Breslauer Gewerbe-Blatt.

№ 74. Breslau, den 31. Januar 1857. III. Band.

Das **Gewerbeblatt** wird den hiesigen Lesern nicht mehr in's Haus gebracht, sondern ist **in der Expedition** gegen Vorzeigung des **Nummerscheines in Empfang zu nehmen.** Es erscheint jeden zweiten Sonnabend, und wird dies nebst der Inhaltsangabe jedesmal in der „Breslauer Zeitung" und dem „Polizei- und Fremdenblatte" bekannt gemacht. Mit Nr. 72 ist der **Abholungsschein** zum 1. Quartale des III. Bandes, mit Nr. 73 das **Titelblatt** zu Band II. ausgegeben worden. Der nächsten Nummer liegt das **Register** zum vorigen Bande bei.

Inhalt. Breslauer Gewerbe-Verein: Ausstellung; Geschäftliches. Allgemeine Versammlung: Ingenieur Nippert über Mühlen mit verticalen Steinen, excentrische Mühlen, Walzen-Mühlen und Ventilation der Mühlsteine. Heizbares Plätteisen. Aepfelschälmaschine. Transportable Kochmaschinen. Copirmaschine mit 2 Federn. Häkel'sche und Gewecke'sche Lampen. Die englischen Briefverschlüsse. Oesterreich. Stempelmarken. — Gewerbegesetzliches. Zur Gewerbe-Abgrenzung. — Aus der Provinz: Gewerbe-Verein zu Wüste-Giersdorf. Persönliches. — Fingerzeige (Heizkraft-Versuche. Geognostische Karten. Zolltarif 2c. 2c.). — Nachbildung der Eindrücke im Schnee. Erneuung der Appretur an getragenen Seidenstoffen. Bleidraht zum Binden der Pflanzen. Dichtung der Fugen von Röhrenleitungen, nach Chatigner. Verwandlung der Blumenfarben in andere. Mittel zum Auseinanderkleben kleiner, dünner Blechplättchen. — Vermischtes.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Geschäftliches.

Ausstellung. Directorium und Vorstand erlassen folgende Bekanntmachung: „Wir haben beschlossen, den vollen Betrag unserer Vorschuß-Anleihscheine auf Einmal und nicht in Raten einzuziehen. Wir ersuchen daher die geehrten Zeichner von Vorschuß-Anleihscheinen, diese bei den Banquiers Herren Carl Ertel u. Comp., Carlsstraße Nr. 44, einlösen zu wollen. Die Subscriptions-Listen liegen bis auf Weiteres noch in allen hiesigen Buch-, Kunst- u. Musikalien-Handlungen, sowie bei den Herren Banquiers hier zur ferneren Zeichnung aus. Breslau, den 27. Januar 1857."

Der Bau der Ausstellungs-Halle auf dem Tauenzienplatze hat die Genehmigung sämmtlicher zukömmlichen königl. und städtischen Behörden nach dem vorgelegten Plane erhalten, und ist bereits mit Herrn Commerzienrath Kulmiz über seine Ausführung abgeschlossen.

Der schles. Seidenbau-Centralverein hat, durchdrungen von der hohen Wichtigkeit des Unternehmens, beschlossen: 1) eine möglichst vollständige Aufstellung aller der Gegenstände, welche geeignet sind, von dem Gange der Raupenzucht ein anschauliches Bild zu geben, und 2) eine Cocons- und Seiden-Ausstellung, womöglich sämmtlicher Seiden-Producenten Schlesiens. Offen bleibt die Frage hinsichtlich der Vorführung der verschiedenen Maulbeer-Varietäten. In Betreff des 2. Beschlusses werden an sämmtliche Seidenzüchter der Provinz Aufforderungen ergehen, die Ausstellungsgegenstände dem Vorstande anzuzeigen, der dann für eine gemeinsame zweckmäßige Aufstellung Sorge tragen wird. — Der schles. Gärtner-Centralverein hat behufs Betheiligung bei der Ausstellung den Vorsitzenden Hrn. Ed. Breiter als Deputirten erwählt mit dem Auftrage, die ersten Einleitungen in dieser Angelegenheit zu treffen. Später wird eine Commission für dieselbe gewählt werden.

Directorium und Vorstand. Zur Verstärkung für die Vorarbeiten zur Ausstellung sind zugetreten: HH. Stadträthe Pulvermacher und Becker, Stadtbaurath v. Roux, Kaufmann Carl Ertel.

Vorlagen und Mittheilungen zu den allgemeinen Versammlungen müssen zur vorhergehenden Vorstand-Sitzung (Freitag) behufs Aufnahme in die Tagesordnung angemeldet werden.

Ausgeschieden: Hr. Werkführer Dietzerle wegen Versetzung nach Frankfurt a/O., HH. Schlossermeister Plaß, Kaufm. Wiskott, ohne Angabe von Gründen.

Geschenk: Von Mitglied, Herrn Prof Dr. Tellkampf, dessen Schrift über die neuere Entwickelung des Bankwesens.

Eingänge: 3. Jahresbericht des german. National-Museums zu Nürnberg, 1855/56. Verzeichniß der Handeltreibenden Lit. A, der Mitglieder der Handelskammer 2c. zu Breslau, für 1857. Möbel-Mode-Journal II., 1: Schreibtisch, Schreibstuhl, Bureau mit Schrank, Balzac-Sopha, arabischer Stuhl, Divan, Bettstuhl, goth. Stuhl. — München 1856, 4: Lichtschirm, Rauchfaß, Schloß und Lampen-Schlüssel. — Schweiz. polyt. Ztg. 6. — Zeitschrift des landw. Vereins zu Liegnitz f. 1856.

Briefkasten. Hrn. R. Esse in Lbg.: Leider! hat der Gew.-Verein keine Portofreiheit, seine Bemühung darum war fruchtlos. — Hrn. M. W. in Frankf. a/M.: Nr. 15 u. 16 gingen dem Vereine nicht zu. — Hrn. J. H. in Wels: Nun? — Hrn. Dr. Gall in Stuttgart: 42 u. 44 Neuest. u. Nützl. fehlen noch immer. — Hrn. H. M. in Bunzlau: Nr. 36 u. 39 fehlen noch immer.

Sechste Allgemeine Versammlung.

Am 19. Januar.

Vorsitzender: Herr Baurath Studt.

Der Vorsitzende hieß den im neuen Jahre zum ersten Male wieder versammelten Verein willkommen, forderte zu lebhafterer Regsamkeit für die Ausstellung auf, zu der die Anmeldungen langsamer als 1852 eingehen, ohneracht die Einleitungen um vieles früher getroffen und veröffentlicht worden, als damals, und machte auf die nun eingeführte Abholung des Gewerbeblattes (s. Geschäftliches) und auf den Vorstandbeschluß aufmerksam, daß Vorlagen und Mittheilungen für die allgemeinen Versammlungen in der Regel zur vorherigen Vorstand-Sitzung (Freitag) angemeldet werden müssen, um die Tagesordnung mit Sicherheit und unter Vermeidung des Zuviel wie des Zuwenig feststellen zu können.

Vortrag des Herrn Ingenieur Uippert über Gegenstände des Maschinenwesens.

Der Vortragende wünscht, indem er einige Vorträge — den heutigen zunächst über einige neuere Mühlen-Einrichtungen — übernommen, den technischen Mitgliedern des Vereins Anregung zu weiteren Besprechungen zu bieten. Nachdem er die uralte, von der Handmüllerei der Ur- und Naturvölker (2. B. Mos.) entlehnte Mahlvorrichtung kurz beschrieben, welche zuerst in der Handmühle, dann in Roß- und Wassermühlen (letztere seit des Augustus Zeit) zur verbesserten Praxis kam und im 16. Jahrhundert durch Anwendung der Beutelung zum Sondern des Mehls von der Kleie (des Korns von der Hülse) wesentlich vervollkommnet ward, ging er zu drei der Neuzeit angehörigen, eine vollkommenere Zerreibung des Mahlgutes bezweckenden Einrichtungen über, deren Erfindung in die Jahre 1832—35 fällt, nachdem lange Zeit das Mühlenwesen weit hinter den Fortschritten der Mechanik zurückgeblieben war (zum Theil in Folge des Mahlzwanges und anderer hemmender Gerechtsame), bis durch das englisch-amerikanische System die Mühlen aus ihrem naturwüchsigen Stande zu Kunstmühlen erhoben wurden und der Dampf in die Reihe ihrer bewegenden Kräfte trat. Die verschiedene Beurtheilung jener 3 Einrichtungen wird sich am besten reguliren, wenn man die Mittel, die sie für ihren Zweck anwenden, und ihre Leistungsfähigkeit, soweit diese jetzt erfahrungmäßig festzustellen, mit den gewöhnlichen Mühleneinrichtungen vergleicht. Dies soll hier geschehen.

Sollen die Zerreibungs-Werkzeuge zweckmäßig sein, so müssen sie, da nur der Kern des Getreidekorns, nicht die Schale desselben, Mehl enthält, zuvörderst die Hüllen oder Schalen abschälen und sondern, den Kern aber auch nicht zerquetschen oder zerdrücken, sondern zerreiben, weil das mehr zerquetschte als zerschnittene Mehl sich schlecht beutelt, dadurch Verlust herbeiführt und beim Backen nicht gehörig gährt und aufgeht. Hieraus ergibt sich also zunächst für die Steine bei der gewöhnlichen (wagerechten) Anordnung derselben, daß dieselben porös und hart zugleich sein müssen, und daß der Druck des Läufers nicht zu groß sein darf; ferner, daß die Mahlflächen beider Steine zerschneidende Ecken und Kanten bekommen und diese möglichst scheerenartig übereinanderglei ten müssen; man gibt sie ihnen durch den sog. Hauschlag oder die Schärfe, entweder geradlinige oder strahlen- oder bogenförmige, nach Spiralen gebildete Rinnen oder Furchen, die zugleich das zu vermahlende Getreide von der Mitte der Steine nach ihrer Peripherie hinleiten und Luft zwischen den Steinen durchstreichen lassen, um die während des Mahlens erzeugte Hitze zu vermindern. In den älteren, den sogenannten deutschen Mühlen, verwendet man Sandsteine, in den Kunstmühlen die härteren und porösen französ. Steine oder Hornsteinporphyre, welche bedeutend besser als jene die Schale von den Körnern abzureiben imstande, aber auch bedeutend theurer sind. Außerdem wird in den letzteren Mühlen das Getreide in besonderen Sieb-, Wind- und Bürstenwerken vor dem Mahlen gereinigt oder geputzt, auch gespitzt, was in den deutschen Mühlen entweder gar nicht oder nur unvollkommen geschieht; ferner wird das erhaltene Product in den Kunstmühlen vor dem Beuteln ausgebreitet und abgekühlt, und auch das Beuteln geschieht hier weit vollkommener, ohne durch Verstauben viel zu verlieren, so, daß mehrere Mehlsorten auf einmal erhalten werden, in Cylinderbeuteln, die mit Seidengaze bespannt sind. Ferner geschieht der Transport des Getreides, Schrotes, des Mehls und der Kleie von einer Vorrichtung zur andern ohne Zuthun von Menschenhänden, durch Sackwinden, Elevatoren oder Becherwerke, Schnecken- oder Mehlschrauben. Das Mehl dieser Mühlen ist daher nicht blos schöner, sondern auch gesünder und haltbarer, als das aller übrigen Mühlen.

1) Die Mühlen mit vertikalen Steinen, von Le Maielu erfunden und 1835 von Grimpé in Paris und Kessel in Fürstenwalde geprüft, lieferten nicht das gehoffte Resultat. Die nicht hinlänglich porösen Steine, denen man 180 Umdrehungen pro Minute und verschiedene Hauschläge an der Mantelfläche gab, schleiften den Roggen nur breit, der Weizen wurde zwar besser vermahlen, jedoch immer nicht so gut, als dies auf horizontalen Steinen geschieht. Namentlich konnten die Steine nicht so dicht gestellt werden, um das erste Schrot sogleich beuteln zu können, es mußte zweimal aufgeschüttet werden. Auch wurde die Kleie zu sehr zerrissen und nicht rein erhalten, so daß diese noch auf einen gewöhnlichen Mahlgang aufgeschüttet werden mußte. Besser eignete sich dies Princip zum Schroten von Gerste, von der ¾ Schfl., und von Gerstenmalz, von dem regelmäßig 1¼ Schfl. pro Stunde bei einem Kraftaufwande von ½ Pferdekraft geschrotet wurde. Der Bodenstein ist nur ein Kreissegment, in der Regel von Gußeisen, in welchem sich der Läufer, an seiner Peripherie geschärft, dreht. Dadurch aber, daß die Reibung des Läufers am Bodenstein eine einseitige ist, schleifen sich die weichen Stellen des Läufers sehr bald ab, der Stein wird unrund und das Mehl ungleichmäßig. (S. Verhandl. des Vereins für Gewerbfl. in Preußen, Jahrg. 1838.) — Das Resultat ist, daß dies Princip sich zum Mehlmahlen nicht eignet und selbst beim Schroten keine Vortheile gewährt.

2) Die excentrischen Mühlen, von Bogardus, einem Amerikaner, i. J. 1832 erfunden, von Sharp u. Roberts in England verändert und verbessert und dem jetzigen Director der Seehandlungs-Mühlen in Bromberg, Mühlen-Baumeister Wulff, geprüft, eignen sich ebenso wenig zum Mehlmahlen; dagegen vortrefflich zum Schroten. Die Einrichtung ist folgende: Der Bodenstein, oder, da hauptsächlich statt Steinen eiserne Scheiben in diesen Mühlen verwendet werden, die untere Mahlscheibe, wird in Bewegung gesetzt; während der Läufer oder

die obere Scheibe excentrisch, aber mit paralleler Axe zu der des Bodensteins durch eine eigene Fassung gehalten wird, welche eine rotirende Bewegung desselben zuläßt. Diese rotirende Bewegung wird dem Läufer durch den Bodenstein und zwar durch die Reibung der unmittelbar oder mittelst der dazwischen liegenden Gegenstände sich berührenden Flächen mitgetheilt. Nach dem Material der Mahlscheiben, sowie nach den zu mahlenden Gegenständen richtet sich der sog. Hauschlag oder die auf den Mahlflächen nöthigen Rillen. Bei der Verwendung von Steinen zu Mahlscheiben erhielt in der Regel nur der Läufer Rillen, der Bodenstein blieb glatt. Bei der Anwendung von eisernen Scheiben gibt man, wenn dieselben zum Getreidemahlen bestimmt sind, beiden Mahlflächen ringförmige Erhöhungen, welche aus Stahlblechen gebildet werden, die man in eine ausgezackte Form brügt, und deren innere Räume mit Gips ausgefüllt werden. Beim Vermahlen von anderen Gegenständen, Gips, Erzen ꝛc. sind diese Erhöhungen den gußeisernen Mahlscheiben gleich angegossen und bestehen bei der einen Scheibe in spiralförmigen Gängen, bei der anderen in gleich weit abstehenden Kreislinien, deren Höhe sich nach der Härte sowie der Größe der Zerkleinerung des zu vermahlenden Gegenstandes richtet. Bei der Verwendung dieser Mühlen zum Farbereiben bleiben beide Mahlscheiben glatt. Bemerkt werden muß, daß ein Uebelstand, namentlich bei größeren Scheiben, das zweckmäßige Aufhängen des Läufers, sowie das schwierige Reguliren des Mahlguts bei gröberen Substanzen in der Einlaufsgosse bleibt, obgleich man sich in neuerer Zeit bemüht hat, diese Uebelstände zu beseitigen. — Vergleicht man die Leistungfähigkeit dieser Mühlen mit unseren gewöhnlichen, so stellt sich Folgendes heraus: Während ein gewöhnlicher Mahlgang unserer Mühlen, der etwa 4 Pferdekr. erfordert, pro Stunde 10—12 Schfl. schrotet, ein Gewicht von 8—9 Ctr., so schrotet eine excentrische Mühle mit 16zölligen Mahlscheiben und 300 Umdr. pro Min., die etwa 2 Pferdekr. erfordert, pro Stunde 1000 Pfd., pro Pferdekr. also 500 Pfd., während bei unseren nur ca. 250 Pfd. pro Pferdekr. kommen. Sie liefert also das Doppelte unserer gewöhnlichen Mühlen. Nun wird aber das Mahlgut auf ihr in allen Theilen zerkleinert und zerschnitten. Da aber der Müller nicht ein bloßes Zerfetzen, sondern ein Abschälen der Schale vom Kern und eine Trennung beider beabsichtigt, um den Kern besonders in Gries und feines Mehl verwandeln zu können, so sind die excentrischen Mühlen zum Feinmahlen unbrauchbar. Dagegen eignen sich dieselben vorzüglich zum Zerkleinern von Substanzen, wie Lohe, Knochenkohle, Gips und Erzen, und entwickeln hierbei eine größere Leistungfähigkeit bei gleicher Kraft, als Stampfwerke und andere zu diesem Zwecke angewendete Vorrichtungen. Auch zum Farbenreiben sind dieselben mit Vortheil zu verwenden.

3) Die Walzenmühlen. Diese in ihrer jetzigen Gestalt als ziemlich vollkommen zu benennende Einrichtung ist eine Erfindung des Mechaniker Sulzberger zu Frauenfeld in der Schweiz. Sie beruht hauptsächlich auf der Anordnung der Walzen und der Geschwindigkeit derselben; denn zum Schroten des Malzes für Brauereien, Brennereien, zum Zerquetschen des Oelsamens und zum Pulverisiren mancher anderer Substanzen hatte man schon lange Walzen angewendet, und auch zur Mehlbereitung hatten schon i. J. 1820 u. 1823 Böllinger in Wien und Collier in Paris Walzenmühlen gebaut, die sich indeß nicht bewährt hatten. Sulzberger's Walzenmühlen aber sind durch die Frauenberger Gesellschaft in vielen Städten Deutschlands für den Zweck des Getreidemahlens bereits ausgeführt worden und sollen sich in der Hauptsache gut bewährt haben. Zwei schmiedeeiserne gehärtete Walzen von ca. 6″ Dr. und ebensoviel Länge laufen mit ihren eingekeilten Zapfen in Rothgußlagern. Ihre Geschwindigkeit ist nicht gleich, sie verhält sich wie 13 : 19, so daß während die eine 200—220, die andere 300—340 Umdrehungen macht. Dieser Unterschied in der Geschwindigkeit macht es möglich, daß statt des bloßen Zerquetschens ein wirkliches Zerreiben stattfinden kann. Dies Zerreiben findet indeß hauptsächlich zwischen den Walzen und einem gußeisernen Körper statt, der keilartig zwischen die Walzen tritt und dieselben in ihrer ganzen Länge beinahe auf ein Viertel überall concentrisch umgibt; er ist mit Stahlplatten versehen, welche raspelartig aufgehauen sind, und kann durch eine Schraube und mittelst konischer Räder den Walzen mehr oder weniger genähert werden. In einem gußeisernen Gestelle, „Stuhl", das nach innen eine Holzbekleidung erhält, liegen 3 Paar solcher Walzen übereinander, von denen die oberen etwas langsamer umlaufen, als die unteren. Von einem Walzenpaare zum anderen wird das Mahlgut durch einen Rumpf geleitet. In dem Rumpf des obersten Walzenpaares liegt eine hölzerne Speisewalze, um den Zufluß des Mahlgutes zu reguliren. Zwei solcher Stühle bilden immer ein „System", indem die Walzen des einen zum Schroten und Erzeugen des Griefes, die des anderen zum Feinmahlen dienen, weshalb der eine Stuhl auch Schrotstuhl, der andere Mehlstuhl genannt wird. Beim Schrotstuhl sind alle Walzen der Länge nach mit Riffeln versehen, die wie die Zähne eines Sperrrades geneigt gegen die Axe stehen. Die Riffeln nehmen bei den unteren Walzenpaaren an Größe ab; während sie beim obersten etwa ⅛″ breit und ebenso tief, sind sie beim untersten nur halb so breit und tief. Beim Mehlstuhle oder Mehlständer sind die beiden oberen Walzenpaare, welche den Zweck haben, den Gries fein zu mahlen, ganz glatt, und haben auch die vorhin angegebenen Keile nicht, wohingegen das untere Walzenpaar wieder fein gerifflet ist, um das mehr durch Quetschen gewonnene Mehl wieder aufzulockern. Bei diesem Walzenpaare befindet sich daher auch wieder der genannte Keil. — Die Walzenmühlen eignen sich vorzüglich zum Vermahlen des Weizens. Roggen kann wegen Härte des Korns mit Vortheil nur darauf geschrotet werden. Die Manipulation beim Vermahlen des Weizens ist folgende: Derselbe wird durch Sackwinden oder Elevatoren auf Reinigungsmaschinen gehoben, die wie bei den englisch-amerikanischen Mühlen den Zweck haben, die Körner von dem ihnen anhaftenden Staube und gröberen Unreinigkeiten zu reinigen, und daher auch ebenso eingerichtet sind, wie in diesen Mühlen. Von hier aus kommt der Weizen auf den Schrotstuhl und passirt hier alle 3 Walzenpaare. Das hier gewonnene Schrot wird am bequemsten durch einen Elevator in die oberen Räume des Mühlengebäudes gehoben und einem Mehlcylinder zur Absonderung des Mehls übergeben; der gewonnene Gries aber in den sog. Griesseparator geleitet, wo derselbe gewöhnlich in 4 Nummern Gries klassificirt und von der Schale abgeschieden wird. Dieser Griesseparator besteht aus einem länglich viereckigen Kasten, oben offen mit 4 Abtheilungen, über welchem ein Rahmen hin und her bewegt wird, in den ein Drahtnetz von 4 verschiedenen Feinheitsnummern eingespannt wird. Nachdem nun der Gries, und zwar jede Nummer für sich, in einer zweiten Reinigungmaschine, (die aus einem Kasten, mit einem kleinen Ventilator versehen, besteht, der die noch beigemengten Schalentheilchen nach einer besonderen Oeffnung fegt), gereinigt oder geputzt ist, kommt die jedesmalige Griessorte in den Mehlstuhl. Das von diesem erhaltene Mehl wird nun in Cylinderbeuteln, die wie in den amerikanischen Mühlen mit Seidengaze bespannt sind, gebeutelt. Der bei dieser Mehlabsonderung zurückbleibende kleinartige Abgang, sowie die früheren

Kleienabgänge, müssen nunmehr zum fertigen Ausmahlen auf einen Steingang gebracht werden, weil die Walzen sich hierzu nicht eignen. Die Leistungfähigkeit der Walzenmühlen für Weizen ist außerordentlich groß. Auf einem System, d. h. einem Schrot- und einem Mehlstuhl, können in 24 Stunden 72—80 preuß. Scheffel bis zum Ausmalen der Schale fertig gemahlen werden. Dies gibt für 2 Systeme, die, da jeder Stuhl etwa 1 Pferdekraft braucht, in Bezug auf die Kraft einem gewöhnlichen Mahlgang entsprechen, also 144—160 Schfl.; während ein solcher Mahlgang in derselben Zeit nur etwa 48—60 Schfl. vermahlt. Es stellt sich also die Leistungfähigkeit der Walzenmühlen ungefähr 4mal größer heraus, als die der besten Steinmühlen. Außerdem ist die Qualität des auf den Walzenmühlen gewonnenen Mehls weit besser, als die desjenigen der Steinmühlen; es übertrifft das auf den letzteren Mühlen gewonnene an Feinheit, und da es völlig trocken vermahlen ist, sich auch während des Mahlens nicht erhitzt, weshalb die Kühlapparate wegfallen, so eignet es sich vortrefflich zu Dauermehl und erscheint lockerer und ausgiebiger, als das gewöhnliche. — Trotzdem haben die Walzenmühlen nicht eine große Verbreitung gefunden, und die neuen Mühleneinrichtungen werden dennoch fast immer nach der englisch-amerikanischen Methode hergestellt. Neben einem Vorurtheil mag die Ursache hauptsächlich in dem Umstande zu suchen sein, daß das Ausmahlen der Kleienabgänge noch einem Steingange übertragen, und ein solcher also auch immer noch angelegt werden muß. Das auf dem Steingange zu vermahlende Quantum beträgt noch ca. 30 pCt. des auf dem Mehlstuhle vermahlenen Quantums. Außerdem hat jedenfalls der Umstand noch mitgewirkt, daß man nur Weizen auf den Walzenmühlen vermahlen kann, sowie der Kostenpunkt, da ein Stuhl etwa 500 Thlr., ein System also 1000 Thlr. kostet, während ein Mahlgang mit französ. Steinen in der Regel zu 600 Thlr. veranschlagt wird, wozu noch kommt, daß ein Schärfen der Walzen nach erfolgter Abnutzung, wenngleich dieselben sehr lange aushalten sollen, theurer wird, als das Schärfen der Steine, das durch den Müller selbst besorgt wird. Bei allen diesen Uebelständen ist indeß die hohe Leistungfähigkeit der Walzenmühlen ein großer Vorzug derselben, und es ist jedenfalls interessant, daß man jetzt das Vermahlen zwischen Walzen, wenn auch in anderer Anordnung, mit dem Vermahlen zwischen Steinen und den Vorrichtungen zur Ventilation und Abkühlung des Mahlgutes in Verbindung zu bringen sucht. Das Dingler'sche „Polyt. J." sagt (1856, H. 19) hierüber Folgendes:

„Die Einführung eines kalten Luftstromes zwischen die beiden gegeneinander arbeitenden Flächen der Mühlsteine ist eine der wichtigsten mechanischen Verbesserungen des Mühlwesens. Der kalte Luftstrom durchdringt nämlich die Getreideschicht von dem Augenblick an, wo dieselbe den Rumpf oder Aufschütter verläßt, bis sie durch die Steine vollständig in Mehl verwandelt worden ist. Jedes ganze und jedes zum Theil zerriebene Korn wird durch den Luftstrom von dem benachbarten getrennt, ihr Zusammenkleben und das Verstopfen der scharfen Hauptkanten, womit die Mühlsteine versehen sind, verhindert. Der Luftstrom führt ferner die durch die Reibung entstehende Hitze ab, welche auf die Erzeugung eines feinen und guten Mehles einen so nachtheiligen Einfluß hat; er vertheilt das Mahlgut in allen Zuständen seines Zermahlens gleichförmig über die Mahlflächen, treibt die feineren zermahlenen Theilchen fort und hinterläßt die gröberen der Einwirkung der Steine. Endlich wird durch diese Ventilation auch das Ausbringen an Mehl vergrößert. Die erste systematisch durchgeführte Anwendung eines kalten Luftstromes bei Mühlsteinen verdankt man dem Engländer Corsoran, sie wurde i. J. 1843 bekannt. Er umgab den oberen Stein oder Läufer mit einem eisernen Mantel, welcher über die obere Steinfläche bedeutend hervorragte und mittelst eines starken Bodens auf dem Steine stand. Auf diesem Gehäuse waren 4 gerade Flügel angebracht, welche in der Richtung der Umdrehung vorwärts geneigt waren und von dem Umfange des Läufers aus nach dem Umfange des Läufers tangential ausliefen. An den unteren Enden dieser Flügel waren kleine, rechteckige Oeffnungen vorhanden, welche durch den Stein hindurchgingen, und die umgebende atmosphär. Luft wurde durch die Drehung der Flügel in diese Oeffnung eingetrieben. Oben auf dem Steine waren gekrümmte Leitplatten angebracht, um die umgebende Luft in die Oeffnungen hineinzuleiten. Die Corsoran'sche Vorrichtung eröffnete den Weg für zahlreiche Erfindungen dieser Art, und es folgte derselben 1844 diejenige des Herrn Gordon in Stockport; dieser Ingenieur ging von der richtigen Ansicht aus, daß man eine weit bessere Abkühlung des Mahlgutes durch die Luft erlange, wenn man den Strom aus einer gewissen Entfernung von außen her einführe, als wenn die schon erwärmte, in der Mühle befindliche Luft dazu verwendet wird. Er erzielte dies dadurch, daß er ein abgesondertes Ventilatorgebläse anbrachte; die durch dasselbe verdichtete Luft wurde mittelst einer horizontalen Röhre unter jedes Mühlsteinpaar geleitet, und von dort gelangte sie mittelst zweier senkrechten Röhren durch das Auge des liegenden Steines zwischen die Mahlflächen, indem die Röhren mit flachen, horizontalen Mundstücken zur Leitung dieser Ströme versehen waren. Diese Mundstücke der senkrechten Röhren lagen ungefähr ⅚ Zoll unter der oberen Fläche des Bodensteins und erstreckten sich bis in die Nähe der Steinperipherie in radialer Richtung auswärts, so daß sie die kalte Luft gerade da zuführten, wo die Geschwindigkeit am größten ist. Diese Vorrichtung ist als die Grundlage aller folgenden zu betrachten; es folgten ihr diejenigen von Taylor, Bovill, Pinel, Mac Lellan, Banks, Goodur, Westrup, Spiller, Balck, Leely, Hurwood u. A. Manche von diesen Erfindungen waren nur Curiositäten ohne Werth, während andere anerkennenswerthe Beiträge zu den Verbesserungen des Mühlenwesens lieferten.

Nach diesen kurzen geschichtlichen Bemerkungen über die Ventilation der Mühlsteine gehen wir zu der neuesten Erfindung auf diesem Gebiete, derjenigen des Herrn White über. Bei seinem Verfahren wird das Getreide, ehe es zwischen die Mahlflächen der Steine gelangt, auf eine ebenso einfache als sinnreiche Weise durchgewalzt und die Wirkung der Mühlsteine wird durch zweckmäßige Vertheilung kalter Luftströme innerhalb der Steine und zwischen denselben, sowie auch zwischen dem Mahlgute, wesentlich erhöht. Wenn der obere Stein der Läufer ist, so befindet sich die Haue oder das Verbindungsstück zwischen dem Mühleisen und dem Steine oben, und zwar der Art, daß sie zugleich als Fuß für die Queckschwalzen dient, mit denen das Mahlen vorbereitet wird. Unmittelbar über dieser Walzfläche sind 2 kleine Queckschwalzen angebracht, ähnlich denen, welche zur Zerkleinerung des Schießpulvers oder des Thons dienen; sie laufen lose auf Nägeln oder Achsen, die an einem darüber befindlichen Querbaume angebracht sind. Der Querbaum ruht mit seinen beiden Enden auf Säulen außerhalb des Mühlsteingehäuses und ist durch Schrauben der Höhe nach verstellbar. Der Rumpf liegt über diesem Querbaume, und das in jenem aufgeschüttete Getreide fällt durch eine Oeffnung in diesem auf die Walzfläche, welche vom Mühleisen umgetrieben wird. Der ganze Walzapparat ist von dem oberen Steine umschlossen und

liegt in dessen großem Auge. Indem nun der Mahlprozeß vorschreitet, fallen die zerquetschten Körner von der Walzplatte auf eine gerifflelte Vertheilungsplatte, welche zu gleicher Zeit die kalte Luft den Mahlflächen zuführt. Der obere Theil des Vertheilers ist nach den Radien gerifflelt, um die Vertheilung des gewalzten Getreides zu befördern, und ist so eingerichtet, daß er zur Hälfte in der Fläche jeden Steins eingelassen ist und sich, ohne den Bodensteln zu berühren, bewegen kann. Der Vertheiler ist hohl und für das Durchströmen der kalten Luft mit Abtheilungen versehen. Die Durchgänge für die Luft bestehen in 5 horizontalen gekrümmten Kanälen, deren offene äußere Enden an der Linie der Mahlfläche endigen, wie es die Vertiefungen in den Steinen zur Aufnahme des Vertheilers bedingen. Die anderen Enden der Kanäle öffnen sich in eine mittlere Oeffnung in der Vertheilungsscheibe; diese mittlere Oeffnung steht an der unteren Seite mit niedergehenden, in Trompetenmundstücke auslaufenden Luftröhren, welche durch das Auge des Bodensteins hindurchgehen und zur Aufnahme der kalten Luft dienen, in Verbindung. Die Wirkung des mit Abtheilungen versehenen Luftvertheilungs-Apparates besteht darin, daß, wenn sich der obere Stein dreht, er kalte Luft aus den aufstehenden Röhren ansaugt und sie durch die äußeren Mündungen der horizontalen Kanäle an den Vertheiler abgibt, wobei die Luft mit einer gewissen Kraft gegen das Mahlgut strömt und zwar gerade an dem Punkt, wo das eigentliche Mahlen beginnt. Auf diese Weise wird das Mahlen sehr schnell und gut bewerkstelligt und Getreide und Mehl werden völlig kalt und in guten Zustande erhalten. Statt den Vertheiler unmittelbar mit dem Mühlstein zu verbinden, kann man ihn auch mit einer größeren Geschwindigkeit, als den letzteren, umtreiben, indem man zwischen dem Mühleisen und dem Vertheiler ein geeignetes Räderwerk anbringt."

Kürzere Mittheilungen.

1) Herr Studt zeigte, zur Ansicht gesandt vom correspondir. Mitgliede, Herrn Fabrik-Director Kopisch, in Weizenrodau bei Schweidnitz: a. ein Plätteisen, welches durch eingefugte blechene Spirituslampe geheizt wird und durch Achsendrehung fortwährende Vertauschung der unteren abgekühlten mit der oberen erwärmten Bügelfläche verstattet; b. eine Aepfelschälmaschine für Haushaltungen, Conditoreien, Obströsser ꝛc. Sofort angestellter Versuch erwies die Brauchbarkeit. Beide Gegenstände sind von amerikanischer Erfindung. (Sie stehen vom Erscheinen dieser Nr. des Gew.-Bl. ab nur noch 8 Tage in den Bibliothekstunden zur Ansicht.) Die Preise konnten vorläufig nicht angegeben werden. — 2) Derselbe legte ein Schriftchen vor: „Verfahrungsweise beim Heizen der transportablen Kochmaschinen aus der Fabrik von F. W. Kayser u. Comp. in Berlin, Leipz. Str. 97", nebst Abbildungen und Preisliste*). — 3) Herr Wolter experimentirte mit einer amerikanischen Schreibmaschine, welche, nach geringer Einübung, eine Person in Stand setzt, gleichzeitig Dasselbe zweimal zu schreiben, nach Belieben mit Stahl- oder Kielfedern, sowol auf einfache Bogen, als einerseits in's Copirbuch, für welches mittelst herabzudrückender Klappe der Raum zur Auflage geschaffen wird. Preis 6 Thlr. Mehrere Anwesende machten sofort Versuche zur Zufriedenheit. — 4) Hr. Kaufmann Hofferichter stellte eine Häkel'sche Lampe zur Ansicht, und der Secretär beantwortete im Anschlusse hieran eine frühere Frage wegen Sparlampen. Drei Punkte kommen bei Beurtheilung von Lampen in ersten Betracht: Lichtstärke, Oelverbrauch, mehre oder mindere Kostspieligkeit der Reparaturen nach Maßgabe der Construction. Die neuesten in Betracht kommenden Oellampen sind: a. die Gewecke'schen Lampen, welche für ca. 1 Thlr. Kosten aus jeder Schiebelampe herzustellen sind; sie verhalten sich (nach Angabe eines Journales) zur letzteren hinsichtlich des Oelverbrauchs wie 2 : 5, hinsichtlich der Lichtstärke wie 4 : 5; sie erzeugen also bei weniger als halb soviel Oel fast ebensoviel Licht; das Mittel aus Oelconsum und Leistung ergibt ein Werthverhältniß von 20 : 10, oder: die Qualität einer G.-'schen Lampe ist noch einmal so groß, als die einer Schiebelampe (5 G.-'sche L. à 2 Theile Oel = 10 Th. Oelverbrauch leuchten soviel wie 4 Schiebelampen à 5 Th. Oel = 20 Th. Oelverbrauch). Der Cylinder hat ca. 1" über dem Docht eine Verengung. — b. Die Lampen von Ernst Häkel in Wurzen bei Leipzig zeichnen sich durch ihr schönes Licht aus. Der Preis stellt sich für eine von Prima-Material gefertigte und bronzirte nur 1½, für eine in Messing 1⅔ Thlr. loco; für hier erhöht sich der Verkaufspreis durch Transport und Rabatt um 5 Sgr. (im Einzelbezuge bedeutend mehr, nämlich: Verpackung 7½ Sgr., Porto ꝛc. 14½ Sgr.). Ein Cylinder kostet 2½, 1 Duzend Dochte 2½ Sgr. Die Flamme ist eng, rund und spitz und wird 1¼—1½" hoch über die Verengerung des Cylinders hinausgeschraubt; beim Anzünden muß sie allmählich gesteigert werden, um den Cylinder gegen das Springen vorzuwärmen. Die Zahnstange geht nach unten. Das Aeußere ist wenig von dem der gewöhnlichen Schiebelampe abweichend. Zug- und Druckverhältnisse sind andere. Hinsichtlich des Oelverbrauchs stellt sich nach den in einer hiesigen Familie vorgenommenen Versuchen das Verhältniß zur gewöhnlichen Studirlampe: bei gleicher Flammenhöhe brannte ¼ Pfd. Oel in der Studirlampe 7½ Stunden, in der wurzener nur 7 Stunden, was pro St. 1⅙ resp. 1 1/15 Loth oder für erstere 2⅓ Pfennig, für die wurzener nur einen äußerst geringen Bruchtheil mehr ergibt. Dabei ist die Lichtstärke jedoch eine beiweitem größere, und der ganze Tisch mit Ausnahme eines schmalen Striches erleuchtet, was bei Studirlampen bekanntlich nicht der Fall. Bei Lichtverminderung, wenn z. B. nur eine Person bei der Lampe arbeitet, tritt natürlich Oelersparniß ein. Als Tisch-Arbeitlampe ist diese Lampe vorzüglich. Die Construction ist einfach, die bei anderen Lampen so gebrechliche Zahnstange völlig gesichert. Die hiesige Niederlage ist bei Kaufmann Hofferichter, Ohlauerstraße. — c. Jobart's Lampe. Hierüber lagen nähere Angaben noch nicht vor. (Zur Vergleichung erwähnen wir aus der in Nr. 47 Gew.-Bl. gegebenen magdeburger Tabelle, daß bei gleicher Lichtstärke eine Federlampe [die das Oel von unten herauf drückt] 7,42, eine Schiebelampe 9,50, eine Studirlampe mit flachem Docht 13,44 Pf. die Stunde kosten würde, wenn beide letzteren die Lichtstärke der ersterer haben sollten.) — 5) Herr Dr. J. Cohn rügte das Verfahren eines angeblichen Vereinsgliedes, in Zeitung-Inseraten Vorkommnisse aus den allgemeinen Versammlungen in entstellender Weise zu besprechen, wie dies hinsichtlich der Briefverschlüsse geschehen, da es sich bei der von ihm (vgl. Nr. 70) gemachten Vorlage um eine durchaus neue Art dergl. Verschlusses handle. Der Hr. Vorsitzende bemerkte, daß die qu. In-

---

*) Beiläufig machen wir auf eine ausgezeichnete eiserne Kochmaschine, in Besitz und Gebrauch des Herrn Drechslermeister Wolter (Große Groschengasse Nr. 2), aufmerksam. Die Red.

serate seitens des Vorstandes um so mehr mit Stillschweigen übergangen worden, als Jedermann in der Hand habe, sich im „Gewerbeblatte" den authentischen Bericht über die allgemeinen Versammlungen zu verschaffen. Der Secretär hat wegen der bez. Briefverschlüsse an die Handlung Justus Perthes in Gotha. woher die Cohn'schen stammen, geschrieben und dankenswerth ausführliche Mittheilung erhalten. Er bemerkt dazu, daß es von größter Bequemlichkeit sein müsse, Verschlüsse zu haben, welche das Siegellack völlig ersetzen, so daß sie auch zu recommandirten, zu Geld- und Werthbriefen und besonders zu Geldscheinen Anwendung finden dürften, deren Siegelung jetzt die Empfangnahme von Geldbriefen verzögert, während man qu. Verschlüsse stets bei sich führen könne. Die jetzt üblichen Oblaten, mit beliebigen Buchstaben geprägt, kann sich Jeder verschaffen; die oberwähnten jedoch, welche die gesammten Namen, die Firma ꝛc. enthalten, nur der Besitzer des Stempels; in diesem Punkte gewähren sie also dieselbe Sicherheit, wie das Petschaft; ob der Klebstoff dem Siegellack an Haftbarkeit gleich, müsse weiterhin festgestellt werden, bevor man bei der Postbehörde um Genehmigung zur obgedachten Benutzungsweise einkommen könne. Herr Ad. Müller, Chef der genannten Verlags- und Kunsthandlung, schreibt über den Gegenstand: daß er die fraglichen Oblaten in London habe anfertigen lassen und für 5000 Stück incl. Stempel, der zu seiner Verfügung blieb, 14 Thlr. 10 Sgr., für nachträgliche Anfertigung von 10,000 Stück 20 Thlr. bezahlen mußte, so daß also (den Stempel nicht angesehen) das Stück $^{3}/_{5}$ Dec.-Pfennig kostet, ein allerdings ziemlich hoher Preis. Wegen Anfertigung derartiger Oblaten in Deutschland habe er mit R. Dondorf zu Frankfurt a/M. gesprochen, dessen Bescheid dahin lautete, daß er eine Einrichtung zur Anfertigung habe; daß aber, um die Oblaten in solcher Güte, wie die londoner, herzustellen, erforderlich sei, auch einen so hohen Preis, wie in London zahlen zu lassen; davor aber scheue man sich in Deutschland, und deshalb bemühe er sich auch nicht, ein Geschäft aus der Oblaten-Anfertigung zu machen. Es käme also darauf an, Herrn Dondorf durch den angemessenen Preis in Bewegung zu setzen. Herrn Müller fragt man von allen Seiten nach der Quelle seiner Oblaten, „und" (sagt derselbe) „ich gestehe, es thut mir als Deutscher ordentlich leid, immer nach England weisen zu müssen!" — Könnte vom Gewerbe-Verein Etwas zur Förderung der Sache ausgehen, so wäre dies doppelt erfreulich. (Bereits haben zwei Mitglieder sich zu Versuchen erboten). — Hr. Cohn wies noch darauf hin, daß die preuß. Post statt des Siegels auf Geldscheinen auch die Prägung durch den Firma-Trockenstempel annehme, und in Oesterreich bereits Stempel-Marken für Wechsel, Instrumente, Actien ꝛc. statt der unbequemeren Stempelpapiere in Brauch seien, und wies dergl. Marken und Wechsel vor.

Nächste Sitzung: Montag, den 2. Februar.

Gewerbe-Gesetzliches.

St.-Anz. 6—8: Bestätig. u. Statut f. d. „Lonsenthaler Actien-Gesellschaft f. Druckerei, Weberei u. Spinnerei", Domicil Mühlheim a. d. Ruhr; desgl. des „Deutsch-holländ. Actien-Vereins für Hüttenbetrieb und Bergbau", Domicil Duisburg; Bestät. der „Harpener Bergbau-Actien-Gesellschaft", Sitz in Dortmund; Verf. v. 21. Dec. 1856, betr. Nachtrag zum Reglement für außergerichtliche Auctionatoren v. 15. Aug. 1848. — Nr. 19: Bestät. der Bergbau- u. Hütten-Actien-Gesellschaft „Neu-Schottland", Sitz in Dortmund.

[Zur Gewerbe-Abgrenzung.] Durch die nachfolgend mitgetheilte Entscheidung des Herrn Handelsmin. sind eine Menge Streitfragen zur Erledigung gebracht, welche in den betheiligten Handwerkerkreisen vielfach Zweifel hervorriefen und die Gewerbebehörden nicht selten beschäftigten: Von den unter dem Zimmergewerbe begriffenen Arbeiten dürfen nachstehende auch von ungeprüften Personen ausgeführt werden: Anfertigung und Aufstellung von Stacketen, Bretter- und Lattenzäunen, Prellpfählen, Trögen, Krippen und ähnlichen Gegenständen; die Ausbesserung von Brücken-Belägen und Brücken-Geländern; Herstellung von Verschlägen, einzelnstehenden kleinen Ställen und ähnlichen kleinen wirthschaftl. Behältern; Anfertigung und Befestigung von äußeren und inneren Bretterverkleidungen, Dielungen, Thüren und Fensterläden, sofern diese Gegenstände einfach durch Nageln zusammengefügt und befestigt werden; Anfertigung von hölzernen Treppen vor den Häusern; Reparatur von Dachbrettungen. Wer sich mit dergl. Arbeiten beschäftigt, ohne das Befähigungszeugniß zum selbstständigen Betriebe des Zimmergewerbes zu besitzen, ist als Zimmermeister nicht anzusehen und nicht befugt, Lehrlinge im Zimmergewerbe auszubilden. — Maurermeister sind auch das Ziegeldecker-Gewerbe zu betreiben berechtigt, und ohne Ablegung der Steinhauer- (Steinmetz-) Prüfung befugt, Werkstücke jeder Art zuzurichten, zu vermauern, zu versetzen, zu vergießen oder sonst bei ihren Bau-Ausführungen zu verwenden. Maurerarbeiten, welche zugleich zu den Gegenständen der Meisterprüfung der Steinhauer (Steinmetze) oder der Brunnenbauer gehören, dürfen sowol von Meistern des betreff. Handwerks, als von Maurermeistern ausgeführt werden. Letztere dürfen sich auch mit dem Aufsetzen von Oefen und Feuerherden beschäftigen. — Das Verfertigen von Lichtbildern auf Papier (Photographie) wie auf Metallplatten (Daguerreotypie) ist nicht für Ausübung einer freien Kunst, sondern für eine mechanische Thätigkeit, und sofern es gegen Entgelt geschieht, für einen Gewerbebetrieb zu erachten, und dessen Ausübung sowol wenn sie den Charakter des stehenden Geschäfts an sich trägt, als wenn sie umherziehend geschieht, der Gewerbesteuer zu unterwerfen. (St.-Anz. 20.)

Gewerbliches aus der Provinz.

Wüste-Giersdorf, 13. Decbr. Am 13. Decbr. 1855 bildete sich in Wüste-Giersdorf ein Verein, mit der Tendenz, an bestimmten Tagen sich zu versammeln und über gewerbliche, sowie wissenschaftliche Gegenstände sich zu unterhalten.

Bei seiner ersten heutigen Jahresfeier wurde der Jahresbericht vom Vorsitzenden, Herrn Kranz, verlesen, aus welchem hervorgeht, daß die Mitgliederzahl von 34 auf 93 gestiegen, und daß somit die Betheiligung eine recht lebhafte zu nennen ist.

In den 20 abgehaltenen Sitzungen hatten namentlich die Herren Dr. Reinert, Dr. Websky, Apotheker Sonntag, Lehrer Kranz, Pastor Ludwig u. A. m. die Güte, Vorträge zu halten, während 51 Fragen, die der Fragekasten enthielt, theils in längeren, theils in kürzeren Vorträgen beantwortet wurden.

Der Verein hält Journale, die bei den Mitgliedern circuliren, und schon ist mit Anschaffung von Werken begonnen, um nach und nach eine Bibliothek zu gründen.

[Persönliches.] Liegnitz. Seit 1. Dec. v. J. ist der Mühlenbaumeister Hr. Coleve aus Danzig an

die Stelle des Lehrers Nöggerath bei der Provinzial-Gewerbeschule eingetreten; Letzterer wurde als Lehrer an die Gewerbeschule zu Saarbrück versetzt. — Neuwrode. C. Gottfried Penckert hier hat auf Grund bestandener Prüfung die Concession zur selbständigen Verrichtung von Markscheider-Arbeiten aller Art erhalten.

Fingerzeige.

Fabrikanten von Schreibmaterialien bittet um ihre Adressen ein Grossist, unter B. R., durch P. Braun's Buchhandlung in Trier.

Der Zolltarif und das amtliche Waren-Verzeichniß dazu vom 1. Jan. 1857 ab ist in besonderem Abdruck zu resp. 4 u. 15 Sgr. in der Decker'schen Geh. Ob.-Hof-Buchdr., Berlin, erschienen.

[Eine geognostische Wandkarte] hat Dr. Brüllow, nebst Erläuterungsheft zum Preise von 5 Thlr. 10 Sgr., eine dergl. in verkleinertem Maßstabe in buntem Druck zu 15, in schwarzem zu 10 Sgr., Berlin bei Gebr. Scherck, herausgegeben. Das k. Unterrichts-Minister. hat die Brauchbarkeit dieser Karten anerkannt.

[Heizkraft-Versuche.] Die k. technische Deputation für Gewerbe zu Berlin macht bekannt: „Zur Fortsetzung der vom Vereine z. Beförderung d. Gewerbfleißes in Preußen begonnenen Versuche über die Heizkraft vaterländ. Brennmaterialien ist auf Kosten des Staates ein neues Versuchsgebäude erbaut, die fernere Leitung der Versuche dem Dr. phil. W. Brix übertragen und das neubegründete Institut in Stand gesetzt, die Prüfung der Heizkraft von Brennmaterialien jeder Art zu übernehmen. Desfallsige Anmeldungen sind an den Techniker des Instituts zu richten, welcher die näheren Bedingungen angeben wird, unter welchen Anmeldungen berücksichtigt werden können. Dem Techniker des Instituts steht die Befugniß zu, aus dem Anmeldenden anzugebenden Gründen die Prüfung abzulehnen. Der Ursprung des Materials muß jedesmal glaubhaft nachgewiesen werden; das zur Untersuchung nöthige Quantum des Materials (2500—3000 Pfd.) ist kostenfrei zu dem Versuchsgebäude zu liefern; der Anmeldende hat seine Zustimmung zu ertheilen, daß die Ergebnisse der Untersuchung, wie dieselben auch ausfallen mögen, durch die Verhandlungen des „V. z. Bef. d. Gewerbfl. i. Pr." veröffentlicht werden. Die Kosten der Untersuchung selbst werden aus der Staatskasse bestritten.

Gewerbfl. i. Pr. 5: Ueber Eisbrecher. Statistik d. preuß. Wollhandels 1855/56. — Liegnitzer landw. Verein 1856; Möhren-Cultur, Nothwendigkeit und Nutzen. Wolfellste Anwend. d. flüss. Düngers. Lupine. Sandluzerne. Schafkrankheiten. Clast. Schlundröhren. Abblatten der Runkelrüben. Dick- oder Dünnsäen. Pferde-Nahrung. — Hannover 5: Schreibdinte in Tafelform (patent.). Neue Möbel-, Fußböden- u. Lederwichse. Versilb., Vergold., Verplatinirung d. Glases. Zwei Bohrmaschinen. Neue Kolbenliederung. Flachs-Statistik. Nachricht von deutschen Gewerbe-Vereinen. — Leipz. Fortschr. 2—4: Dauermehl-Fabrikation, v. Waltl. Waschmittel f. Wollenzeuge. Neuer Vorschlag f. Steinkohlenroste zur Rauchverbrennung. Kunstdünger, v. Waltl. Mittel, ein Pferd mit 10 Sgr. zu ernähren (a. d. Engl.). Thénard's Mittel, Wein auf dem Transport gut zu erhalten. Rostpapier u. a. Mittel zum Stahlreinigen. Neue Härtung statt des Schalen-Gusses. Vergold. und Versilb. von Metallwaren, nach Guérin. Franz. Likör-Fabrikation. Neue Kornraden-Maschine. Verbess. Hobeleisen. Brot-Aufbewahrung. Schüttersägen mit Walzsägenzähnen u. bewegl. Angeln mit Schraube. Schachtverdämmung m. hydraul. Kalk. Aubert's Möhrenzucker. Otto's (in Merkschütz) Schäl-Doppelpflug. Wasserdichter Leimanstrich. — Neuest. u. Nützl. 51 u. 1: Lage u. Bedürfnisse d. Kleingewerbe, Bereitung einiger Farbstoffe. Fruchtessenzen. Balka's Schnell-Essig-Fabrikation. Verbesserung saurer Wiesen. Seifenschaum gegen Brandwunden. Rosenwasser ohne Destillation. — Centralbl. 24: Verbess. Pumpen m. Brahma-System, Kautschuk rc. Schützen-Vorrichtung f. Turbinen. Maschine zum Lederschweifen. Scheer- u. Waschmaschine f. Kammgarn rc. Beschreib. zweier Kalköfen. Zünd-Requisiten. Blaues u. grünes Ultramarin. Cylinder-Blasebälge. Heilsmann's Treppenrost. Schalenguß f. Lagerfutter. Mahlregulator, v. Wells.

Technischer Rathgeber.

[Die Nachbildung der Eindrücke in Schnee,] welche oft von Wichtigkeit für die Gerichte sein kann, auch Modelle für den Kunstguß zu liefern vermag, wird dadurch bewirkt, daß man reine, in lauem Wasser gelöste Gallerte, die bei der Berührung mit einem kalten Körper schnell fest wird, in die bestehende Spur gießt. Man erhält so eine Form, aus der man sich mit Gips einen Abdruck macht, der dem ursprünglichen Eindruck in Schnee vollkommen gleicht.

(Polyt. Notizbl.)

[Erneuung der Appretur an getragenen Seidenstoffen.] Man löst 1 Quentchen Mastix in 6 Unzen Weingeist auf, legt den glatten oder broschirten Seidenstoff, welchem Appretur gegeben werden soll, auf eine Bügeldecke und befeuchtet mittelst eines Schwämmchens einen Theil des Stoffes mit der Mastix-Auflösung; hierauf wird diese Stelle mit einem mäßig heißen Bügeleisen trocken gebügelt, was wegen des Harzes einige Schwierigkeiten bietet, die aber durch Uebung und Geschick zu überwinden sind. Durch diese gleichmäßig fortgesetzte Operation erhält der ganze Stoff wieder Glanz, der durch Wasser (Regen) nicht zu Verlust geht, wie dieses bei der sonst gebräuchlichen Art (vermittelst einer Auflösung von Tragant) der Fall ist.

(Würzb. Wochenschr.)

[Bleidraht zum Binden von Pflanzen] war in Paris von F. Langenard (ancienne maison Poulet, rue Pierre-Levée, 16, Faubourg du temple), in verschiedenen Nummern ausgestellt. Schon auf der londoner Ausstellung wurde diesem Hause für solche Anwendung des Bleies, welche seither allgemeinere Aufnahme fand, die Preismedaille zutheil. Die Vortheile, welche der Bleidraht gegen die bisher üblichen Bindestoffe für die Zwecke der Gärtnerei bietet, sind, neben der Leichtigkeit, mit welcher das Binden dadurch vollzogen werden kann, daß derselbe nicht oxydirt und dem Wachsthum der Pflanzen leichter nachgibt; auch soll der Preis, in Betracht, daß ein Stückchen öfter verwendet werden kann, nicht höher als anderer Bindestoffe zu stehen kommen. Es waren 7 Nummern runder Bleidraht ausgestellt, von 1 Fl. 24 Kr. das Pfund, bei Länge von 168 Metern, bis $19\frac{3}{5}$ Kr. das Pfd. bei Länge von 18 Met.; Nr. 1 geeignet für Gewächshauspflanzen und Setzlinge; Nr. 2 u. 3 für Nelken, Geranien rc.; Nr. 4 für den Weinstock rc.; Nr. 5, 6

und 7 zum Binden der Rosenstöcke, Dahlien, Staudengewächse. Platte Bleibänder, Nr. 6 das Pfd. 42 Kr., Länge 25 Met. Nr. 7 das Pfd. 28 Kr., Länge 18 Met., werden zum Oculiren von Bäumen; Nr. 3 1 Fl. 24 Kr. das Pfd. bei 165 Met. Länge, Nr. 4 1 Fl. 10 Kr. das Pfd. bei 100 Met. Länge, Nr. 5 56 Kr. das Pfd. bei 60 Met. Länge beim Oculiren von Rosenstöcken gebraucht.

(Gewerbebl. a. Würtemb.)

[Dichtung der Fugen von Röhrenleitungen.] Die Wichtigkeit eines völlig dichten Verschlusses an den Fugen der Röhrenleitungen für Dampf, Wasser, Gas ꝛc. ist bekannt. Die Substanzen dazu müssen besonders bei Dampfleitungen sowol der Hitze als der Nässe widerstehen. Man bedient sich verschiedener Kitte, z. B. am meisten des aus Mennige und Leinöl bereiteten. Chatigner ist es nun gelungen, einen sehr geschmeidigen Kitt zu bilden, welcher, der feuchten oder trockenen Wärme ausgesetzt, außerordentliche Härte und Festigkeit annimmt und zugleich die Fugen vollkommen verstopft. Dieser durch die Erfahrung bewährte Kitt dichtet besser und dauerhafter, als der Mennigkitt, und ist daneben beinahe um die Hälfte wolfeiler. Man nimmt dazu gleiche Gewichte gebrannten Kalk, Romancement, Töpferthon und Ziegelthon (Lehm). Diese vorläufig getrockneten Materialien werden sorgfältig gemahlen und gesiebt, dann auf's vollständigste vermengt, endlich mit Leinöl (besser ohne Zweifel Leinölfirniß) soviel als nöthig (ungefähr 1 Pfd. auf 6 Pfd. Kitt) angeknetet. Wenn der Kitt zur Verbindung von Wasserleitungröhren dienen soll, zieht der Erfinder vor, ein größeres Verhältniß Romancement anzuwenden; die Masse widersteht dann besser der Einwirkung des Wassers.

(Polyt. Centralb.)

[Verwandlung der Blumenfarben in andere.] Die Schale der gewöhnlichen rothen arabischen Bohne verwandelt die Blüthen weißer Blumen in rothe, die der schwarzen arabischen Bohne in braune. Nachdem man die Schalen der Bohnen mit einem Messer abgeschält hat, werden sie getrocknet, zu Pulver gerieben und mit ⅔ Erde vermischt, in welche Mischung der Same der zu verwandelnden Blumen gesäet wird. Die Pflanzen werden nochmals in eine gleiche Mischung der Erde gesetzt.

(Leipz. Fortschr. 36.)

[Mittel zum Aufeinanderkitten kleiner, dünner Blechplättchen.] Prof. Altmüller in Wien theilt mit, daß in einem Falle, wo es sich darum handelte, kleine Blechflächen haltbar und unkenntlich aufeinander zu befestigen, er sich mit gutem Erfolge einer Hausenblase-Auflösung bediente, der etwas Salpetersäure beigemischt war. Dieser Leim, welcher an den (mittelst seines Säuregehalts oxydirten) Metallflächen festhaftet, trocknet langsam. Um ihn zu bereiten, wird die gekloppte und klein zerschnittene Hausenblase mit wenig Wasser bei gelinder Wärme (ohne Kochen) aufgelöst, dann die Salpetersäure — sog. doppeltes Scheidewasser — zugesetzt. Von Letzterer muß man die richtige Menge durch Versuche treffen: zuviel macht, daß der Leim Wochen zum Trocknen erfordert; zu wenig, daß er nicht gut haftet; Hausenblase ohne Säurezusatz trennt sich beim Trocknen ohne Weiteres wieder von den blanken Blechoberflächen. (Hannöv. Gewerbebl.)

Vermischte Notizen.

[Kunst-Milch.] In der pariser Akademie der Medicin theilte Dr. Piorry die Entdeckung einer mit Fleisch-Bouillon bereiteten künstlichen Milch mit, wovon, selbst bei Anwendung von Fleisch und Knochen der besseren Qualitäten, das Litre nur auf 10 Centimen, d. h. ⅓ so theuer als gewöhnliche Milch zu stehen käme. Diese Entdeckung, ganz zufällig in der großen Fabrik von Chollet u. Comp. (Nahrungsmittel-Conserven) gemacht und im Beisein wissenschaftlicher Notabilitäten mehreremal wiederholt, könnte eine wahre Wolthat für die Menschheit werden, wenn sich die ernährenden Eigenschaften dieser Flüssigkeit in der Praxis bewähren sollten. Bis jetzt läßt sich nur sagen, daß sie ganz den Anblick und Geschmack der wirklichen Milch hat; sie gerinnt sogar wie diese, und es fehlt ihr nur an dem eigenthümlichen Aroma, sowie am Zucker der natürlichen Milch, welches beides jedoch, nach Dr. Piorry, auf künstlichem Wege hinzugefügt werden könnte. Im Uebrigen enthält das Präparat sämmtliche nährenden Bestandtheile der Fleischbrühe. Die Akademie ꝛc. hat nähere Prüfung angeordnet (s. Gew.-Bl. 5.).

[Arbeiter-Fürsorge.] In Paris fand im Beisein des Unterrichts-Ministers, der die Sitzung mit einer Rede eröffnete, die Preisvertheilung statt, die der philotechnische Verein für den unentgeltlichen Unterricht von Arbeitern jährlich veranstaltet. Etwa 2000 Personen hatten sich eingefunden. Aus dem Berichte geht hervor, daß die Lehrstunden im letzten Schuljahre von mehr als 1500 Arbeitern regelmäßig besucht wurden. Der Kaiser hat 3 Ehrenpreise gestiftet, die jährlich den besten Schülern zuerkannt werden sollen, sowie künftig jedes Jahr 6 vom Kaiser, 6 von der Kaiserin und 6 vom Unterrichtsminister gespendete Sparkassenbücher unter die 18 besten Schüler vertheilt werden.

[Verbesserung im Oelfarbendruck.] Die von Driendl in München ausgeübte Methode des lithographirten Oelfarbendrucks hat durch Anwendung dünner Zinkplatten statt der Steine eine wesentliche Verbesserung erfahren, die zugleich eine billigere Herstellung solcher Bilder in Aussicht stellt.

[Pariser allgem. Ackerbau-Ausstellung.] Nach Mittheilung im Moniteur findet die diesjährige Wiederholung der allgem. landwirthschaftl. Ausstellung vom 1. bis 10. Juni statt; am 12. öffentliche Versuche mit den Maschinen und Werkzeugen theils im Industriepalast, theils zu Villiers bei Paris. Empfangnahme und Aufstellung der Maschinen, Werkzeuge, Thiere, Producte: 18. bis 26. Mai. Das Programm s. Gewerbebl. Bd. II. Nr. 52 u. 53. — Man scheint bei der letzten Ausstellung die verhältnißmäßig geringe Betheiligung preußischer Züchter umgern vermerkt zu haben und seitens der französ. Regierung für die nächstbevorstehende eine größere Vertretung preußischer Leistungen lebhaft zu wünschen.

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 1857 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an.

Redacteur: Th. Oelsner. Verleger: C. Zäschmar. Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.