker, seine wahre Zusammensetzung und die Einwirkung der darin enthaltenen eigenthümlichen Erde mit der Thonerde; daher deren Benennung „Alaunerde.“ 1827 brachte Wöhler das von Destedt kurz zuvor dargestellte Chlor-Aluminium mit Kalium bei hoher Temperatur zusammen und erzielte dadurch, indem auf Kosten eines Theiles des Chloraluminiums eine Doppelverbindung aus Chloraluminium und Chloraluminium entsteht, eine Abscheidung reinen Aluminiums, anfangs nur als Pulver; erst 1845 gelang demselben, es in Form von nadelkopfgroßen Kügelchen zustandzubringen, und 1854 wandte St. Claire-Deville dasselbe Verfahren in größerem Maßstabe und unter Zuthun des Natrium statt Kaliums zur Erzeugung größerer Massen von mehreren Pfunden Gewicht an.

Die technische Wichtigkeit des Aluminium beruht auf seiner Unangreifbarkeit durch Luft, Wasser, Schwefelsäure und Salpetersäure (nur gegen Salzsäure verhält es sich angreifbar, wie das Eisen), auf seiner Leichtigkeit ($\frac{1}{3}$ vom spec. Gew. des Eisens) und seiner Smal größeren Leitungsfähigkeit für electrische Strömung, so daß für eine gleiche Schnelligkeit derselben der Leitungsdraht nur $\frac{1}{3}$ so dick sein darf, als vom Eisen. Es ist zinnweiß,

frischgegossen weich wie reines Silber, gehämmert hart und fest wie Eisen, schmilzt leichter als dieses, läßt sich drehen, walzen etc., zersetzt das Wasser nur bei stärkster Glühhitze, so daß es unter dauernder Röhroberflamme nicht verbrennt, sondern nur einen schwachen Oxydüberzug bekommt, im übrigen aber alle seine metallischen Eigenschaften unverändert erhält. Auch feuerflüssige Alkalien wirken auf dasselbe nicht. Es verbindet sich nicht wie das Eisen mit Quecksilber oder Blei, wol aber wie Nickel mit Kupfer zu silberweißer Legirung, d. i. zu einer neuen Art Neusilber, leichter, aber härter. Sein Hauptvorthell ist sein geringes spec. Gewicht ($\frac{1}{3}$ des Eisens, $\frac{1}{2}$ des Bleis). Die Darstellung — zuerst der reinen Thonerde, dann einer Verbindung derselben mit Chlor zu Chloraluminium, das, zusammengebracht mit Chlornatrium (Kochsalz), sich theilweise mit demselben vereinigt zu einem Doppelsalze Chloraluminium-Chlornatrium, während ein Theil Aluminium sich ausscheidet*) — diese Darstellung ist theils wegen des Preises der Stoffe, theils wegen des Verfahrens selbst mit großen Schwierigkeiten verknüpft, und zwar kostet das Material, welches zur Erzeugung von 1 Kilogramm (34 Unzen = 68 Loth) Chloraluminium dient, nur 32 Grs., die Herstellung des Aluminiums aus demselben aber, zufolge der nöthigen Anwendung von Natrium, 3000 Grs., das Loth also 15 Thlr., d. i. etwas theurer als Gold dem Gewichte nach, welches jedoch ein Mal so großes Volumen des Aluminiums darstellt. Es ist jedoch die — von Deville nur zu schnell ausgesprochene — Hoffnung auf eine billigere Gewinnungsweise nicht aufzugeben, angesichts der Preisänderungen, welche z. B. Schwefelsäure 1746 nach ihrer ersten Darstellung und heut (wie 80 : 1), oder das Chloroform (zuerst das Loth 1 Thlr., jetzt das Pfd. 40 Sgr.), oder das Natrium selbst zeigen, welches in Folge des Strebens nach seiner massenhafteren Production zum Zwecke der Aluminiumbereitung auf 2 Thlr. pro Pfd., d. i. $\frac{1}{2}$ seines früheren Werthes gefallen ist.

In Deutschland haben letzterzeit Bunsen zu Heidelberg und Heur. Rose zu Berlin Versuche über Aluminardarstellung gemacht, ersterer mit gutem Erfolge durch das von ihm bei Darstellung des Magniums befolgte, für Arbeiten im Großen aber nicht anwendbare elektrolytische Verfahren, letzterer, wegen der mancherlei Unannehmlichkeiten des Chlorgases, mittelst Fluoraluminium, welches sich in Verbindung mit Fluornatrium natürlich vorfindet, im Kryolith, der 13 pCt. Aluminium enthält, wovon A. $\frac{2}{3}$ abscheiden konnte. Ob der neuerzeit in Grönland angetroffene Vorrath dieses Minerals, (unter dem Namen „Mineralsoda“, à Str. 3 Thlr., im Handel zur Anwendung bei der Seifenfabrikation) für dauernde Ausbeutung genügen werde, ist anzuzweifeln. Das theure Natrium ist auch bei diesem Verfahren erforderlich.

Von der Behandlung der Weine auf dem Lager.

Abgesehen von besonderen Geruchs-Eigenthümlichkeiten, welche sie dem Gewirz einiger Traubensorten oder der Zusammensetzung des Bodens, von dem sie stammen,

verdanken, sind alle Weine nichts Anderes, als eine innige Verbindung von etwas in Wasser gelöstem Alkohol, etwas Zucker, verschiedenen Säuren, einigen Salzen, etwas Gerbstoff und mehreren anderen, aber ganz unwesentlichen Substanzen. Alle nicht wenigstens zehnjährigen deutschen Weine, ohne Unterschied, ob sie aus dem Saft von Weintrauben oder anderen Obstarten entstanden sind, enthalten, außer jenen nothwendigen Bestandtheilen eines jeden Weines, noch einen anderen, der nicht bloß überflüssig darin ist, sondern in welchem jeder Wein auch den Todfeind seines Daseins beherbergt. Ich rede von jenen stickstoffhaltigen Bestandtheilen aller Obstäfte und aller Weine, welche dieselben nie zur Ruhe kommen, nie fertig werden lassen: von dem Kleber, dem Pflanzeneiweiß etc., aus welchen, bei Berührung mit der Luft, Hefe entsteht, durch deren Einwirkung auf den im Wasser der Obstäfte gelösten Zucker die weingeist- und weinbildende Gährung hervorgerufen wird, deren längere Anwesenheit in den vergohrenen, weingewordenen Flüssigkeiten aber deren Beschaffenheit fortwährend mit verderblichen Veränderungen bedroht. Doch wir werden das Hierhergehörige etwas gemeinverständlicher vorzutragen versuchen müssen.

Die in den Obstäften aufgelösten Stickstoffverbindungen werden in dem Maße, als sie mit atmosphärischer Luft in Berührung kommen und aus dieser Sauerstoff aufnehmen (sich oxydiren), zu Hefe oder Ferment. Für das Auge wird dieser Vorgang dadurch erkennbar, daß der wasserhell von der Kelter geflossene Trauben- oder Aepfelsaft, nachdem derselbe eine Weile der Luft ausgesetzt war, sich trübt; was daher kommt, daß der Hefestoff gerinnt und sich als Flocken in der Flüssigkeit abscheidet.

Die so zu Hefe gewordenen stickstoffhaltigen Bestandtheile erregen in den Obstäften die wein- und weingeistbildende Gährung, wodurch der Zucker in Kohlensäure, die größtentheils in die Luft entweicht, und in Alkohol zerlegt wird, welcher im Weine, im Cider gelöst bleibt und diesen Getränken ihre Stärke, ihr Feuer verleiht.

In den aus zuckerkarmen Trauben des Nordens entstandenen Weinen und in noch größeren Verhältnissen in den Obstweinen bleibt nach der scheinbar beendeten Gährung noch eine beträchtliche Menge stickstoffhaltiger Bestandtheile gelöst zurück, und zwar mit denselben Eigenschaften, welche sie vor der Gährung besaßen, d. h. daß sie namentlich die Fähigkeit beibehalten, sobald sie mit der Luft in Berührung kommen, Sauerstoff aus derselben aufzunehmen, dadurch zu Hefe zu werden und als solche, so lange noch Zucker vorhanden ist, eine neue, diesen allmählich vollends zersetzende Gährung (ein neues „Treiben“, „Arbeiten“, „Werfen“) zu erregen, wodurch der Wein seine Lieblichkeit verliert und dafür mehr oder weniger rauh und herbe wird.

Ist aller Zucker im Wein oder Cider gelöst, so üben die dann noch vorhandenen Stickstoffbestandtheile in dem Maße, als sie nach und nach mit Luft in Berührung kommen und zu Hefe werden, auf den Alkohol eine ähnliche Wirkung, wie vorher auf den Zucker, indem sie jetzt, als Säuerungserreger auftretend, bewirken, daß der Alkohol des Weines, wenn auch nur ganz allmählich, zu Essigsäure zerfällt wird. Kurz die in den Weinen nach vollendeter Hauptgährung noch vorhandenen stickstoffhaltigen Bestandtheile sind die Ursache aller nachtheiligen Veränderungen, welche selbst die scheinbar ganz ausgebildeten Weine auf dem Lager noch erleiden. Die Richtigkeit dieser Behauptung beweisen die aus dem zuckerreichen Saft der Weintrauben südländischer Länder erlangten Weine. In diesen bleibt eine Menge Zucker unzersezt zurück, nachdem sie alle stickstoffhaltige Substanz als Hefe völlig abgeschieden (als

*) Um Chloraluminium zu bereiten, wird geglühete Thonerde mit Kohle und Del zu einem Teige gemengt, in einem Tiegel allmählich bis zum Glühen erhitzt, die erkaltete Mischung zerkleinert in einer tubulirten Retorte von Steingut bis zum dunkeln Rothglühen gebracht und während dessen trodenes Chlorgas darüber geleitet, wobei Kohlenoxyd und Chloraluminium sich bilden, ersteres in die Luft entweicht, letzteres destillirt und verdichtet sich in der abgekühlten Vorlage.

Bodenhefe, Geläger, abgelagert) hat. Nun, diese süßen Weine (mit Ausnahme der rothen, in welchen der Farbstoff die Rolle der Hefenstoffe übernimmt) sind keinen Veränderungen, keinen Krankheiten unterworfen, und erfordern so wenig Pflege, daß man sie ohne Gefahr sogar längere Zeit in halbvollen oder selbst in unverspundeten Fässern liegen lassen könnte.

Die Hefenstoffe — welche bei den bisherigen Weinbereitungs-Methoden so überreichlich in unsere Weine übergehen, daß bis zu diesem Augenblick selbst manche Acker sich ihrer noch immer nicht ganz haben entledigen können und daher wieder in Bewegung gerathen sind — dürfen demnach als die wahre, vielleicht als die einzige, ursprüngliche Veränderungs- und Krankheits-Ursache unserer Obst- und Traubenweine angesehen werden.

Schon vor Jahren, wo mir das Verfahren der Eisfabrikanten, den überschüssigen Hefestoff vor und während der Hauptgährung zu oxydiren und mit der ersten Hefablagerung aus den Fässern zu entfernen, noch nicht bekannt war, war mir es daher auch klar, daß das Hauptbestreben bei der Erziehung der Weine auf dem Lager dahin gerichtet sein müsse, dieselben sobald als möglich sowol von der abgelagerten Hefe, als von dem in ihnen noch gelösten Hefestoffe zu befreien. Die Mittel, durch welche diese Absicht in den meisten Fällen vollständig erreicht worden sind, sind einfach folgende:

1) Jeder Wein wird gleich nach überstandener Hauptgährung, und zwar indem man ihn, um ihn vielfach mit der Luft in Berührung zu bringen, durch eine Brause ablaufen läßt, abgestochen und auf ein stark geschwefeltes Faß in den Lagerkeller gebracht.

2) Sobald der Wein ziemlich hell geworden ist, zieht man ihn auf dieselbe Weise zum zweiten, und später noch zum dritten und selbst zum vierten Male ab, indem man ihn beim dritten Abstich zugleich eine kräftige Hausenblasen-Schönung gibt.

3) Sollte der Wein desvenungeachtet während der folgenden Sommermonate wieder in Bewegung gerathen, so wird er abermals auf ein stark gebranntes Faß umgefüllt, zugleich nochmals geschönt und nach 8 bis 10 Tagen endlich zum letzten Mal abgelassen, um ihn von der Schönung zu entfernen.

Man hat gegen dieses öftere Ablassen eingewendet, daß damit dem Weine jedesmal ein Noth ausgezogen werde. Es ist indeß das einzige Mittel, ihm nicht später noch feinere Röcke ausziehen zu müssen, sofern man nicht durch Dyrirung und Abscheidung der Hefenstoffe vor der Gährung, der Nothwendigkeit widerholter Abstiche vorbeugt.*)

(Gall's prakt. Mitth. B. 1. S. 212, u. Pol. Notizbl.)

Gewerbliches aus der Provinz.

[Salbenkrucken] für Apotheker liefert Bunzlau in großer Menge. Deren Vertrieb wird durch die Suspension der Firma Göbel u. Comp. nicht unterbrochen, sondern durch die fortbestehende dortige Redaction des „Pharmazeut. Wochenblattes“ vermittelt werden.

*) Es würde gar keine Schwierigkeit machen, jeden Wein schon im ersten Jahre die Lagerreife erreichen zu lassen, wenn wir sehr kalte Keller, von 3 bis 4° unter 0 Temperatur, hätten. Wer die Mühe nicht scheut, den Wein gegen den Winter in ein luftiges, ebenerdiges Local zu bringen, um ihn, ohne ihn gefrieren zu lassen, eine Zeit lang einer Temperatur bis 5° unter 0 auszusetzen, wird dadurch eine weit vollständigere Abscheidung der Stichtoffverbindungen, als durch zweijähriges Lagern in Kellern von gewöhnlicher Temperatur erreichen.

[In Markflissa] sind 100 Etr. Maschinenteile in der von Gebr. Waller aus England erkaufen, sog. alten Fabrik angelangt, und man ist mit Aufstellung der Maschinen für Fabrication schafwollener Stoffe beschäftigt.

[Der Gewerbeverein zu Schweidnitz] ist von den Todten auferstanden. Der zu Bunzlau ist sehr rührig und hält regelmäßig wöchentliche Sitzungen.

[Brauermeister Heider] in Koppen hat die Schloß-Arrende zu Brieg angekauft, in der Absicht, eine große Dampfmühle daselbst anzulegen.

[Die Eisenpreise] sind im zunehmenden Steigen begriffen, so daß z. B. im Gleiwitzer Kreise der Etr. gewöhnliches Stabeisen schon mit 6½, Roheisen über 2½ Thlr. bezahlt wird.

Der Hüttenbetrieb in Oberschlesien erhält sich fortwährend auf der bisher behaupteten schwungvollen Höhe. Die Production ist nicht einmal imstande, dem Bedarf zu genügen, denn es fehlt häufig an der nöthigen Zahl von Arbeitern.

[Einen neuen Industriezweig] haben in Görlitz die H. H. Nathanael Finster u. Sohn begründet; sie beschäftigen die Weber der Umgegend von Schönberg etc. mit Anfertigung von Damenkleider-Stoffen und haben schon über 60 Stühle im Gange.

Schlesiens Antheil an den Auszeichnungen der Pariser Industrie-Ausstellung

ist im Verhältniß zu der Zahl der aus unserer Provinz nach Paris gesandten Ausstellungs-Gegenstände ein sehr bedeutender. In der „amtlichen General-Liste der von der internationalen Jury zuerkannten Belohnungen“ begegnen wir 40 schlesischen Firmen. Es haben erhalten: eine Ehrenmedaille: C. G. Kramsta u. Sohn in Freiburg; Medaillen 1. Klasse: C. v. Dedovic in Langenöls, H. G. Härtel in Waldenburg, C. Heller in Ehrzellig, Gr. Renard in Groß-Strehlitz, F. A. Bormann in Goldberg, C. Lubbert in Zweibrod; Medaillen 2. Kl.: Fürst v. Hohenlohe-Dehringen in Slawentzitz, C. Tillner ebendas., C. G. Nitsche in Breslau, L. Wunder in Liegnitz, Ruffer u. Comp. in Breslau, Chr. Krister in Waldenburg, Baerthold in Sagan, J. Deußen ebend., C. Geißler in Görlitz, C. S. Geißler ebend., Hoffmann, Sönnner u. Comp. ebend., J. B. Ruffer u. Sohn in Liegnitz, T. Tobias in Grünberg, Gebr. Weber in Görlitz, Gebr. Alberti in Waldenburg, Frhr. v. Rüttwig in Simmenau, Flaschbereitungs-Anstalt in Hirschberg, A. und W. Willmann in Sagan, Durin in Simmenau, Laßmann u. Sohn in Hermsdorf, die Kammgarnspinnerei in Pfaffenndorf, N. Schärff in Brieg, J. A. Winterfeld in Breslau, Buchhändler Korn ebend. (für die Berliner Firma Ernst u. Korn); ehrenvolle Erwähnungen: Fr. Rehorst, C. F. Ohle's Erben, H. Meinecke, Cohn und Comp., C. E. Wünsche, sämmtlich in Breslau, Dr. Schneer in Ohlau, J. Steffelbauer in Görlitz, Frhr. v. Minutoli in Liegnitz, C. Weiß in Gr.-Glogau, Tschorn und Bürgel in Wüsteglersdorf.

Technischer Rathgeber.

[Von der Ausdehnung des Gußeisens durch Erhitzung] hat der Hüttenmeister Quenell bei Clausthal, wie es schon früher in Oesterreich versucht ist, einen praktischen Nutzen zu ziehen gesucht. Man legt

nämlich die im Guß zu klein ausgefallenen Kanonenkugeln in den Winderhitzungs-Apparat des Hohofens, um eine Ausdehnung zu erzielen. Bei den ersten Versuchen erhielten die Kugeln einen Ueberzug von rothem Eisenoxyd, der sich so schwer abputzen ließ, daß man es vorzog, neue Kugeln zu gießen, anstatt die mühsame Reinigung vorzunehmen. Dagegen erhielten die im Kohlenfeuer geglühten Kugeln, welche man, um die Lust abzuschließen, unter einer Decke von Kohlenklein erkalten ließ, einen graublauen Anflug von Eisenoxyduloxyd und brauchten nicht weiter gepuht zu werden. (Hamb. N.)

[Torf zu Locomotivheizung.] auf der vöserer Bahn versucht mit bestem brennstoffreichen Hochmoortorf, brachte beim Anheizen sehr bald den gewünschten Dampfspannungsgrad hervor, der jedoch wider Erwarten schnell wieder abnahm, weil die heftige Glut die Asche zu einer zähen, den Rost verstopfenden Schlacke zusammenzuschmolzen, und so der Luftzutritt für Unterhalt des Feuers abgesperrt war. Die Wegräumung der festen Masse war schwierig.

[Zur Tödtung der Cocons] theilt Hr. Kreis- Wundarzt Long in Friedland (Schlesien) nachstehendes einfache Verfahren mit. Die Cocons werden, nachdem etwas Campher auf den Boden gestreut worden, in ein großes gläsernes Gefäß in Schichten, zwischen welche hier und da Campherstückchen gethan werden, gelegt, worauf das Gefäß luftdicht verschlossen wird. Nach 3—4 Wochen nahm Hr. Long die Cocons heraus, sandte sie an die Central-Haspel-Anstalt in Buzlau und bekam von dort aus die Versicherung, daß sich diese Cocons eben so leicht abhaspeln ließen, als ungetödtete. Um größere Quantitäten Cocons auf einmal tödten zu können, als dies durch Glasgefäße möglich ist, ließen sich vielleicht hölzerne Kisten anwenden, welche sauber mit Staniol verklebt sind, um das Entweichen der Campherdünste zu verhüten, und dann luftdicht verschlossen werden müßten. Die Tödtung durch Campher ist sehr billig und auch darum empfehlenswerth, weil dadurch die Gefahr des Verbrennens der Cocons vermieden wird.

[Gepreßtes Mehl.] auf $\frac{1}{4}$ seines Volumens gebracht, soll sich von besserer Dauer bewährt haben, als das ungepreßt aufbewahrte. Man verwendet es zur Verproviantirung französ. Schiffe.

[Verwendung des vulkanisirten Kautschuks.] J. H. Johnson zu Glasgow verfertigt Striegel und Bürsten aus vulkanisirtem Kautschuk. Bei ersteren wird die raue Oberfläche in geeigneten Formen hervorgebracht, bei letzteren der Ersatz der Borsten durch borstenähnliche Kautschuk-Büschel erstrebt, welche in den Rücken der Bürsten, während dieser noch in der Form befindlich ist, eingesetzt werden. Künstliches Tuch wird von demselben Fabrikanten in der Weise bereitet, daß ein mit Kautschuk versehenes Baumwollenzug durch Erhitzung klebrig gemacht, mit dem flockigen Abfall der Tuchschermaschinen bestreuet, dann gepreßt und endlich vulkanisirt wird. Unter den ver-

schiedenen, dem Kautschuk beizumengenden Materialien empfiehlt er folgende Composition, welche nicht nur dem Kautschuk ein weißes Ansehen gebe, sondern auch ein gutes vulkanisirendes Agens sei: 1 Theil Schwefel, 9 Theile Zinkoxyd, 9 Theile Kautschuk. (Hamb. N.)

[Von brauner andalusischer Wolle] liegen größere Proben im Geschäftlokale der hies. Handelskammer zur Ansicht aus.

Vermischte Notizen.

[Preisfachen.] Architect Lange zu Breslau hat für seinen Entwurf zu der in Wien zu errichtenden Gedankkirche einen Preisantheil von 1000 Fl. erhalten. — Der Magistrat von Wien veröffentlicht das Concurs-Programm behufs des Entwurfs eines Bauplans für eine neue Wienflußbrücke, nächst dem Karolinenthor. Der Situationsplan ist bei dem Magistrat einzusehen. Für den gewählten besten Plan werden 300 Dufaten bezahlt. Zur Einreichung der Projecte ist eine Zeit von 6 Monaten gegönnt. — Einen Preis von 15 Dufaten hat Lederfabrikant Klemm in Pfuldingen (Württemberg) für in Nr. 33 d. Bl. beschriebenes Gerbe-Verfahren erhalten. — In Böhmisch-Weipa hat der dortige landwirthschaftliche Verein am 27. Oct. ein Wettputzen veranstaltet. Die 23 Concurrenten hielten sich so wacker, daß statt der ausgesetzten 3 Preise deren 6 vertheilt werden mußten. Interessant ist die Thatsache, daß 6 Arbeiterinnen mit dem Spaten in gleicher Zeit wie ein Gespann mit dem Pfluge und ein gleich großes Stück Feld 9" tief bearbeiteten.

[Ein Perpetuum mobile.] Der geschickte Mechaniker und Uhrmacher Baumann zu Hamm, welcher in Anerkennung der kunstvoll construirten, zur Ausstellung nach Paris gesandten astronomischen Uhr zum Mitgliede der dortigen Académie nationale ernannt ist, hat gegenwärtig einen Mechanismus erfunden, durch dessen bewegende Kraft ein Uhrwerk, ohne aufgezogen zu werden, stets und fortbauern im Gange bleibt. Diese Kraft kann vermittelt jenes einfachen Apparates selbst zur Fortbewegung und Hebung von Lasten benutzt werden.

[Abwasch-Papier] hat Lithograph Delius zu Berlin erfunden. Man kann die Dinte 50—100 mal herunterwaschen. Ähnliches lieferte unter dem Namen „Patent-Schulpapier“, 100 mal zu beschreiben, eine besondere Fabrik zu Stralsund bereits vor 20 Jahren, à Blatt 40. 9 Pf., mit einer besonderen sogen. „Schuldinte“ zu beschreiben. (Der Secretär des Gew.-Vereins ist bereit, eine Probe von beiden vorzulegen.)

[Die berliner Kleiderhandlung] Gebrüder Kaufmann hat die Lieferung der neuen Montur für die ganze mexikanische Armee überkommen.

[Die Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe] wird künftiges Jahr zu Prag stattfinden. Die erwählten Vorstände, Fürst Adolf Schwarzenberg und Gr. Rostk, haben an alle Land- und Garten- und Forstbau-Vereine das Ersuchen gerichtet, Fragen aus ihren Gebieten für die Verhandlungen einzusenden.

Das Gewerbe-Blatt erscheint monatlich zweimal, à 1 Bogen. Vierteljährlicher Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung 7½ Sgr., für Nicht-Abonnenten derselben 15 Sgr.; auswärts ebenso. Abonnements für das erste Quartal 1856 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an. Diejenigen, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden; vierteljährliches Abiragegeb 3 Sgr. pro Exemplar.

Gewerbe-Blatt.

N^o 45.

Breslau, den 22. December.

1855.

Inhalt: Breslauer Gewerbe-Verein: Geschäftliches. Sitzung vom 10. December: Vortrag über Eisen- und Stahlbereitung. Gelbcouverts. Luftdichter Fenster-schluß-Ritt. Maschinen-Ziegeln. Fenster-Sperthaken des Major v. Grumbkow (mit Abbildung). Goldwäscherei. Breslauer Steinpappwaren. Blei- und Zinkweiß. Wanzennittel. Lithographien und Farben-Typendrucke. — Preisfragen: 1) Getreide-Silos; 2) Branntwein-Befeuerung. — Ueber die neuen Mineral- und Harz-Öle. — Pariser allgemeine Ausstellung. — Verzinnung des Gußeisens. — Spargelkaffee. — Vermischte Notizen.

Die nächste Nummer bringt als Beilage ein lithographirtes Blatt von 22" Breite, 11" Höhe, in Zondruck ausgeführt und neben seinem technischen Zwecke auch als Bild zur Zimmerverzierung geeignet.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschäftliches.

Diejenigen, welche Forderungen an den Verein haben, ersucht der Vorstand, zum Jahreschlusse ihre Rechnungen einzureichen.

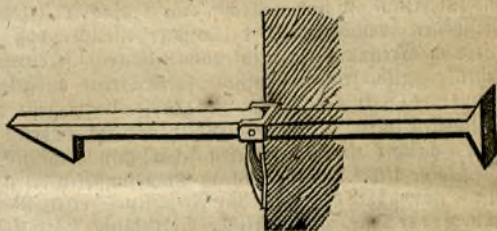
Neue Mitglieder: H. H. Kupperwaren-Fabrikant Schmidt, Tapezirer und Decorateur G. Kriskke, Mechaniker G. Illner, Prof. Dr. Middeldorpf, Oberamtmann Weißbach, Kupferschmiedemstr. Paß, k. Ober-Telegraphist Kramer, Seifensiederemstr. Becker, Verfertiger Chirurg. Instrumente Hertel, sämmtlich hier.

Geschenke: Von Herrn Baurath Studt 2 Bände Manuscript i. J. 1835 von seinem verstorbenen Bruder Rud. Studt im Gewerbe-Verein gehaltenen Vorträge über Chemie; — von der königl. württemberg. Centralstelle für Gewerbe und Handel das „Gewerbe- und Handels-Adressbuch für Württemberg“, 1855; — von Herrn Ed. Groß: ein Phototyp-Lämpchen für die Bibliothek; — vom Secretär ein messingenes Gestell nebst Eisenschüssel zum Sandbade, ein Fascikel zur Schles. Industrie-Ausstellung von 1852 gehöriger Schriftsachen; — von Herrn Dr. Ferd. Cohn seine Schrift über „die Wunder des Bluts.“ — Die lithographische Anstalt des Hrn. S. Kilienfeld hat die unentgeltliche Stempelung der Schreibpapiere, sowie der Kupfer und Zeichnungen des Gewerbe-Vereins übernommen, und die Druckerei von Brehmer u. Minuth 4 große Aus-hängeblätter gratis gedruckt.

Bibliothek. Diejenigen Herren, welche Bücher aus der Bibliothek über die Normalzeit von 4 Wochen geliehen haben, werden abermals ersucht, solche als bald abzuliefern. Besonders ist die sofortige Abgabe der beiden ersten Hefte von Weißbach's „Ingenieur- und Maschinen-Mechanik“ Bedürfnis, da das Werk gebunden werden soll. Ingleichen die Rücklieferung des Holzmodells zur beweglichen Hufeisen-schärfung, sowie der Beschreibung der Häusler'schen Holzcemente.

Lesezirkel. Um die notwendige Ordnung im Zeitschriften-Lesezirkel zu erhalten und eingelaufenen Klagen benachtheiligter Mitglieder fürs künftige vorzubeugen, werden die Herren Theilnehmer recht dringend um ihre Mitwirkung ersucht; so namentlich, daß sie im Falle ihrer Abwesenheit die Journale für die Abholung zum Umtausch in sicherer Hand zurücklassen, da

ohne dieses die Reihenfolge nicht festzuhalten ist, worunter sämtliche Leser zu leiden haben würden. Derjenige, bei welchem der Umtausch nicht vollzogen werden kann, muß demnach nothgedrungen bei dem bezüglichlichen Wochenumlaufe übergangen werden und in Ausfall kommen.



Fenster-Sperthaken des Major v. Grumbkow.

Sechste Allgemeine Versammlung.

Am 10. December.

Vorsitzender: Baurath Studt.

Vortrag

des Herrn Kaufmann Caro über Eisen- und Stahlbereitung.

(Vergl. Gew.-Blatt Nr. 40, Seite 101.)

A. Die Unterschiede von Puddlings- und Frisch-Eisen. Bei dem vorigen Vortrage über ähnlichen Gegenstand stellten sich 2 Haupt-Eisensorten heraus: Puddlings-Eisen, welches im geschlossenen Ofen, geschmiedetes oder gefrischtes Eisen, welches in offenem Feuer unter Mitwirkung des Gebläses aus dem kohlehaltigen Roheisen dargestellt wird. Bei letzterem Proceß gehen unter stetiger Einwirkung des eingeblasenen Luftstroms, d. h. seines Sauerstoffes, und unter die sich bildenden Schlackendecken eingeschlossen zuerst die besten, reinsten Theile des Roheisens entkohlt tropfenweise nach unten (man nennt sie den „Anlauf“), die schädlichen Substanzen scheiden sich schlackebildend nach oben aus; bei Fortsetzung des Processes geht mit den anderen Eisentheilen, nur langsamer, Dasselbe vor sich. Dann abgekühlt, erhalten die entstandenen luppenartigen Stücke unter dem Hammer die ihnen zugebachte Form. Die langsame Entkohlung, der durch das Gebläse regulirte Zutritt des Sauerstoffes bewirken, daß das also gewonnene Eisen feiner in den Kristallen, also dichter ist. Folge des langsamen Vorganges ist

jedoch auch, daß die Einwirkung auf den Proceß keine gleichmäßige, sondern eine manchen Störungen ausgesetzte, daß mithin die Kristallbildung keine durchgehends gleichartige ist. In der That zeigt im Herde gefrischtes Eisen bei einem Längendurchschnitte viel größere Ungleichheit des Kristallgefüges, aber eine größere Dichtigkeit, als das in größeren Massen unter großen Zängewerkzeugen in seine Form gebrachte Puddlings-Eisen, das dem Gemischts-Eisen mit Schlacke nicht entgehen kann. Auch die Abwägung bestätigt den Unterschied in der Dichtigkeit. — Es ist ferner, da beim Frischfeuer ein kleines Hammerwerk die schließliche Formgebung der Luppe (des regellosen entkohlten Eisenstücks) bewirkt, ein oftmaliges Schmieden (wie beim Umschmieden des Schmieds aus einer Form in die andere) erforderlich, es findet also eine wiederholte Abkühlung und Aufwärmung statt, welche die Bildung einer Oxidschicht bewirkt, die, durch den Hammer stets wieder festgeschlagen, einen feinkörnigen Oxidul-Überzug gibt („Decke“ genannt), der, wegen großer Härte, das Frisch-Eisen für verschiedene Verwendungszwecke unbedingt nothwendig macht. In Canada z. B. verarbeitet man, trotz des großen Preisunterschiedes zwischen geschmiedetem und gewalztem Eisen, doch niemals Letzteres zu den Beschlägen der Schlitten-Rufen, seiner zu großen Weichheit wegen. Weichheit mit großer Haltbarkeit verbunden ist kaum irgendwo nöthiger, als für Fußnägel, sowie für Nägel überhaupt beides wünschenswerthe Eigenschaften sind, und für erstere ist nur das auf dem Tropfherde erzeugte Frisch-Eisen brauchbar. Der Umstand endlich, daß die mit dem Brennmateriale in unmittelbarer Verbindung stehende, also seinem Einflusse fortwährend ausgesetzte Luppe des Frischfeuers in Holzkohle liegt, hält das Frisch-Eisen in viel größerer Reinheit, als das Puddlings-Eisen, welches unter den vielen schädlichen Stoffen der Steinkohle leidet. Daß alles im Puddlings-Ofen erzeugte Eisen gewalzt, alles im Frischfeuer erzeugte gehämmert sei, ist ein reiner Aberglaube, darauf beruhend, daß die Erfindung des Frischens älter ist, als die des Walzens, weshalb auf Frischwerken der Hammer vorherrscht. In Frankreich und Belgien hat man eine Vereinigung des Frisch- und Puddel-Verfahrens angestrebt, d. h. eine Eisenbereitung bei Steinkohle (Puddeln) in Verbindung mit Verhämmerung oder eine Frischung in Verbindung mit Verwälgung, und zwar so, daß man a) entweder zum ersten Entkohlungsproceß Steinkohle nimmt, die im Puddel-Ofen entkohlte Luppe bei Holzkohle aufwärmt und dann hämmert; hierdurch erzielt man eine größere Härte, als sie das gewalzte Puddlings-Eisen, und eine größere Wolselheit, als sie das bloß gehämmerte besitzt; — oder b) indem man Eisen bei Holzkohle im Frischherde erzeugt, die letzte Form aber ihm unter der Walze gibt; ein Verfahren, welches von einigen älteren schlesischen Werken seit lange und noch heut befolgt wird. Solche gemischte Vorfabrikationsweise dient jedoch oft nur zur Täuschung vorurtheilsvoller Gewerksleute, welche unter einem äußeren Aufseine, den sie für das wesentliche halten, die wirkliche Sache zu haben glauben. Noch leichter Weg zur Erzielung solchen Zweckes ist: das Roheisen im Puddel-Ofen zu entkohlen, die Luppe unter der Walze zu formen, sie, aufzuwärmen, unter den Hammer zu bringen und unter Luftstrom zu verhämmern, wo sie die Glätte von Schmiedeeisen erhält und dem der Ursache Unkundigen mit ihrer dem Aussehen nicht entsprechenden Leistung ein Räthsel bleibt.

B. Stahl. Beide betrachteten Sorten Stabeisen, das gepuddelte wie das gefrischte, entstanden dadurch, daß dem Roheisen die Kohle entzogen ward. Schmelzbarkeit ist Eigenschaft des Roh-, Hämmerbarkeit

des Stabeisens. Stahl aber enthält hinlänglich Kohle, um noch schmelzbar, und nicht so viele, um nicht hämmertbar zu sein: er vereinigt beide Eigenschaften. Ueberdies besitzt er große Härte, womit er auf Roh- wie auf Stabeisen einzuwirken vermag. Früher erzeugte man ihn auf natürlichstem und einfachstem Wege unmittelbar aus dem Erze, welches man so wenig entkohlte, daß eine harte, schwerzuhämmende und schmelzbare Masse übrig blieb. In dieser Art bestand auf der Insel Elba eine bedeutende und als Geheimniß gehaltene Industrie; ähnlich versuhr man in den Erz- oder Luppenherden Spaniens, und noch heut wird so der treffliche ostindische Wootz-Stahl gewonnen. Nachmals, und so noch heut, gab man dem fertigen entkohlten Eisen wiederum einen Zusatz von Kohle, soviel als nöthig, um es zu Stahl zu bilden. Solcher Stahl heißt „Cement-Stahl.“ Eisen, welches an sich schon ziemlich kohlehaltig, ist hierzu desto geeigneter, weil der Kohlezusatz hier nur gering zu sein braucht; aus diesem Grunde verwendet die engl. Cementstahlfabrikation vorzugsweise das also geeigenschaftete schwedische Danemoore-Eisen aus Dalekarlien und das russ. „Robeleisen“ der Demidoff-Werke. Das Verfahren ist lang und schwierig: das in Kohle eingesetzte Eisen wird einem Schmelzproceß unterworfen, bei welchem die Kohle in seine Oberfläche eindringt; dies oberflächlich verästelte Eisen wird zerschnitten, und mit den Stücken geschieht in der nämlichen Weise u. s. f., bis die Verästlung eine durchgehende. Wie theuer diese Procedur, mag daraus erhellen, daß jede dergl. Einsetzung eine Schmelzung von 8—14 Tage beansprucht. Dies brachte die Engländer dazu, die Sache im Ganzen abzumachen, das Eisen so lange unter der Kohle zu schmelzen, bis diese es ganz durchdrungen hat. So erzielter Stahl heißt „Schmelz- oder Guß-Stahl.“ Nachdem man indeß den Stahl chemisch als eine bestimmte Eisen- und Kohle-Verbindung erkannt hatte, mußte man einsehen, daß man auf dem bisherigen Wege auf einem Umwege zu ihm gelange, indem man das Roheisen entkohlte und dann das entkohlte wieder verkohlte; daß also eine unmittelbare Unterbrechung des Roheisen-Entkohlungsprocesses zweckmäßiger sei, und nach vielen, langen, opferreichen Versuchen gelangte man dahin, die Entkohlung gerade in dem Momente abzuschneiden, wo ein vollkommener Rohstahl entstanden ist, der, sodann raffinirt, den höchsten an Stahl zu stellenden Anforderungen genügt. Dies ist der „Puddlings-Stahl.“ Die Schwierigkeit beruht darin, den Luftstrom im richtigen Augenblicke abzuschneiden. Ein Hauptvorzug der vereinfachten Stahlgewinnung aber ist die größere Billigkeit des Products. Das Verfahren ward bald nach seiner Auffindung in Schlessien auf den gräfl. Renard'schen Werken angewandt und zu möglichster Vollkommenheit gebracht.

Sehr wichtig für den zu erzeugenden Stahl ist die Beschaffenheit des ihm zugrunde liegenden Rohmaterials. Je reiner (und manganreicher) das Erz, desto reiner, leichtere und schnellere Verbindung geht die Kohle mit dem Eisen ein. In Steiermark z. B., namentlich zu Neuberg, erzeugt schon der Hochofen ein Roheisen, welches zu Stahlbildung vorzüglich geeignet ist. Das schlesische sog. „Stahl-Roheisen“ ist nur dem Namen nach solches, alle bisherigen Stahlbildungsversuche sind damit mißlungen. — Sowol in den Reinigungs- (Raffinerie-) Arten des Stahls, wie in seiner äußeren Form hat man Fortschritte gemacht, und letztere an dem ihm dargebotenen Merkmale zu erkennen, ist für den Gewerbsmann äußerst wichtig. In neuester Zeit stellt England Verbindungen von Eisen und Stahl her in dem sog. „Stahlkreisen-

eisen", dessen Schienen oder Stäbe auf der einen Seite aus Eisen, auf der anderen aus (nicht ganz Stahl, sondern) reinem Stahleisen bestehen und sich gut bewährt haben, namentlich zu den Wagenradbeschlägen (z. B. der londoner Omnibus-Gesellschaft.). Die Beschlagschiene ist auf der an der Felge anliegenden Seite aus Eisen und platt mit scharfer Kante, auf der nach außen gekehrten, das Pflaster berührenden aus Stahleisen und gerundet. Unsere platten, 2—2½" br., ¾—1¼" dicken Beschläge werden durch die breite Berührungs- und Reibungsfläche ungleichmäßig und viermal schneller vom Pflaster, namentlich an den Rändern, abgefahren, als jene halbrunden, die nur je an einem Punkte des Umkreises aufstoßen und da, wo die größte Lastwirkung hinfällt, also die größte Kraft und Haltbarkeit erfordert ist, im Mittelburchschnitte, auch die größte Stärke haben. Die größere Dauer erniedrigt die ohnedies billigeren Kosten noch mehr. Ueberdies werden diese Wagenreifen bald bei der Fabrikation durch einen einfachen Mechanismus in regelmäßigen Zwischenräumen mit konischen Löchern versehen, durch welche (nicht ein Nagel, sondern) eine Schraube eingelassen und an der inneren Radseite durch eine Mutter angezogen wird; es ist demzufolge die Erschütterung durch vorstehende Nagelköpfe ausgeschlossen, und das Losnehmen des Reifens, ja das Ausschneiden einzelner beschädigter Theile desselben ohne Verletzung der Felge ermöglicht. Wenn sich dem Stahleisen in unserm in der (Winter-) Temperatur oft rasch wechselnden Klima ein häufiges Springen entgegensetzen sollte, so bleibt doch die Form jener Reifen nichtsdestoweniger vorthellhaft.

Kürzere gewerbliche Mittheilungen und Fragen.

1) Herr Studt legt 2 Abbildungen der pariser Ausstellung vor, à 1 Frcs. (8 Sgr.) kostend, ausgeführt in dem Typen-Farbendruck (nicht farbigem Steindruck) von Le Plon (vergl. Gew.-Bl. S. 207). — 2) Dgl. Hr. Wolter ein Gold-Convert, durch innen ausgezogenes Gazegewebe gegen das Zerreißen durch Zufall gesichert. Billig zu beziehen bei Selke in Berlin. — 3) Dgl. Hr. Walter Nothmann einen Kitt zu luftdichtem Fensterverschluss, der auf die Falze von Fensterkreuz und Rahmen festgestrichen wird, worauf man die Flügel schließt und den sich herausquetschenden Ueberfluß fortnimmt. Der Kitt bleibt weich und kann im Sommer wieder abgekrast werden, während Glaserkitt erhärtet und ein Verreißen des Fensterflügels mit einer Kreideschicht erfordert, damit dieser nicht festhalte. Hr. W. ist bereit, solchen Kitt anzufertigen. Das Pfd. wird sich circa auf 1 gGr. stellen. — 4) Herr Fabriken-Commis. Hoffmann zeigt Ziegeln, die mit einer von ihm erfundenen und in „Friedenshütte“ D/S. arbeitenden Maschine geformt sind. Hand- und bisherige Maschinenarbeit arbeitet den Lehm nicht ordentlich durch, läßt grobe Stücke darin, führt ihm kein Wasser zu; solche bloß „zusammengearbeitete“ Erde brennt nicht klingend durch, außer wenn sie im Feuer zusammenstürzt, d. h. einen Schmelzproceß erleidet. Die Maschine schneidet den Lehm in papierfeine Stücke, wirft alle Klumpen aus, hält beständig dasselbe Maß, beschäftigt (außer der Betriebskraft von ca. 4 Pferdekraft) nur 3 Mädchen, schiebt, nachdem die Rohmasse auf einem Karren in sie hineingefahren worden, auf einen vorstehenden Tisch die Ziegelmasse in endlosem Streifen aus, worauf durch ein Drahtmesser die Ziegeln abgeschnitten und, je 25 in 1 Minute, auf untergelegtem Brettchen abgehoben werden. Sie ist auch (in And a) bereits für Chamottziegel angewendet worden. Preis der Ziegel durch Handarbeit z. 3. 7—8 Thlr. das Lau-

send, durch Maschinenarbeit 12 Thlr. Preis der Maschine ca. 700 Thlr. Drei vorgelegte Proben (a. mit der Hand gemacht aus Lehm, der 1 Jahr zum Auswittern ausgeschachtet gelegen, b. mit der Maschine aus Lehm, der an selbigem Tage erst ausgeschachtet, c. desgl. mit nachfolgender Pressung) ergeben in Klang, Widerstandsfähigkeit und Bruchfläche die größten Vorzüge von b und noch mehr von c. — 5) Herr Heiber zeigt einen von Herrn Major v. Grumbkow erfundenen Sperrhaken gegen das Zuwerfen der Fensterflügel, angewendet in den hiesigen Kasernen. Dieser wird in einer dem Oberrande des Flügels entsprechenden Höhe in die innere Brüstungsmauer gegipst, bewegt sich an einem Gewerke und fällt beim Aufschlagen des Flügels von selbst ein, diesen festhaltend. Das Stück kostete geschmiedet 6—8 Gr., jetzt gegossen (bei E. Hoffmann) 2¼ Sgr. (Vergl. die Abbildung.) — 6) Herr v. Nothkirch hat eine schriftliche Mittheilung über die Art des Goldwäschens bei den Zigeunern eingesandt (nach Orellmann's Schrift über die Zigeuner). Es hat diese Goldwäscherei mit der in den Goldfundorten der Neuzeit üblichen viele Aehnlichkeit, und nur die große Uebung ist Ursache, daß verhältnißmäßig wenig Gold dabei verloren wird. Auf ein circa 3' breites, 7' langes Brett wird der goldhaltige Sand aufgeschüttet; das Brett hat meist an beiden Seiten einen erhöhten Rand und 10—12 querlaufende Einschnitte, am oberen Ende eine schüsselförmige Vertiefung, wird unter einem Winkel von 45° schräg aufgestellt, der Sand in der oberen Vertiefung stark mit Wasser begossen, so der leichtere über das Brett herabgeschweift, der schwerere mit den Händen herabgeschoben, das in den Furchen Sitzengebliebene „abgesauert“ (in eine Mulde gewaschen) und in einem Sichertroge vollends rein gezogen. (Ein Sichertrog ist ein schifförmiges, vorn schmales Gefäß, worin man den Schlamm, d. h. gemahlenes Erz, mit Wasser schwenkt, um das Metall daraus zu scheiden.) Hierbei gehen (wie in der außerordentlichen Goldwäscherei) die mit Gesteinstüchchen verbundenen Goldtheile verloren, soweit sie nicht besonders mit den Händen ausgelesen werden. Eine andere Verfahrungsweise ist das Ausbreiten vollener Tücher auf dem Brette, in denen der darüber gespülte Sand seinen Goldgehalt sitzen läßt, wonach dieser mit Wasser herausgewaschen wird. — 7) Herr Buchbinder Schmid stellt eine Anzahl seiner in Steinpappe geformten oder damit ornamentirten Gegenstände zur Ansicht. Diese erste Steinpappwaren-Fabrikation in Breslau (überhaupt in Schlesien) liefert ihre Waren in größter Mannigfaltigkeit vom kleinen Reise-Uhrgehäuse bis zum Trumeaux-Barockrahmen in einer Güte, die sie, wie Sachkundige bezeugten, mit auswärtigen ganz wol concurriren lassen; ihre Preise aber sind billiger. Etwas sehr Ansprechendes sind namentlich die Bilderrahmen in

*) Wenn der Haken aufgeworfen ist, so daß er sich gegen die Wand lehnt, dann steht das Widerlager nach vorn, und ist Gefahr, die Scheibe daran zu zerstoßen. Dies ließe sich wol dadurch vermeiden, daß man entweder die Anker schräg aufwärts in die Mauer gipst, so daß der Haken nicht stehen kann, oder daß man auf dessen Rücken eine Nase anbringt, welche sein Ueber schlagen unmöglich macht.

Eine andere Sicherung der offenen Fenster gegen den Wind, die aber jedesmal besonders aufgelegt werden muß, ist eine Leiste von Länge des Querbalkens im Fensterkreuz; sie wird bei geöffneten beiden Flügeln oben auf den Falz oder unten auf den Vorsprung gelegt, sperrt so die Flügel voneinander und hält sich mittels eines der Falzform entsprechenden eckigen oder gefehlten Ausschnitts an beiden Enden gegen das Abgleiten fest, welcher zugleich verhindert, daß die Enden bis an die Scheiben reichen. Red.

Schwarz mit Gold*). — 8) Herr Nöbelius theilte nach Wief's „Gewerbezeitung“ 1855, Bief. I., die Ergebnisse der in Peterswalde (Oesterreich) durch eine besondere Commission vorgenommene Prüfung über Blei- und Zinkweiß, deren Deckfähigkeit zc. mit, sowie — 9) aus der Würtzb. „Gemeinnützigen Wochenchr.“ V. 392, ein Wanzenmittel, bestehend in Del, worin Kupfer oder Kupfermünzen unter Erhitzung gelegt; noch bequemer zu diesem Dienste stellt sich das in die Unternäpfschen der Messinglampen zusammengetropfte grünspanige Del; es verschleucht die Wanze, ein Tropfen davon tödtet sie augenblicklich. — 10) Secretär legt die vier aus der lithogr. Anstalt von S. Lilienfeld hervorgegangenen Blätter vor, welche zur Bewillkommnung der zu Einweihung der schweidniz-reichenbacher Bahnstrecke geladenen Gäste angefertigt worden. Sie stellen in Forderdruck, Querfolioformat, die Ansichten der beiden Schweidnitzer Viaducte und des reichenbacher Bahnhofes sammt Umgebung dar, bilden in ihrer landschaftlichen Durchführung eine treffliche Zimmerverzierung und sind ein empfehlendes Zeugniß für Breslau's Leistungen in diesem Fache.

Der Vorkommende schließt die allgemeinen Versammlungen für dieses Jahr. Die nächste findet Montag, den 7. Januar 1856 statt.

Preisfragen.

I. Getreide-Silos.

Die Aufbewahrung des Getreides in Erdgruben, welche der atmosphärischen Luft und der Feuchtigkeit unzugänglich sind, hat unzweifelhafte Vorzüge vor jeder anderen Art von Fruchtmagazinirung. Gesundes, trockenes und reines Getreide hält sich in solchen „Silos“ eine lange Reihe von Jahren hindurch unverfehrt und sicher vor Wurms- und Mäusefraß, sowie vor Beschädigung durch Brandungslück. Die Kosten der Anlage und Unterhaltung der Silos sind weit geringer, als diejenigen, welche Kornspeicher und Mehlmagazine erfordern. Ist die Einlagerung des Getreides in Silos erfolgt, so bedarf dasselbe bis zur Entleerung der Gruben keiner weiteren Obforge und Verwaltung, außer einer Aufsicht, um Entwendungen zu verhüten, welche jedoch, da sie nicht leicht auszuführen, viel weniger, als bei Kornhäusern, zu befürchten sind. Durch Getreidelagerung in Silos würden daher die Einwendungen erledigt werden, welche der Magazinirung der Frucht in Speichern zc. entgegenstehen. Das Zurücklegen der Ueberschüsse reichlicher Ernten, um die gesammelten Vorräthe bei eintretendem Mangel zur Verwendung aufzuschließen, würde aber, im Großen ausgeführt, in Zeiten des Ueberschusses den Landwirth vor einem das Verhältniß zu seiner Arbeit und zu seinem Kostenaufwande überschreitenden Sinken des Preises seiner Producte bewahren, in Zeiten des Mangels den Druck übergroßer Theuerung verhüten, mithin im Allgemeinen höchst wothätig werden.

Durch die Silo-Anlagen der Mansfelder Bergbau-Gesellschaft ist bereits erfahrungsmäßig erwiesen, daß auch unter unserer Himmelsstrieche in Silos, welche in gutem Lehmgebirge angelegt und trocken ausgemauert werden, bei sorgfältiger Füllung und Anwendung von gutem, trockenem, gereinigtem und gesundem Korne, der

Roggen 13 Jahre hindurch aufbewahrt werden kann, ohne daß mehr als $\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ pCt. Verlust entsteht. Da aber gutes und hinreichend mächtiges Lehmgebirge nicht überall zu finden ist, auch das im Mansfeldschen zur Ausmauerung der Gruben verwendete vorzüglich wolgeeignete Material, Schlacke, nicht aller Orten vorhanden ist, so bleibt noch die Frage zu lösen, wie auch in anderem Boden und unter Anwendung anderen Materials zum Schutze vor dem Eindringen von Feuchtigkeit Getreide-Silos gleich sicher und zweckentsprechend angelegt werden können.

Die königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt findet sich hierdurch bewogen, einen Preis von 20 Friedrichsd'or aus der Stiftung des verstorbenen königl. dänischen Justizraths Büchner Demjenigen zu vertheilen, welcher in genauer und ausführlicher Darstellung des Verfahrens angibt, wie in jeder Gegend, welche überhaupt wasserfreien Boden darbietet, Silos mit voller Sicherheit gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und ohne unverhältnißmäßige Steigerung der Kosten angelegt werden können, zugleich aber auch thatfächlich nachweist, daß in einem nach dem angegebenen Verfahren angelegten Silo das eingelegte Getreide drei Jahre hindurch dermaßen wol erhalten worden ist, daß der daran gehabte Verlust 1 pCt. nicht übersteigt.

Da für diese Preisfrage, welche am 15. Oct. 1850 gestellt war, in der öffentlichen Sitzung vom 15. Oct. 1855 keine genügende Lösung eingegangen war, so hat die Akademie beschloffen, dieselbe hiermit zu wiederholen, und werden die Preisbewerber ersucht, ihre Ausarbeitungen mit den, den zweiten Theil der Aufgabe betreffenden Belegen und mit einem Motto versehen, bis zum 1. Mai 1861 unter der Adresse: „An den Secretär der k. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt“, porto frei einzufenden und ihren Namen, Charakter und Wohnort leserlich auf einem beiliegenden versiegelten mit demselben Motto bezeichneten Zettel anzugeben.

Die genügende Lösung der Aufgabe wird in der öffentlichen Sitzung am 15. October 1861 gekrönt werden. Erfurt, den 15. October 1855.

II. Branntwein-Besteuerung.

Der Frhr. v. Senfft auf Sandow hat schon im Jahre 1854 nachstehende Preisbemerung ausgeschrieben: „Nachdem eine Reihe von Brennerei-Besitzern in der Neumark, Pommern, Preußen, Posen und Oberschlesien, welche unter entschieden ungünstigen Verhältnissen Brennereien unterhalten, sich übereinstimmend dahin erklärt haben, daß sie bei der gegenwärtigen Erhöhung der Branntweinsteuer zufriedengestellt sind, sobald das Product, der Branntwein selbst (resp. Spiritus), besteuert wird, nicht aber der Maischraum, hat die königl. Staats-Regierung in der Sitzung der Ersten Kammer vom 29. März 1854 ihre Geneigtheit ausgesprochen, diese Art der Besteuerung in Erwägung zu nehmen und eventuell mit den für die fragliche Steuer verbundenen Regierungen in Verhandlung zu treten. Es wird durch einen solchen Steuermodus bekanntlich auch die Verwertung der verfaulten Kartoffeln begünstigt. Wenn die Aufgabe eine directe Besteuerung des Spiritus verlangt, so heißt dies, sie will den in einer Brennerei gewonnenen Spiritus nach Quantität und Qualität vermaßen wissen. Selbstredend darf der hierbei einzuschlagende Modus weder für die Steuerbehörde, noch für die Producenten erheblich belästigender sein, als die gegenwärtige Maischsteuer; es muß daher das in Vorschlag zu bringende Verfahren nicht nur dies im Allge-

*) J. S. Schmid, Oderstraße 16, beschäftigt sich außer der Buchbinder-, Galanterie- und Papeterie-Arbeit und der Steinapp-Fabrikation auch mit Reinigen der Kupferstiche, Bilder und Drucksachen von Moder- und Wasserflecken.

meinen berücksichtigen, sondern es muß auch die dabei in Anwendung zu bringende Controlle gegen Defraudation in ebendem Maße sichern, als dies bei der Maissteuer der Fall ist. Es wird daher verlangt, daß die vorgeschlagenen Controll-Maßregeln genau präcisiert und die Sicherstellung vermittelt derselben nachgewiesen werde. Ferner, daß an einem gewissen Verwaltungsbezirk nachgewiesen werde, was die jetzige Steuer-Beaufsichtigung und Controlle dem Staate kostet, und was die künftige in Vorschlag gebrachte in demselben Bezirke kosten werde. Nur wenn dies geschehen, kann das Finanz-Ministerium darüber urtheilen und mit den Zollvereinsstaaten darüber verhandeln. Mit Bezug auf die vorstehend bezeichneten Verhältnisse wird hiernit Demjenigen, welcher von den vorbereiteten Vorschlägen — nach dem Urtheile des königl. Landes-Oekonomie-Collegiums — den besten für die vorbezeichnete Besteuerungsart dem königl. Landes-Oekonomie-Collegium bis zum 1. Febr. 1856 einreicht, eine Prämie von 24 Friedrichsd'or zugesichert." Da die bisher eingegangenen Preisschriften diesen wichtigen Gegenstand nicht genugsam erschöpft haben, so ist die Preis-Bewerbung noch einmal eröffnet worden, und werden die Bewerber aufgefordert, ihre Arbeiten bis zum 1. Februar 1856 einzusenden.

Ueber die neuen Mineral- und Harz-Öle.

Von Kaufmann Dr. J. Cohn.

Vortrag, gehalten in der techn. Section der „Schles. Gesellschaft für vaterländische Cultur.“

Vor etwa 15 Jahren sagte Liebig in Nr. XII. seiner Chemischen Briefe: „Man würde es sicher als eine der größten Entdeckungen unseres Jahrhunderts betrachten, wenn es Jedem gelingen wäre, das Steinkohlengas in einen weißen, festen, trockenen, geruchlosen Körper zu verdichten, den man auf Leuchter stecken und von einem Plaze zum andern tragen, oder in ein flüssiges farb- und geruchloses Öl, welches man in Lampen brennen könnte.“ Es scheint nunmehr, als hätte sich die Liebig'sche Idee in dem Steinkohl-Öl und der Paraffinkerze verwirklicht. Die Steinkohle wird in neuerer Zeit bei ganz niedriger Temperatur destillirt und gibt anstatt des Gases, welches sich in der Regel nur bei hoher Temperatur erzeugt, ein Gemisch von flüssiger und theerartiger Substanz. Wird diese an einen kühlen Ort gebracht, so wirft sie einen schmutziggroben Niederschlag ab, der aus kleinen Kristallen besteht, gereinigt, gepreßt und gebleicht wird, sodann die feste, weiße und durchsichtige Paraffinkerze liefert. Die flüssigen Theile dieses Theers werden ein, zwei und mehrere Male destillirt und dadurch ein um so besseres Brennöl erzielt. Der jedesmalige Rückstand im Destillations-Apparate wird wie der Natur-Asphalt zur Pflasterung u. dergl. benützt.

In England und Frankreich werden jetzt Torfe, bituminöse Schiefer, Braun- und Blätter-Kohlen und dergl. Materialien, die weniger als Brennmaterial gesucht werden und deswegen billiger anschaffbar sind, zur Bereitung des Mineralöls mit bestem Erfolg angewendet. Schon vor etwa 25 Jahren begann man bei Paris das Destilliren des Mineralöls aus Steinkohlen und Steinkohlengas-Theer. Zu gleicher Zeit in England aus den dortigen Torfen. Demnächst wurde dies Fabrikat vor 8 Jahren aus einem bituminösen Schiefer durch den Beleuchtungs-Director Noblet in Hamburg gezogen und zu größerer Vollkommenheit und unter dem Namen Hydrocarbür oder ätherisches Steinkohlöl in Handel gebracht.

Bis vor wenigen Jahren konnte sich das Mineralöl beim großen Publikum kein Vertrauen erwerben; es wurde nur hier und da vereinzelt zu Straßenbeleuchtung verwendet, zum Zimmergebrauch aber war der Steinkohlengeruch, der noch nicht fortzubringende, überall ein Hinderniß; dann war auch der billige Preis des Rüböls, der zwischen 10 und 13 Thlr. pro Etr. stand, für das Inlebens-treten des Mineralöls ein Hemmniß. Seit einigen Jahren hat sich jedoch das Rüböl durch Zunahme der Bevölkerung, der Civilisation, der Gewerbe und Industrie und vor Allem durch die ausgedehnte Ausbildung des Eisenbahnwesens, einen wachsenden Verbrauch sowohl zur Beleuchtung, als auch zur Maschinenschmierre erworben, so daß es von allgemeinem Interesse ist, Surrogate aufzufinden, die dem gesteigerten Preise des Rüböls ein Gegengewicht stellen. Deswegen sind die Mineralöle unter den verschiedenen Namen seit 3 Jahren in wachsenden Gebrauch gekommen, so daß die Fabriken den Bedarf nicht mehr befriedigen können.

In Beul, einem Dorfe, Bonn gegenüber, wird seit 6 Jahren eine Art Braunkohle, Blattohle genannt, weil sie sich wie Papier abblättern läßt, als Destillations-Rohstoff benützt. Das großartige Etablissement wurde von den Herren Wismann u. Comp. gegründet, hat aber bis noch keine gute Rechnung getragen. Aus einem Centner Blattohle werden $\frac{1}{10}$ Quart Öl gezogen. Die Kohle wird meistens in der Umgegend von Bonn gegraben, ist von hellbrauner Farbe und hat oft Pflanzen-, Insekten- und Fisch-Abdrücke. Nachdem die frisch aus der Grube gekommene feuchte Masse in der Luft und nach Umständen in Dör-Anstalten getrocknet ward, kommt sie in eine Art Gasretorten, die mit gewöhnlicher Steinkohle erbigt werden. An der Rückseite geht das ausströmende Gas durch ein Röhrensystem, welches durch eine Pumpvorrichtung fortwährend mit kaltem Wasser versehen wird. Die ausströmenden Gase, da sie nur aus weniger erhigten Retorten langsam getrieben werden, verdichten sich alsbald zu einem schwarzgrünlichen Theer. Dieser wird, nachdem, wie unten angeführt werden wird, das kristall. Paraffin abgenommen, auf gewöhnliche Blasen übergezogen und je nach Qualität durch besondere Raffinir-Methoden mit Säuren oder Alkalien gereinigt. Das durch die erwähnten Prozeduren erzielte wasserhelle Brennöl brennt in eigens dazu construirten Lampen mit einer sehr intensiven Flamme und soll, wie von mancher Seite behauptet wird, doppelt soviel leisten, als Rüböl. Dagegen wird auch angeführt, daß die Flamme im Luftzuge oder in der Wärme bläht und viel Ruß absetzt, so daß z. B. bei Straßenbeleuchtung sehr große Uebelstände eintreten können. Der Geruch des Steinkohlöls ist sehr unangenehm, und da sich dasselbe leicht entzündet, so erfordert es eine besondere Aufmerksamkeit in Hinsicht der Feuers- und Lebensgefahr. Der Director des bonner Etablissements, Hr. Wagemann, hat in neuester Zeit ein besseres Öl erzielt, das namentlich frei von üblem Creosotgeruch sein soll.

In jetziger pariser Ausstellung fand ich mehrere Muster aus französischen, spanischen und preussischen Fabriken, nebst den dazu verwendeten Rohmaterialien, sowie die genaue Darlegung der Stufenfolge, die das Fabrikat zu erzeigen hatte. Einige Fabriken, darunter eine in Saar-Louis, machen auch aus dem rohen Mineralöl Maschinen- und Wagenschmierre.

In England wird seit etwa 5 Jahren ein Öl, unter dem Namen Naphtha, ziemlich stark gebrannt. Obzwar die dortigen Fabrikanten ihre Verfahrungsweise möglichst geheim halten, so daß die Zubereitung für

die Verfeinerung fast in jeder Fabrik auf eine andere Weise geschieht, so weiß man doch, daß Naphtha aus dem gewöhnlichen Steinkohlengasheer gewonnen wird, und daß nur durch verschiedene Zusätze die der Gesundheit schädlichen Stoffe mehr oder weniger ausgeschlossen werden. Die dazu verwendeten Lampen erfordern eine eigenthümliche Zuführung der Luft in das Innere und eine Brandscheibe, welche oben auf den Brenner aufgesetzt wird. Die Naphtha wird, wenn sie gut gereinigt ist, zur Stubenbeleuchtung angewendet.

In neuester Zeit sind mehrere Mineralöl-Fabriken auf Actien gegründet worden, wie in Rehmisdorf bei Magdeburg, auf der Staßfurter Höhe bei Döberitz, und einige sind im Entstehen begriffen. Nach dem jetzigen Rübölpreise dürften sie auf großen Absatz zu rechnen haben.

Nach einer Untersuchung des Professor Fresenius auf Veranlassung der sachsenanischen Regierung hat die Braunkohle des Westerwaldes: 1,64 Theile dünnes Del, 0,41 Th. paraffinhaltiges Del, 0,72 Th. Asphalt. Zusammen Del und paraffinhaltige Theile 2,05. Hingegen ist jetzt in der Nähe von Bielefeld ein bituminöser Schiefer entdeckt worden, welcher nach Untersuchung des Professor Rose in Berlin und des Professor Will in Gießen zur Darstellung von Mineralöl, Paraffin, Leuchtgas, Oelfschwärze und Asphalt, sich besser eignet, als alle bis jetzt angewandten Fossile. Derselbe hat in 100 Theilen: 1,47 Theil leichtes Del, 1,03 schweren Del, 0,37 butterartigen Fetts und 0,87 asphaltähnlichen Rest, zusammen Del und paraffinhaltige Theile 2,87.

Sowie die meisten Fette aus dem Thier- und Pflanzenreiche in eine feste und in eine weiche Substanz zerlegt werden können, so nunmehr auch die Mineralfette. Wie schon erwähnt, scheiden sich aus der bei 300° C. übergebenen Theermasse durch bloße Abkühlung eine große Menge zu Gallert erstarrter kleiner Körner, die sich allmählich einander anziehen und klumpig zu Boden sinken. Diese breiartige Masse wird in einem Centrifugal-Apparate geschwenkt, wodurch das Del abfließt und das Paraffin zurückbleibt. Das Paraffin wird sodann, nachdem es gereinigt ist, wie das Stearin zur Kerzenfabrikation benützt.

Nach chemischen besteht die weiße kristallinische Materie aus Kohlen- und Wasserstoff, enthält keinen Sauerstoff und hat genau die procentische Zusammensetzung des sogenannten ölbildenden Gases, welches bekanntlich ein wesentlicher Bestandtheil des gewöhnlichen Leuchtgases ist. Demnach wäre die Paraffinkerze als eine der größten jetzt gelungenen Entdeckungen unserer Zeit nach der angeführten Liebig'schen Idee insofern zu betrachten, als nunmehr das Steinkohlengas in einen weißen, festen, trockenen und geruchlosen Körper verdichtet ist, den man „auf Leuchter stecken und von einem Orte zum anderen tragen kann.“ Vor etwa 15 Jahren sah ich beim Professor Runge in Oranienburg ähnliche Kerzen, die er aus dem Torfe der dortigen Gegend gewann, die aber der Kostspieligkeit halber, zumal der dortige Torf nicht genug Fettgehalt besitzt, im großen Maßstabe auszuführen nicht rentiren konnten. Auch das großartige Bonmer Glasbläseinstrument kann höchstens täglich nur 100 Pfd. Paraffinkerzen aus der Theermasse gewinnen, weshalb das Pfund immer noch mit 18 Sgr. verkauft werden muß, ein Preisstand, der diesem Artikel keinen großen Aufschwung gestattet.

Eine zweite Art von Beleuchtungsstoffen, welche ebenfalls die neueren Zeitverhältnisse hervorgebracht haben, sind die Harzöle. Unter diesen rangirt das Camphin obenan als das zumeist gangbare Leuchtmaz-

terial, welches besonders in den Vereinigten Staaten von Nordamerika nächst dem Leuchtgas am meisten Anwendung findet. In Amerika, wo die landwirthschaftliche Cultur noch lange nicht den hohen Grad der Vervollkommenung, den sie einzunehmen berechtigt ist, erreicht hat, ist die Nappapflanze noch nicht vollständig eingebürgert und deswegen der Preis des Rüböls ein übermäßig hoher. Man behelft sich dort in der Regel mit den Thranforten, die schon von früher bei den Urwölfen im Gebrauch gewesen waren. Namentlich war es der Südseethran, welcher aus den in der Südsee in großer Masse gefangenen Seethieren bereitet wurde, und deswegen der Wolfelheit halber andere Fette gar nicht aufkommen ließ.

Seitdem sich jedoch die Walfische verringert und die wenigen überbleibenden mehr und mehr süd- und nördlich, den Eismeeren zu, wohin man ihnen nicht so leicht folgen kann, gezogen haben, ist der Preis des Südseethrans dermaßen bedeutend gestiegen, daß man endlich gezwungen war, die Anwendung der Thrane als Leuchtmaterial aufzugeben und einem anderen Mittel, das diesem Welttheile am geeignetsten passe, nachzuforschen. Man kam vor etwa 15 Jahren auf die Idee, das Harzöl als Beleuchtungsmaterial anzuwenden. Die verschiedenen Harze, namentlich aus Fichten, die in den Urwäldern Amerika's in ungeheurer Menge gesammelt werden und daher sehr billig zu beschaffen sind, werden destillirt und daraus das bekannte Product Terpentindöl erzielt. Da das Terpentindöl jedoch als Leuchtstoff sehr stark raucht und Ruß absetzt, so mußte es zuvor von diesen Hindernissen befreit werden.

Schon durch die einfache Destillation, der man das fertige Terpentindöl unterzieht, läßt es die harzigen Theile, welche die eigentliche Ursache des Rauchens sind, im Destillir-Apparat zurück; man wendet aber noch oben drein verschiedene Hilfsmittel, welche das Abtrennen der schädlichen Harztheile befördern, bei der Destillation an. So soll man früher Campher zur Reinigung genommen haben, wodurch der Name Camphine in Gebrauch gekommen ist. Die Camphine ist seit dieser Zeit in den Vereinigten Staaten von Nordamerika in ausgedehntem Gebrauche, da sie nur halb soviel kostet, wie Rüböl. Als vor 7 Jahren der Zoll dieses Stoffes in England herabgesetzt wurde, kam die Camphine auch dort sehr in Aufnahme. Daß durch die Camphine erzeugte Licht ist sehr rein und glänzend, und vorausgesetzt, daß die Raffinirung vollständig war, so ist auch der Geruch weniger, als beim Steinkohlendöl unangenehm und der Gesandtheit nicht schädlich. Hingegen ist die Masse selbst gerade wie beim Mineralöl sehr leicht entzündbar, weshalb es bei der Aufbewahrung und Einfüllung in die Lampen und beim Brennen selbst die größte Vorsicht bedarf. Man wendet gewöhnlich eigends dazu gearbeitete Lampen an, die einigermaßen gegen die Gefahr Schutz bieten. In den New-Yorker Sterbelisten findet man in der Regel 20—25 Personen jährlich, die durch die Camphine ihr Leben einbüßen. In manchen Fabriken wird das Terpentindöl durch Alkohol, kausische Alkalien vom Harze befreit oder auch über kausischem Kalk rectificirt; es werden dann von den Fabrikanten beliebige Namen gewählt, um das Fabrikat bequemer in Aufnahme zu bringen.

In Belgien wird in neuester Zeit das amerikanische Harz-Colophonium, woraus eigentlich das flüchtige Terpentindöl schon abgezogen worden ist, einer nochmaligen Destillation unterworfen, und das sogenannte Harzöl gewonnen. Dieses wird wiederum ähnlich dem erwähnten Mineralöl einer wiederholten Destillation und chemischen Raffinirung unterworfen, und so nach Qualität als Brennmaterial, zur Firnißbereitung und am

meisten zur Maschinenz- und Wagenschmiere angewendet. Die pariser Ausstellung hat uns vielfache Muster dieser Gegenstände gezeigt, welche größtentheils in der Nähe von Brüssel in sehr großartigen Etablissements fabricirt werden.

Vor einigen Jahren hatte sich die „Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe“ in Hamburg mit der Untersuchung des Leuchtwerthes verschiedener Leuchtmaterialien äußerst thätig beschäftigt. Dieselbe veranstaltete eine Reihe von vergleichenden Prüfungen der zur Zimmerbeleuchtung geeigneten Materialien im Verhältnis zu ihren Preisen. Die Licht- helle einer Normal-Wachskerze kostet während 12 Stunden: für die Gasflamme 3,83 Pf.; für das Steinkohl- lenöl in einer Campinlanampe 6,80 Pf.; Del in einer Carcel-DeLampe 9,28 Pf.; für die Normal-Wachskerze 82,80 Pf. Demnach würden sich zur Hervorbringung einer und derselben Lichtelle in Hinsicht des Kosten- punktes verhalten: Gas wie 16, Steinkohl lenöl wie 29, Rüböl wie 39, Wachskerzen wie 346. Das Rüböl wurde à 5 Sgr. pro Pfd. angenommen, das Gas aber $\frac{1}{3}$ billiger, als bei uns in Breslau berechnet.

Als Lichtmesser kann nach einem Bericht der „poly- technischen Gesellschaft“ in Berlin das Schall'sche Photometer, das billig und bequem anzuschaffen ist, angewendet werden. Dies wird aus Streifen von Chlor Silberpapier hergestellt, die mit einer farbigen Scala versehen werden. Die Papierstreifen werden erst in eine Lösung von Kochsalz, dann in eine von Höllenstein gethan und auf diese Weise gegen das Licht sehr empfindlich gemacht. Je nach der Zeitdauer, in welcher die Scala des Photometers dunkelt, wird die Intensität des Lichts gemessen, vorausgesetzt, daß man bei verschiedenen vergleichenden Messungen immer gleich starke Lösungen und frisch bereitete Streifen anwendet. Leider sind die photometrischen Versuche nicht als Maßstab für das hauswirthschaftliche Leben anzunehmen, weil hierbei ganz andere Rücksichten in Betracht gezogen sein wollen.

Dann auch müssen photometrische Versuche, wenn sie über den wechselnden Brennwerth verschiedener Leucht- materialien zuverlässige Resultate geben sollen, mit außerordentlich sorgfältiger Genauigkeit angestellt werden. Die großen Abweichungen, auf welche wir stoßen, wenn wir die Resultate verschiedener Physiker mitein- ander vergleichen, lassen sich nur durch die Schwierig- keit erklären, welche noch immer mit unseren gegen- wärtigen photometrischen Methoden verbunden sind. Ich erinnere nur an das Gutachten des Preisgerichts der XXIX. Klasse der londoner Ausstellung von 1851. Trotz dessen, daß diese Jury aus den tüchtigsten Sach- kennern zusammengesetzt war (wie u. A. Payen und Balford aus Paris, Owen, Prof. Hoffmann und Genfrey aus London u. s. w.), wurden dennoch die photometrischen Entscheidungen bei der Beurtheilung des Leuchtwerthes für die Prämimirung der Ausstellungs- gegenstände als durchaus nicht zureichend erklärt. Die Beurtheilungs-Commission schätzte den Werth der Leuchtmaterialien nur nach ihren äußeren Eigenschaften und nach der Art, wie sie brannten. Es kann dem praktischen Hauswirth durchaus nicht schwer werden, nach Farben, Helle und Steiligkeit der Flamme, nach dem Abbrennen und Verkohlen des Doctes, nach Ge- ruch und Gefahr der Brennstoffe, nach Art und Weise, wie sie zu beschaffen und zu transportiren sind, und nach vielen anderen praktischen, aber ebenso wichtigen Rücksichtungen den wahren Werth herauszufinden. Auch bei der „polytechn. Gesellschaft“ in Berlin war kürzlich diese Frage zur Sprache gekommen und entschied sich die dafür eingesetzte Commission dahin: daß die unter

verschiedenen Namen vorkommenden Mineralöle, wie Hydrocarbur, Photogene, Schieferöle u. im Allgemeinen ein schönes weißes Licht geben und bei den jetzigen Delpreisen eine Ersparniß gewähren. Ob aber bei dem gesteigerten Consum das theilweise nur beschränkt vor- kommende Rohmaterial, die Feuergefährlichkeit beim Füllen und Erwärmen der Lampen, der unangenehme Geruch und das Sinken der Delpreise die Mineralöle zu einer allgemeinen Anwendung befähigen werden, muß erst die Erfahrung herausstellen.

Pariser Allgemeine Ausstellung.

Der Geheime Ober-Finanzrath v. Wiebahn, nach Berlin zurückgekehrt, ist mit Ausarbeitung eines aus- führlichen Berichts über die pariser Ausstellung be- schäftigt. Derselbe wird wahrscheinlich später auch in die Öffentlichkeit gelangen. — Die auf die Rücksen- dung der Gegenstände der Industrie-Ausstellung be- züglichen Geschäfte werden unter Leitung des preussischen Ausstellungs-Commissars, Rechnungsrath Hesse, Nr. 1 Rue Godot de Mauroy, bewirkt. Die Kosten der Aufbewahrung und Rücklieferung der Kisten bleiben den Ausstellern zur Last. Die Wiedereinpackung, bei welcher die Einsendungs-Declarationen zugrunde gelegt und so viel wie möglich die in einem Collo ein- gegangenen Gegenstände in dasselbe oder in ein gleiches verpackt werden, liegt ebenfalls den Ausstellern, beziehungsweise den Repräsentanten derselben ob. Wird von diesen die erforderliche Vorkehrung innerhalb der zur Ausräumung der betreffenden Gebäudetheile be- stimmten Frist nicht getroffen oder der Commission das Geschäft ausdrücklich überlassen, so wird die Einpackung nach der bei kaufmännischen Versendungen üblichen Verpackungsweise auf Gefahr und Kosten der Aussteller durch die k. Ausstellungs-Commission besorgt. Beson- ders muß solchen Ausstellern, welche bei der Wieder- einpackung eine besondere, durch gewöhnliche Pack- nicht ausführbare Weise der Behandlung oder eine be- sondere Sicherstellung leicht zerbrechlicher Gegenstände wünschen, empfohlen werden, nicht allein die nähere Mittheilung darüber an den Ausstellungs-Commissar gelangen zu lassen, sondern auch die nöthige technische Hülfe zu diesem Zweck demselben zur Verfügung zu stellen. — Wegen derjenigen Gegenstände, welche in Paris verkauft sind oder deponirt bleiben und mit- hin offen abgeliefert werden sollen, haben die Aus- steller oder deren pariser Repräsentanten unverzüglich dem preuß. Ausstellungs-Commissar in Paris anzu- zeigen, an Wen jene Gegenstände abgeliefert, sowie, welche Stücke aus ihrer Einsendungs-Declaration dem- nach von der Wiederverpackung ausgenommen werden sollen. — Eine Garantie für den unbeschädigten Rücktransport der zurückzusendenden Gegenstände kann von seiten der Ausstellungs-Commission ebensovienig wie für die Verpackung übernommen werden; jedoch erfolgt die Rücksendung der Colli zu den Empfangs- stellen einschließlich der Transport-Versicherung auf Kosten des Staates. Die von der Ausstellung nach Preußen zurückkommenden Colli und Gegenstände wer- den entweder dem Haupt-Zollamte am Orte der be- treffenden Bezirks-Commission, welches die Ausgangs- Abfertigung bewirkt hat, oder dem Hauptamte des Ver- sendungsortes, welche beide im Besitze eines bescheinigten Exemplars der Einsendungs-Declaration sind, zur Ein- gangs-Abfertigung zugestellt. Von den Empfangsstellen in Berlin, Breslau, Liegnitz, Königsberg, Stettin, Magdeburg, Köln, Düsseldorf, Hagen, Aachen und

Saarbrück haben die Herren Aussteller ihre Ausstellungs-Gegenstände auf ihre Kosten zurückzunehmen und zu diesem Zwecke unverzüglich bei der betreffenden Empfangsstelle anzuzeigen, auf welche Weise sie die Entnehmung und Rückbeförderung bewirken wollen. Geht eine solche Erklärung nicht ein, so wird angenommen, sie auf ihre Gefahr und Kosten die Rücksendung der betreffenden Empfangsstelle überlassen. — Der Nachweis über die Weiterbeförderung der Gegenstände wird bei der Empfangsstelle durch das Coll.-Ausgangs-Journal geführt, und den Ausstellern von der bevorstehenden Ankunft des Coll. und den etwa noch zu entrichtenden Nachnahmen gleichzeitig mit der Absendung von der betreffenden Empfangsstelle Nachricht gegeben. Die Aussteller haben über den richtigen und unbeschädigten Rückempfang zu quittiren. — Die auf die Rücksendung der Kunstausstellungs-Gegenstände bezüglichen Geschäfte werden durch den Commissar des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten; General-Secretair Diez zu Paris, besorgt.

Nachtrag zu Schlesiens Antheil an der Preisvertheilung (f. Nr. 44): Medaille 2. Kl.: H. Wunster in Bunzlau; ehrenvolle Erwähnung: Lechner und Morgenstern, Aug. Meßke, beide in Sagan.

Technischer Rathgeber.

[Verzinnung des Gusseisens. Nach Girard in Paris.] Nach diesem Verfahren, vorzüglich für Küchengeräthe bestimmt, wird das Gusseisen zunächst oberflächlich entkohlht. Dies geschieht durch Glühen mit Stoffen, welche in der Hitze Sauerstoff an den Kohlenstoff des Gusseisens abgeben können, wie Chromeisenstein (?), Magneteisenstein, Eisenhammerschlag, Manganoxyd oder Zinkoxyd, die man entweder einzeln oder zu mehreren vermengt anwendet. Man bringt die gusseisernen Gegenstände in Kästen von feuerfestem Thon und umgibt sie darin mit dem anzuwendenden Oxyd, schließt den Kasten mit einem Deckel, der gut lutirt wird, bringt ihn in einen Flamm- oder anderen geeigneten Ofen und erhitzt ihn allmählich bis zum starken Rothglühen. Diese Hitze wird 4—6 Stunden lang, je nachdem das Gusseisen es erfordert, unterhalten, worauf man den Kasten allmählich der Hitze entzieht, indem man die Gusseisenwaren bis zum völligen Erkalten darin läßt. Nach dieser Behandlung werden die Gegenstände der Verzinnung übergeben, wobei man zunächst dieselben Vorbereitungen mit ihnen vornimmt, wie mit Schmiedeeisen. Man beizt sie zunächst in verdünnter Salzsäure von 8—10° ab. Nach etwa einer halben Stunde nimmt man sie wieder heraus und scheuert sie mit Sand, bis die Oberfläche ganz rein und blank ist, bringt sie dann wieder einige Minuten lang in Salzsäure, worauf sie zur Verzinnung bereit sind. Diese erfolgt dadurch, daß man die Gegenstände in ein Bad von geschmolzenem Zinn taucht, welches mit geschmolzenem Chlorzink, gemischt mit etwas Salznatrium, bedeckt ist. Nach hinreichendem Verweilen in dem Zinn nimmt man sie wieder heraus, wäscht sie nach dem Erkalten mit Wasser und trocknet sie mit Sägespänen.

(Le Génie industriel, durch Centralbl.)

[Spargelkaffee.] Prof. Liebig hat darauf hingewiesen, daß gebrannter Spargelsamen in Geschmack überraschende Ähnlichkeit mit Kaffee hat. Vergleichend ward dem Gewerbeverein zu Magdeburg vorgelegt. Es war beim Sammeln des Samens kein bestimmter und günstiger Zeitpunkt gewählt worden, vielmehr derselbe, wie er eben zur Hand war, dem Brennen unterworfen worden. Der Aufguß, der umhergereicht wurde, fand allgemeinen Beifall in der Versammlung; der etwas hervorstechende saure Geschmack wird bei reiferem Samen vielleicht auch noch fortfallen. Es liegt nahe, daß man nicht daran denken wird, den Spargelsamen sofort als Surrogat des Kaffees einzuführen, daß zu dem Zwecke erst der ganze Spargelbau eine Umgestaltung erfahren muß, und es sich dann lediglich um Gewinnung seines Samens handeln kann, nicht um die theure Erzielung seiner Schößlinge.

Vermischte Notizen.

[Was kostet ein Dreierbrötchen?] Diese bekannte Spaß-Frage hat aufgehört ein Witz zu sein. In Görlitz kostet ein Dreierbrötchen nunmehr 4 Pfennige. Die Dreierfemmeln sind dort gänzlich abgeschafft.

[Die Gussstahl-Kanone,] welche Krupp zu Essen nach England geliefert, ist bei der ersten Probe zerprungen. Sie wog 60—80 Ctr. und war ein 68-Pfünder. Man hatte ihr in England eine „Chemise“ oder, wie Andere schreiben, einen „Mantel“ (äußere Ueberkleidung) von Gusseisen, ca. 60 Pfd. schwer, aus der Fabrik Walker gegeben. Wozu? ist nicht ersichtlich. Man lud 25 Pfd. Pulver (3 Pfd. unter der Normalmenge für einen 60-Pfünder) und eine 2' lange, über 2 Ctr. schwere konische Kugel unter leichter Verpöpfung. Die Kugel lag richtig, riß aber den Vortheil des Laufes mit sich fort, während der hintere in viele Stücke zerprang. Wir vermuthen, daß durch die Ueberkleidung die freien Schwingungs-Bewegungen, welchen ein Geschützrohr beim Schusse ausgesetzt ist, eine die Zertrümmerung verursachende Brechung erlitten haben.)

Von den durch Herrn Kunsthändler Karsch der Bürgerreitungskasse geschenkten Abbildungen der Breslauer Industriehalle sind noch einige Exemplare, à 5 Sgr., vorrätzig und während der Bibliothekstunden zu bekommen. (Zum Weihnachtsgeschenk geeignet.)

Der Gewerbe-Verein befindet sich noch im Besitze von Exemplaren des Bildnisses von General Le Paul de Mars und will dieselben à 2½ Sgr. veräußern. Auch von älteren Jahresberichten ist Einiges vorhanden und kann an Mitglieder, welche sich die ihrigen vervollständigen wollen, abgelassen werden. Ebenso der letzte Rechenschaftsbericht nebst dem ausführlichen Zeitschriften-Inhaltsverzeichnis.

Abbildungen des Breslauer Tuchhauses, Inneres und beide Außenseiten, drei große Blätter, sind zum Preise von zusammen 1 Sgr. veräußlich. Zu erfragen bei Herrn Kaufmann Stephan im Selenke'schen Stift, Schweidnitzer Stadtgraben.

Proben von Packleinen, welche gegenwärtig in den La Plata-Staaten viel verwendet werden, liegen bis zum 26. Decbr. im Geschäftlocale der Handelskammer, Wallstraße 6, zur Ansicht für Gewerbe- und Handelsreisende.

Das Gewerbe-Blatt erscheint monatlich zweimal, à 1 Bogen. Vierteljährlicher Preis für die Abonnenten der Breslauer Zeitung 7½ Sgr., für Nicht-Abonnenten derselben 15 Sgr.; auswärts ebenso. Abonnements für das erste Quartal 1856 nehmen alle preuss. Post-Anstalten an. Diejenigen, welche das Blatt in's Haus gebracht wünschen, wollen sich in der Expedition, Herrenstraße Nr. 20, melden; vierteljährliches Abtragegeld 3 Sgr. pro Exemplar.

Redakteur: Th. Delsner. Verleger: C. Bäschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (B. Friedrich) in Breslau.

