# Breslauer Gewerbe-Blatt.

№ 134. Breslau, den 21. Mai 1859. V. Band.

**Dieser Nummer liegt eine lithographirte Abbildung bei.**

Inhalt. Von auswärtigen Gew.-Vereinen II. — Karl Sam. Häusler's Holzcemente und platte Dächer (mit Abbildung). — Bereitung der Firnisse, von Dr. Wattl. — Kälte als Mittel, zu beschleunigter Ausbildung der jungen Weine, von Dr. L. Gall. — Maßstab zur Ermittelung des lubischen Inhalts von Holzstämmen. — Trebsdorf'sches Luftreinigungmittel für Brauereien, Brennereien 2c. — Gesetzliches: Branntwein-Kleinhandel. — Provinz: Vorschußverein zu Breslau. Wollmarkt. Schaffchau. Petition wegen Darlehnskassen und Zinsfuß. Vorschuß-Verein zu Liegnitz. Waldenburger Gew.-Verein. Handwerkerschule zu Brieg. — Fingerzeige: In Zeitschriften Frauen z. Buchhaltung. Kühlschiff. Durchbrochene Fußböden gegen Staub. Für Stahlfedern. Coaks oder Kohlen? Neuer Lithographirstein. — Technischer Rathgeber: Kleister-Ersatz. Fleisch-Conservirung. Zweckmäßiges Fußlager für Ausschank. Mahagonyfarbe. Gegen Erdflöhe. Buchbinderlack. — Briefkasten.

## Von auswärtigen Gewerbe-Vereinen.

### II.

Auch unter den thüringischen Gewerbe-Vereinen wird gegenwärtig eine Vereinigung angestrebt, ausgehend von dem zu Arnstadt. — Der thüringische Kunst- und Gewerbe-Verein zu Saalfeld hat, wie aus seinem neuesten Berichte hervorgeht, der wirthschaftlichen Lage der kleinen Handwerker und der Gewerbefreiheit stetige Aufmerksamkeit gewidmet. In erster Richtung steht er als Ursachen der Noth einerseits Vergnügungluft und Luxus der Kleinhandwerker, andererseits deren unbehülfliches und thatloses Verhalten gegenüber dem großen Capital und der Fabrikation an. Der Mangel an Vertrauen und Muth ist eine Folge eigener Schuld und eine Ursache der Fortdauer des Nothstandes. Der Verein räth: entweder die scheinbare und hungerleidende Selbständigkeit freiwillig für ein sichereres Auskommen unter einem betriebskräftigeren Meister aufzugeben, oder den noch ersprießlicheren Weg der Genossenschaft zu beschreiten. Das alte Zunftwesen ward in seiner Unfähigkeit und Mißwilligkeit für den Fortschritt, in seiner schädlichen Wirkung für die Existenzfrage erkannt und als Beispiel für Letzteres angeführt, daß in einem Nachbarstaate die Tischlerzunft sich wider die Anfertigung von Tuschkästen durch Gebirgsarbeiter erklärte, in Folge wovon an dem Bedarf für 1 Monat allein 1000 Dutzend Tuschkästen fehlten zu großem Nachtheil für den Handelsverkehr. Eine sofort eintretende Gewerbefreiheit hielt man für das Beste. — Auch über Anfang und Ende der Schulpflichtigkeit und über die Nothwendigkeit einer thüringischen Zweigbahn ward verhandelt, und der Regierung der Wunsch ausgesprochen, daß sie, wie sie durch Anstellung von Oekonomie-Commissarien und durch Ackerbauschulen die Landwirthschaft befördert habe, Aehnliches auch den Gewerben zutheil werden lasse. — Der Verein hat eine Fortbildungschule und seit 1850 einen Sparverein in's Leben gerufen.

Sogar in den beiden Mecklenburgischen Großherzogthümern hat der Ruf nach einer kräftigeren Vertretung des Gewerbewesens und hiefür des Zusammenschließens der Gewerbevereine Wiederklang und Ausführung gefunden; ein Central-Gewerbe-Verein ist begründet. Der Verein zu Güstrow gab dem übrigens schon in den Jahren 47—49 entstandenen Bestreben neue Worte. Auf eigenen Füßen, und nicht mehr wie damals an dem Bestreben nach Staatsunterstützung scheiternd, schritt man vor. Anfang December v. J. erging der Aufruf; schon am 28. traten Vereinsabgeordnete auf dem Güstrower Rathhause zusammen und stellten in kurzer, praktischer, von dem besten Geiste beseelter Verhandlung die Grundlagen fest, welche die erste Generalversammlung zum endgültigen Statute umwandeln wird. — Der nächste unmittelbare Einfluß auf den Gewerbstand des ganzen Landes wird darin bestehen, daß alle gewerblichen Fragen, welche von Local-Vereinen oder durch deren Vermittelung an den Centralvorstand gerichtet werden, soweit irgend thunlich, eine genügende Beantwortung finden. Hierzu dient fortwährende Verbindung zwischen den Landesvereinen und Anknüpfung außerhalb derselben, Gründung einer möglichst umfassenden Vereinsbibliothek und eines Vereinsblattes, von Unterricht- und Unterstützung-Anstalten für Gewerbtreibende, Erstrebung von Maßregeln, Einrichtungen, Petitionen u. dgl. im Gesammtinteresse. Das vorläufig festgestellte Statut findet sich im Sächs. Centralblatte Nr. 5 abgedruckt.

Die badischen Gewerbevereine haben, wie bereits früher mitgetheilt, sich ebenfalls centralisirt und es benutzen die meisten derselben den „Arbeitgeber" als ihr Organ. Zeugniß von dem Geiste, welcher sie beherrscht, gibt eine Rede des Dr. Pickford beim Stiftungsfeste des Heidelberger Vereines, worin derselbe die „Innung der Zukunft" feierte. Der Redner begrüßte die Vereinigung als einen Bund zwischen der Wissenschaft und dem thätigen Berufsleben. Allein auf ihre eigene Kraft und auf die Macht der freien Association und der selbstthätigen Organisation von innen heraus habe das Handwerk für die Heilung aller seiner Mißstände zu vertrauen. Was die Association vermöge, habe der Verein bereits in der Gründung und den Resultaten des Vorschußvereines erprobt. Und das sei nur der erste Anfang zu einer Mannigfaltigkeit von Vereinen, die, jedes Lebensinteresse erfassend, das Gewerbe in wahrhaft schöpferischer Weise reorganisiren und mit Thatkraft und dem Selbstvertrauen auch die wirthschaftliche Blüthe wie zur Zeit der alten Zünfte zurückbringen würden. Diese neuen „Innungen" d. h. „Einigungen" zu pflegen, die die Aufstrebenden und Schwachen nicht, wie

die verrotteten Zünfte der Gegenwart, zurückdrängten, vielmehr kräftigst förderten, das sei eine der Lebensaufgaben der Gewerbe-Vereine; dazu bedürfe es vor Allem auch der vollen bürgerlichen Freiheit, und die Gewerbefreiheit sei aus einem Stück mit dieser bürgerlichen Freiheit. — Der Eindruck dieser Ansprache, der Nachklang, den sie in mehr denn einem geistesverwandten, körnigen Trinkspruch aus der Mitte der Gewerbetreibenden fand, gibt Denen Recht, die auch auf diesem lange versumpften und vernachlässigten Gebiet ein neues schöpferisches Leben im Werden sehen.

Gegenüber diesen Bestrebungen muß das in Baiern lautwerdende Bemühen, die bestehenden Zünfte auf den Standpunkt der Gegenwart erheben, als ein minder hoffnungreiches erscheinen, wenn schon immerhin auch dieses als ein Zeichen von Leben zu begrüßen und aus den dort waltenden besonderen Verhältnissen zu erklären ist. Daß sich von Nürnberg aus eine Stimme dafür erhebt, die Fortbildung wieder von der Staatsgewalt zu erwarten, ist aber entschieden zu bekämpfen; wenigstens die Grundlagen des Neuen muß der Gewerbestand auf eigenen Füßen schaffen, dann erst wird es an der Zeit sein, dasselbe in den Staatsorganismus einzureihen.

Der neueste Bericht (1857/58) der „polyt. Gesellschaft" zu Leipzig gibt ein erfreuliches Bild von deren umfassender Thätigkeit. Die Anerkennung des Wirkens durch die Druckpresse steht an der Spitze desselben; das Directorium ist der Ansicht ergeben, daß die Verhandlungen und Leistungen von Vereinen zu allgemeinem Nutzen, selbst wenn sie nur auf örtliche Zustände und Verhältnisse beschränkt und von keinem hervorragenden praktischen und wissenschaftlichen Werthe für den weiteren Kreis zu erachten sind, dennoch soviel als möglich veröffentlicht werden müssen, damit sie eben allgemeinen Nutzen stiften, mag er auch im einzelnen Falle noch so gering sein; besser immer als das Vergraben und Vergessen des Vorgetragenen und Besprochenen im engen Sitzungskreise — im noch engeren Archive! Durch gedruckte Berichte wird ferner der Zusammenhang der Mitglieder wie der Vereine unter sich aufrecht erhalten, über den Kreis der Sitzungstage und brieflichen Correspondenz hinaus.

Das wichtigste Strebeziel der Gesellschaft ist die Fortbildung der jüngeren Genossen der Gewerbe und Gewerke durch Ertheilung von Unterricht an sie. Der größte Theil der Einnahmen wird der Sonntag-Gewerbeschule zugewendet, welche in ihren verschiedenen Klassen im v. J. von 443 Schülern besucht ward. Lehrgegenstände: Schreiben, Orthographie, Stylistik, Rechnen, gew. Geschäftskunde, Geometrie, Physik, Chemie, geometrisches Linear-, Bau-, Maschinen-Zeichnen, Freihandzeichnen. An 65 Schüler wurden nützliche Prämien vertheilt. — Die Gesellschaft besitzt Bibliothek und Sammlungen. Ihr Zuwachs betrug im Laufe des einen Jahres 69 Köpfe. Secretär ist Dr. H. Hirzel. Unter den zahlreichen technischen Besprechungen erwähnen wir deren über die künstlichen Schleifsteine aus Eisenach, über phosphorfreie Zündhölzer, Solaröl, Braunkohlenfabrikate, Hämatoxylin-Dinte, Hufeisen und Nothhufeisen, Gummisohlen, Fortepiano, Sellier's Schuhmaschine, Bairisch Bier, Kunststein, enkaustische Ziegeln, Brotmaschine, Rohrlatten, Siderolithwaren ꝛc. ꝛc.

---

## Holzcemente und platte Dächer

von Carl Samuel Häusler zu Hirschberg in Schlesien.

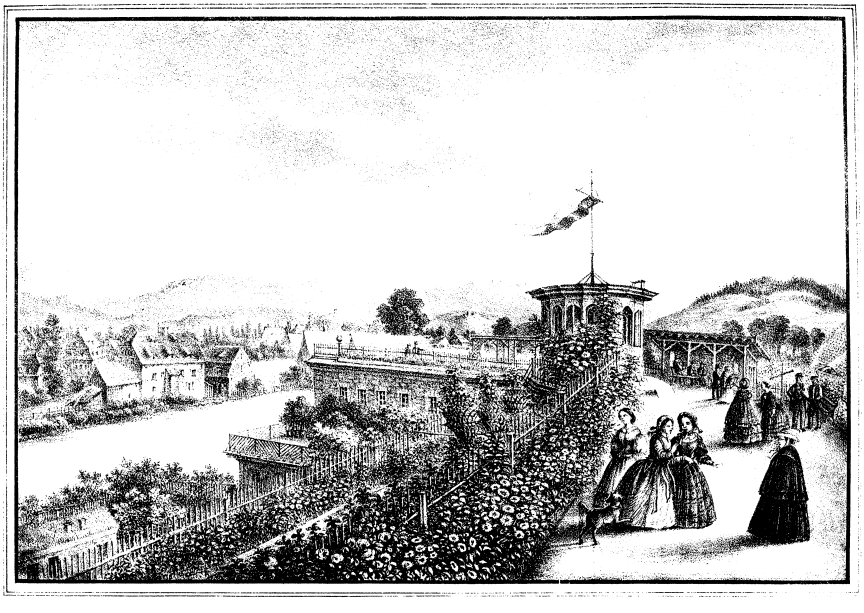
(Mit einer lithographirten Abbildung.)

Es ward in Nr. 129 von denjenigen Bedachungarten gesprochen, welche geeignet sind, den Schindel- und Stroh-Ersatz zu liefern, und als solche die Dachpappe, vorausgesetzt ihre richtige und tüchtige Bereitung, anerkannt; sie fordert keine Veränderung des leichten Dachgebälkes und gewährt, wenn sie vorschriftmäßig gepflegt wird, einen Schutz gegen das Andringen von Feuer, der, besonders Stroh und Schindeln gegenüber, als ein vollgültiger zu betrachten ist.

Es gibt jedoch außer Schuppen, Scheunen, Wirthschaft- und allerlei Klein-Gebäuden und Häuslerwohnungen noch so manche andere Baulichkeit, für welche die Herstellung einer massiven Bedachung wünschenswerth, und eine Beschränkung in der Stärke des Dachstuhles weder durch den Kostenpunkt noch durch die Tragunfähigkeit des Unterbaues geboten ist. Unter den hier in Betracht kommenden Bedachungarten sind die platten Dächer nach Häusler'scher Construction, wie sie allein durch die Anwendung des Häusler'schen „Holzcement" genannten Stoffes ermöglicht werden, die in jeder Rücksicht vorzüglichsten; weder Ziegel noch Stein noch Metall bieten dieselben Vortheile und dieselbe Sicherheit, wie wir dies nachgehends im Einzelnen darthun werden. Der Entwickelung schöner baulicher Formen gewährt diese Dachart ebenso Spielraum, wie für die mannigfachsten Nutzzwecke. Wir geben in Nachfolgendem zuerst eine kurze Darstellung des Verfahrens bei solcher Bedachung und lassen sodann die Eigenschaften und Leistungen derselben folgen.

### I. Die Anlage der platten Häuslerschen Dächer.

Es sind über diesen Gegenstand von Häusler und seiner Firma mehrfache Schriftchen ausgegeben worden („Die Lehre von der Anwendung der selbsterfundenen Holzcemente", Hirschberg, 1851; „Anleitung zur Ausführung der feuersicheren wasserdichten flachen Holzcementdächer", Hirschberg, 1857; und eine Anzahl kürzerer Drucksachen mit Anweisungen, Zeugnissen u. dgl.). Bei einem solchen Dache fällt das ganze Sparren-, Riegel- und Lattenwerk unserer Spitzdächer fort. Die Balkenlage kann unter den allerstumpfsten Winkel, auf 1′ nur ¾″ Fall, bei rundum freistehenden aber ganz horizontal zu liegen kommen. Die Balkenköpfe ruhen an beiden Enden auf der Umfassungsmauer des Hauses, 2½—3′ auseinander. Auf diese wird nun wie in einem Zimmer mit 1zölligen gut ausgetrockneten Breitern, die zuvor gefugt und auf 1½″ gespündet werden, das ganze Dach gedielt. Die angedeutete Spündung ist nothwendig, um dem Zusammenziehen und Ausdehnen der Bretter beim Wechsel von trockner und feuchter Luft Spielraum zu geben. Bei 12″ breiten Brettern beträgt jene Bewegung höchstens ¼″; man nimmt deshalb zweckmäßiger Weise 8—10zöllige, damit sie nicht aus der Fuge gehen. Jedes Brett wird auf den Balken mit 3 Nägeln festgenagelt. Alle Knorrenlöcher u. dgl. werden gut



Aussicht von Carl Samuel Haeusler's flachem Holz-Cement-Dache der Weinhalle zu Hirschberg in Schlesien.

verkeilt und nach Anweisung obigen Schriftchens verschlossen; hierauf kommt die Isolirschicht von ⅛″ Schliefsand oder fein gesiebtem Kohlenstaube.

Nunmehr beginnt die Behandlung mit dem Holzcement. Dieser, ein Mischstoff, dessen Bestandtheile in dem ersterwähnten Schriftchen angegeben sind, ward vom Erfinder durch hunderte von Versuchen in seiner richtigen Zusammensetzung festgestellt und durch jahrelange Erfahrungen erprobt. Der dabei hauptsächlich im Auge behaltene Zweck ist: die fäulnißwidrigen Eigenschaften des Theeres nicht zu zerstören, sondern ihnen eine Bindung zu geben, welche ihnen Dauer sichert, bei der Anwendung den üblen und später den Geruch überhaupt verhindert. Nach Häusler'scher Vorschrift den (selbst die härtesten Felsarten zerstörenden) directen Einwirkungen des Lichtes und der Luft entzogen, erreicht die Masse nach und nach einen völlig metallartigen Zustand, behält jedoch ihre elastische Eigenschaft bei. Das Bestreichen sommertrockner Hölzer mit dem Holzcement macht dieselben luft- und wasserdicht und schützt sie ebenso wie Metall vor jedem zerstörenden Angriffe des Wassers und der Atmosphäre, sobald die Masse eine Schutzlage von Kiesfand ꝛc. erhält. Das Stirnholz oder der Sägeschnitt bedarf dabei eine oftmaligere Behandlung, als der Langschnitt.

Die Auflösung des Cementes geschieht durch Erwärmung und zwar am besten in den durch Häusler beschriebenen und nach seiner Vorschrift angefertigten Gefäßen und transportablen Oefen, welche zugleich eine Vorrichtung gegen das Anbrennen oder Ueberhitzen der Masse enthalten. Die zum Anstreichen und gleichmäßigen Ueberziehen erforderlichen Bürsten und Pinsel, ihrer zweckmäßigsten Construction nach ebenfalls beschrieben, müssen mit Draht eingezogen und gebunden sein, weil Pecheinsatz schmelzen würde. Das Anstreichen und Ueberziehen von einer Dachfläche geschieht an sich sehr einfach durch Aufgießen der dünnflüssigen Substanz und deren gleichmäßiges Ausbreiten; doch ist es jedenfalls räthlich, zur Erzielung völliger Exactität die Sache durch eingeübte Arbeiter vornehmen zu lassen. Mit 1 Ctr. Cement läßt sich bei einer Luftwärme von 15° R. eine Fläche von mindestens 400 □′ überziehen.

Die vorbeschriebene Brettfläche wird mit einer Lage Dachdeck-Papier (aus festem Zeuge gefertigtes, gleichmäßig starkes und gutes sogenanntes endloses Papier, etwa von Zuckerpapierstärke und 4′ Breite) überzogen, was sehr leicht vor sich geht und wofür jetzt sogar eine die Gleichmäßigkeit sichernde Maschinerie erfunden ist. Der Anfang jedes Rollbogens wird mit halbzölligen Zwecken festgeheftet, dieser Bogen aufgerollt und am Ende wieder festgeheftet; neben ihm ebenso der zweite Bogen u. s. f.; doch so, daß jeder den andern 2½—3″ deckt, an welchem Ueberdeckungspunkte sie zusammen verleimt werden. Diese Papierfläche wird nun, wie oben beschrieben, mit dem Cement überzogen. Ein etwa im Papier entstandenes Loch muß vorher durch ein Papierpflaster besonders verschlossen werden. Alsbald und während der Cement noch weich ist, nimmt man eine zweite, und hierauf die dritte und vierte Ueberlage in gleicher Art vor. Es entsteht so eine in sich zusammenhängende Decke, welche gleichwol von der Brettunterlage isolirt ist, so daß keine von beiden die andere in ihrer temperaturgemäßen Ausdehnung oder Zusammenziehung hemmt. Die Ränder der Cementpapierlage werden durch Traufzapfen, Simse oder Ueberlagen, von Stein, Zink, Rasen, je nach Art des Gebäudes gesichert. Es ist darauf zu sehen, daß die Cementfläche durch Nagelung gar nicht durchbohrt werde, jedenfalls aber müssen etwaige Stifte so bemessen sein, daß sie durch die Bretterunterlage nicht hindurch gehen, weil jeder Eisenstift vermöge allmählicher Oxydation die Möglichkeit eines Canals bietet, welcher durch die an und für sich absolut schützende Cementschicht die atmosphärische Feuchtigkeit mit dem Innern des Gebäudes verbindet.

Die oberste Cementfläche wird nun mit Steinkohlengrus oder mit Sand, Ziegelgrus, Schmiedelösche und dergleichen gleichmäßig überstreut, und je nach der Bestimmung der Dachfläche zu einem für verschiedene Verrichtungen geeigneten Platze, oder zu einem Garten oder einer Wiese, entweder mit Bergkies zu 1½—2″ Höhe, oder mit Erde zu 6″ (zu Gras- und Kleesaat) oder mit guter Gartenerde zu 8—12″ (für Gemüse und Blumenzucht) gleichmäßig überfahren. Den Rand des Daches schließt ein Zaun ein, der nach Art und Bedarf von der einfachsten und billigsten, und doch zierlichen Häuslerschen Construction aus dünnen Holzstäben bis zum eleganten Guß- oder Schmiedeeisengeländer sich bewegen kann. Ebenso läßt an dem Simse oder an einer über die Dachhöhe aufsteigenden Frontmauer sich die mannigfachste Ornamentik anbringen.

## II. Vorzüge der Häuslerschen Cement-Dächer.

Wer jemals einen Blick auf die Stadt Hirschberg gethan hat, dem ist jener eigenthümlich und angenehm in die Augen fallende Gebäude-Complexus nicht aus dem Gedächtnisse geschwunden, welchen die Häusler'schen Wohn- und Fabrikhäuser bilden. Um einen länglich viereckigen großen Hofraum her ziehen sich dieselben in verschiedener Höhe, und über alle hinweg breitet sich, durch Treppen verbunden, die platte Bedachung aus, übersäet mit Blumenbeeten und Rabatten, welche bis spät in den Nachherbst hinein das üppigste und duftreichste Wachsthum zeigen. Das höchste dieser Gebäude, die sogenannte „Weinhalle", trägt auf seiner Höhe einen vollständigen Blumengarten mit Lauben, Kieswegen, Bänken ꝛc. Durch die wärmere Luft des darunter liegenden Innenraumes ist die längere und die üppigere Vegetation der auf dem platten Dach wachsenden Pflanzen begründet, und die dort oben gezogenen und bis in den October hinein vorhandenen Erdbeeren Häusler's waren weit berühmt und haben namentlich bei den hohen Bewohnern von Erdmannsdorf oftmals sehr großes Behagen erzeugt. Auf dem unweit abgelegenen Fabrik-Gebäude selbst hat Häusler eine Wiese gezogen, welche 2—3maligen Schnitt liefert. Aehnliche Anlagen einer oder der anderen Art finden sich auf vielen Häusler'schen Dächern, wie sie in Städten und Ortschaften des schlesischen Gebirges bis nach Goldberg herab angelegt sind.

Nach der Absicht der Benutzung des Daches als Garten, Wiese oder bloßer freier Platz richtet sich die Stärke der Aufschüttung von Boden oder Bergkies, d. h. der Belastung und somit der erforderlichen Stärke des Dachstuhles. Auch hierüber enthalten die Häusler'schen Bücher genaue Anweisungen und Durchschnittberechnung. Auf die Anlage ganz leichter flacher Dächer, z. B. für Oekonomie-Gebäude und Klein-Wohnhäuser, kommen wir später bei Besprechung der verschiedenartigen anderen Anwendungen der Holzcemente näher zurück.

*

In dem jetzt 20jährigen Bestande der erwähnten Dächer liegt ein thatsächliches Zeugniß für ihre Tauglichkeit. Bloßlegung von Stellen des Daches der Weinhalle hat als Ergebniß die vollständige Erhärtung und Solidität der Papier-Cementschicht dargethan. Schon vor 9 Jahren (d. d. 12. Juni 50) stellte die Liegnitzer Regierung, nach geschehener Sachverständigen-Untersuchung durch den Regierungsrath Krause und den Bau-Inspector Salzenberg, das amtliche Zeugniß aus, daß bei der durch die genannten Herren abgehaltenen Besichtigung sich deutlich ergeben habe, wie „an der aufgebrochenen Stelle der flachen Bedachung die Bretterverschalung durch das angewandte Schutzmittel (den Holzcement) innerhalb eines Zeitraumes von 5—6 J. durch die Nässe und durch die als Deckung aufgebrachte Erde nicht im geringsten gelitten hat." Am 18. November 1857 ließ die Regierung zu Breslau (wo auch bereits in den neuen südöstlichen Vorstadttheilen Häusler'sche Dächer Anwendung fanden) an einem Satteldache Häusler'scher Construction eine Feuerprobe vornehmen, durch den kgl. Baurath Pohlmann im Beisein einer Commission, bestehend aus den Herren Polizeipräsident v. Kehler, kgl. Bau-Inspector Bergmann, Stadtrath Becker, Stadt-Baurath v. Roux, Landbaumeister Milczewski. Das von ꝛc. Pohlmann hierüber ausgefertigte Gutachten sagt: „Im Allgemeinen kann die Häusler'sche Holzcement-Dachung als feuersicher anerkannt werden, im Besonderen ist sie namentlich gegen Flugfeuer sicher und daher auch den Schindel-, Stroh- und Pappdächern unbedenklich vorzuziehen. Aber auch das im Innern eines mit der Häusler'schen Holzcement-Bedachung versehenen Gebäudes ausgebrochene Feuer kann sich nicht (wie dies bei den andern üblichen Bedachungarten der Fall ist) in so rascher Weise durch das Dach selbst verbreiten, indem durch die H'sche Bedachung der Dachraum gegen die äußere Luft fast vollständig abgeschlossen wird. Der feine Sand nämlich, welcher unmittelbar auf der gespündeten Verschalung in einer Stärke von ⅙—⅔" gleichmäßig ausgebreitet ist und durch das cementirte Papier überdeckt wird, läßt ein nur sehr langsames Verbrennen der Schalung ꝛc. zu, wie dies auch bei dem zu diesem Behufe angestellten Versuche sich herausgestellt hat.

„In Betreff der Construction und Anfertigung dieser Bedachung wird angeführt, daß dieselbe beinahe ganz flache Dächer zuläßt und hieraus nicht blos pecuniäre, sondern auch manche andere Vortheile sich ergeben, die bei steilen Dächern gar nicht, bei flachen mit den bisher üblichen Bedachungen versehenen Dächern nur zum Theil zu erreichen sind."—

Auf Grund dieser Resultate erklärt sich die oben gedachte Commission zu der Ansicht, „daß derartige Häusler'sche Cementdächer als feuersicher zu erachten und anderen Bedachungarten, wie Stroh-, Schindel- und Pappdächern, vorzuziehen sind." Gutachten und Verhandlung hierüber sind von der kgl. Regierung zu Breslau unterm 2. Febr. 1858 amtlich beglaubigt worden. — Außerdem haben die Herren Professoren der Chemie an der breslauer Universität, Dr. Löwig und Dr. Duflos, den Ausspruch gethan: „daß das Hauptmaterial des Häusler'schen Holzcementes eine vollkommene Wasserdichtigkeit bedingt, weshalb sie denselben für flache Dachbedeckung und zu Isolirschichten gegen Feuchtigkeit ganz geeignet halten."

Wenn hiernach übereinstimmend schon die chemische Beschaffenheit des Deckmateriales selber die Feuersicherheit verbürgt, so gewinnt diese noch und wird zur absoluten durch den Umstand, daß sich über demselben eine Schicht ausbreitet, welche weder selbst anbrennlich ist, noch irgend eine atmosphärische auflösende Einwirkung zu der Cementschicht zuläßt. Zugleich gewähren die Dächer durch ihre platte Bauart eine unbedingte Zugänglichkeit, von welcher aus ein benachbarter anbringender Brand sich Schritt für Schritt bekämpfen läßt. Kein anderes Dach beanspruchet — nicht allein einen so geringen oder gar keinen Neigungswinkel gegen die Horizontalebene, sondern ermöglicht das Betreten so unter allen Umständen. Pappdach ist unvermögend, schwerere Körper zu tragen, würde auch selbst bei starker Bretterunterlage durch das Betreten bald genug ruinirt werden. Zinkdach erhitzt sich in der Sonne, schmilzt bei Feuersglut, ist überdies — abgesehen von den complicirteren, aber auch theureren neueren Constructionen — dem Ausrollen durch Sturm und dem Eindringen des Regens durch nur zu oft unbemerkbare und schikanirende kleine Oeffnungen an den Verlöthungskanten ausgesetzt. Dächer von Kupfer, Schiefer, und nun gar von Flachwerk beanspruchen größere Neigungswinkel und schmelzen oder springen bei Feuersglut. Keins gewährt dem Besteigenden unter allen Umständen Zutritt und schafft gleichsam eine neue Bodenfläche in der Höhe zum anmuthigeren Ersatze derjenigen, welche unten durch das Gebäude selbst hinweggenommen worden ist.

Für gewerbliche wie für Haushaltung-Zwecke, die namentlich in den Städten oft auf den engsten Raum angewiesen oder ganz der freien Entfaltung beraubt sind, bietet sich da oben geeigneter Platz, wie z. B. für Büttner, Tischler u. a. Hantirungen, zum Wäsch-Trocknen, Bettsonnen, Kleiderklopfen, Abtrocknen und Ausbreiten verschiedener Handwerksproducte ꝛc. Von der Einrichtung eines Häusler'schen Daches zur Gartenanlage gibt die Ansicht auf der beiliegenden Lithographie eine Anschauung. Dieser „schwebende Garten" in luftiger Höhe, mit entzückender Aussicht auf das Hochgebirge, die Stadt Hirschberg und das hirschberger Thal, mit den Flüssen Bober und Zacken, ist seit c. 20 Jahren ein vielbesuchter Vereinigungpunkt dortiger Einwohner wie zahlreicher Fremder.

Die platte Lage des Häusler'schen Daches gewährt die freieste Benutzung des Innenraumes unter demselben. Das Eindringen von Feuchtigkeit ist bei vorschriftmäßiger Construction von diesem gänzlich abgehalten. In der aufsaugenden und leitenden Haarröhrchen-Eigenschaft (Capillarität) der Erde- oder Sandschüttung ist theoretisch wie erfahrungmäßig die Abführung alles überflüssigen, überschüssigen Wassers nach dem Rande hin schon ohne jede weitere Vorrichtung begründet; zur Abführung größerer plötzlicher Regenmassen construirt Häusler sogenannte Kapellchen, welche unter der Dachfläche bis zum Traufrande hinauslaufen, mit 10" Breite anfangend und mit 6" Ausmündung. Die Anbringung verschiedener Baulichkeiten auf dem Dache ist nicht ausgeschlossen, wie die Häusler'sche Weinhalle selbst bezeugt, auf welcher sich sogar unter dem Sommerhause (dem Thürmchen in der Mitte des Bildes) ein in das Gebäude hinabgelassener Keller zum Frischhalten des Tagesbedarfes an Speisen und Getränken für die Gäste befindet!

Wenn nicht der seltene Fall eintritt, daß ein Häusler'sches Dach durch den Niedersturz einer größeren benachbarten Gebäudemasse, z. B. eines Thurmes, gradehin zertrümmert wird, ist das Eindringen der Feuergewalt von außen schlechterdings unmöglich.

Verschiedene mit dieser Bedachungart verbundene einzelne Vortheile, z. B. die in den Umfassungsmauern sehr leicht anzubringenden und über dem Dache mündenden Lüftungkanäle, die erleichterte Herstellung von isolirenden Luftschichten und dergleichen, können wir hier, ohne zu weitläuftig zu werden, nicht näher darlegen.

Was nun den Kostenpunkt betrifft, so wird sich die Gesammt-Berechnung natürlich jedesmal nach den zeit- und ortsüblichen Preisen, sowol in den Baumaterialien als in Arbeitslöhnen, wie in den etwa vorhandenen erleichternden oder erschwerenden Nebenumständen verschieden stellen. Einen allgemein gültigen Kostenanschlag aufsetzen zu wollen, wäre mithin Charlatanerie. Auch tritt ja hinzu, daß es in der Willkür des Bauherren steht, welche äußere Ausstattung er anfügen, ob er z. B. schmuckvolle eiserne Geländer u. dergl. anbringen will, zu welchen Zwecken er die Dachfläche bestimmt, ferner in welchem Umfange und in welcher Güte die Blecharbeiten an den Simsen und Essen ausgeführt werden u. dgl. m. Dasjenige Moment aber, welches das eigentlich hier in Rede kommende ist, die Cementirung selbst, berechnet sich (für Deckpapier, Cement und Arbeit) nach den zeitigen Materialpreisen auf nur 2 Sgr. für den □ Fuß.

Für den □Fuß eines Ziegeldaches wird sich im Durchschnitte ein Satz von mindestens 5 Sgr. berechnen, mehr oder weniger je nach Qualität der Ziegeln, Transport ꝛc. Hierbei kommt aber in Betracht, daß die Gesammt-Dachfläche eines Spitzdaches c. $\frac{2}{3}$mal größer ist, als die eines Plattdaches für dasselbe Gebäude; daß mithin, wo beim Plattdache 1□′ in Rechnung kommt, beim Ziegeldache immer $1\frac{2}{3}$′ zu berechnen sind, oder daß sich die Fläche wie $\frac{3}{5}$ : $\frac{5}{5}$ oder wie 3 : 5 stellt.

Es verursacht ferner, wie man fast allgemein annimmt, ein Ziegeldach in (höchstens) 50 Jahren so viel Kosten für Reparatur (bei schlechten Ziegeln ist das Verhältniß natürlich noch ungünstiger), als es ursprünglich im Neubau erfordert hat. Dies ist so anzusehen, als wäre es nach solchem Zeitraume völlig verbraucht und müßte von neuem eingedeckt werden. Ein Häusler'sches Plattdach dagegen erfordert, wenn nicht gewaltsame Beschädigungen daran vorgenommen werden, im gewöhnlichen Verlaufe gar keine Reparaturen.

Hinsichtlich der einzudeckenden Fläche aber stellt es sich am günstigsten von allen Bedachungarten, da keine andere, auch Pappe und Zink nicht, einen so geringen Neigungwinkel beanspruchen.

Es ist wol unzweifelhaft, daß man überall da, wo nicht ganz besondere Local-Umstände obwalten, im Verlaufe der Zeit für alle Gebäude, deren Art und Bestimmung ein einigermaßen tragfähiges Dachgerüst erfordert und Dauer beansprucht, zu den beschriebenen flachen Bedachungen schreiten wird; und es ist ersichtlich, daß, jemehr derartige Dächer in die Städte sich einfügen, desto ausgeschlossener die Gefahr weit um sich greifender Brände wird. In dem 1858 abgebrannten Frankenstein sind bereits 68 Neubauten mit Häusler'scher Bedachung versehen. (Schluß folgt.)

---

## Bereitung der Firnisse.

Von Dr. Waltl in Passau.

Ein Hauptzweck dieser Mittheilung ist, auf ein Harzauflösungmittel aufmerksam zu machen, das viel zu wenig angewendet wird und wodurch eine Menge von Weingeist und, da dieser aus mehligen Nahrungstoffen bereitet wird, von Lebensmittel, erspart würden, so daß das Getreide nicht mehr einen solchen drückenden Preis erreichen könnte, wie wir ihn so lange hatten, ganz geeignet die Städtebevölkerungen zu verarmen und ein gefährliches Proletariat zu erzeugen. Dieses Lösungmittel ist das Photogen oder das destillirte reine Steinkohlentheeröl, das man in allen größeren Städten bekommt und das auch ich centnerweise aus meiner chemischen Fabrik billig versende. Es hat alle Eigenschaften eines guten Harzlösemittels, nämlich Billigkeit, schnelle Verdampfung und Ausgibigkeit. Man vergleiche es ja nicht mit Terpentinöl und anderen ätherischen Oelen, die Sauerstoff aus der Luft anziehen, sich in Harz verwandeln und so einen spröden Firniß, der sich abreibt, erzeugen; diesen Mißstand hat das Photogen nicht. Das reine Steinkohlentheeröl ist ungefärbt und sehr flüchtig; ist es braun, so ist es schon nicht mehr so gut. Uebrigens taugt dieses Mittel nicht für alle Harze; zur Auflösung von Schellack ist starker Weingeist und besonders Alkohol weit besser. Weil aber diese Lösung stets trübe ist und eine solche keine schöne reine Politur gibt, so muß man sie seihen, wodurch sie ganz klar wird. Den dazu unentbehrlichen Filtrirapparat verkaufe ich zu 2 Thlr. gegen Postnachnahme und habe bereits über 200 Exemplare versendet, so daß man sie fast allenthalben kennt.

---

## Die Kälte als Mittel, die Ausbildung der jungen Weine zu beschleunigen.

Von Dr. L. Gall.

Von den mancherlei Bestandtheilen des Traubensaftes, welche in dem daraus entstandenen und vollkommen abgelagerten Wein nicht mehr, oder nur noch in kaum nachweisbaren Spuren vorgefunden werden, welche also, wie nöthig sie auch zur Weinbildung sein mochten, von dem Augenblick an nicht mehr in den Wein gehören, wo dieser sich ihrer zu entledigen sucht, indem er sie ausscheidet und (als sog. Hefe, Geläger, Trub) ablagert: sind die sog. eiweißartigen Stoffe solche, welche, durch ihre längere Gegenwart im Weine, nicht allein zur Güte desselben nichts mehr beitragen können, sondern auch seine Haltbarkeit gefährden und zunächst seine Entwickelung, sein Fertigwerden aufhalten, indem sie ihn, in ihrer nimmer ruhenden zersetzenden Thätig-

keit, auch nach der hör- und sichtbaren Gährung noch in fortwährender, wenn auch für das bloße Auge nicht wahrnehmbaren Bewegung erhalten und dadurch die Ausscheidung oder Ablagerung der dem Weine fremd gewordenen Substanzen verlangsamen. Diese verderbliche Thätigkeit findet jedoch in desto geringerem Grade statt, je kühler die Keller sind, worin der Wein lagert; bei einer dem Gefrierpunkt sich nähernden Temperatur hört sie ganz auf. Diesen Umstand, worauf vor 10 Jahren zuerst Vergnette-Lamotte aufmerksam machte und welcher bald nachher, namentlich von Boussingault, bestättigt wurde, benutzt man seitdem in Frankreich mit dem lohnendsten Erfolge, um die Ablagerungen und damit die Ausbildung, das Fertig- und Verkäuflichwerden der jungen Weine um 15 Monate und mehr zu beschleunigen. Man bringt zu dem Ende die Weine, in kleinen Gebinden von ½—1¼ Ohm, in ein ebenerdiges Locel, welches heizbar sein muß, um sie bei strenger Kälte vor der, bei 5½° R. unter 0 eintreffenden Gefahr des Gefrierens schützen zu können, und dessen Fenster mit Läden versehen sein müssen, um an sonnigen Tagen die Wärme der äußeren Luft möglichst abzuhalten. In diesem Local bleiben die Weine so lange, als man dessen Temperatur noch unter 6° R. Wärme erhalten kann; je länger, je besser. Zieht man sie dann ab, um sie in den Keller zurückzubringen, so wird man sie nicht bloß glanzhell, sondern auch, je nach der Dauer der wohlthätigen Einwirkung der Kälte, in ihrer Entwickelung um 6 Monate bis 2 Jahre vorgeschritten finden. Ein anderer nicht geringerer Vortheil, den diese Behandlung der Weine gewährt, besteht, wie ich aus eigener Erfahrung und nach den Mittheilungen mehrerer meiner Correspondenten bestätigen kann, darin, daß sie schon in 6 Wochen vollständiger, als sonst in eben soviel Jahren, von den unruhigen und gefährlichen Wühlern: den Eiweißstoffen, befreit werden. —

Ich habe auf diese Behandlungsweise der Weine zwar schon 1851 aufmerksam gemacht und seitdem bis 1856 alljährlich wieder daran erinnert: allein „das Gute muß so lange gesagt werden, bis es geschieht.“ (Fr. A.)

---

## Maßstab zur Ermittelung des kubischen Inhalts runder Stammhölzer.

Es ist neuerer Zeit fast allgemein Gebrauch, Bau- und Nutzhölzer nur nach dem kubischen Inhalte zum Verkauf zu stellen. Hier ein sicheres und einfaches Verfahren, wodurch ohne weitläufige Berechnung möglich ist, den Kubikinhalt des Stammholzes zu ermitteln. Man fertige einen Maßstab, der 3 rheinl. Fuß lang und auf einer Seite genau in 36 gleiche Theile mit folgender doppelten Zahlenreihe markirt sein muß, auf der andern aber in Fuße und Zolle.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24.
13. 20. 27. 35. 44. 55. 66. 78. 92. 107. 123. 140. 158. 177. 197. 218. 241. 264. 289. 314.

25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36.
341. 369. 398. 422. 459. 491. 525. 559. 594. 631. 668. 707.

Man mißt damit die Länge der Stämme nach Fußen, den unteren und oberen Durchmesser nach Zollen. Die beiden Durchmesser werden addirt und hierauf halbirt, wodurch der mittlere Durchmesser gefunden wird. Diese Zahl sucht man in der oberen Zahlenreihe des Maßstabes auf und multiplicirt sie mit der darunter stehenden. Vom Product scheidet man die letzten 2 rechts stehenden Ziffern ab, und die vorn stehende Zahl gibt den Inhalt in Kubikfußen an. Beispiel:

Länge des Stammes . . . . 40 Fuß
unterer Durchmesser (Stammende) 18 Zoll
oberer Durchmesser (Zopfende) . 12 Zoll } die Hälfte davon 15 Zoll = 30 Zoll.

Auf dem Maßstabe steht unter 15 die Zahl 123; diese × 40 F. (Länge) = 4920. Schneide die hinteren beiden Ziffern (20) ab, bleibt 49, die Zahl der Kubikfuße, welche der Stamm enthält; die abgeschnittene Zahl 20 bedeutet Hunderttheile eines Kubikfußes. Ein Stamm von obiger Länge und Durchmesser enthält demnach $49{,}^{20} = 49^{20}/_{100} = 49\frac{1}{5}$ Kubikfuß. (Telegr.)

---

## Trebsdorf'sches Luftreinigungsmittel für Brennerei, Bierbrauerei ꝛc.

Als die Branntweinbrennerei in Schmerkendorf bei Herzberg wenig Spiritus zog, in Folge Verdorbenheit des Wassers, brachte man ¼ Ctr. obigen Mittels in den Brunnen, was nicht nur den beregten Uebelstand schnell behob, sondern auch eine erheblich größere Spiritus-Ausbeute nach sich zog.

Zur Erklärung dieser Erscheinung dient Folgendes: Je vollständiger die Gährung, um so besser ist die Ausbeute; zu einer guten Gährung gehört aber reines Wasser, während verdorbenes Wasser eine gute Gährung stört.

Bedeckte Brunnen mit Holzröhren sind aber voll fauliger Dünste, weil die Holzröhren bald faulig werden. Die durch diese Fäulniß innerhalb des Brunnens erzeugte Luft theilt sich den Wänden und selbst dem Wasser mit, theilweise von oben auf dem Wasserspiegel, theilweise durch das ganz vom Wasser durchdrungene Brunnenrohr. Im Brunnen selbst und auf dem Wege zur Tageförderung kann also das Wasser die faulige Disposition empfangen, welche einer guten weinigen Gährung als Hinderniß entgegentritt.

Diesem kann nun dadurch begegnet werden:

1) daß man die neuen Brunnen-Rohre äußerlich stark mit Luftreinigungsmittel überstreicht, die älteren Brunnenwandungen gut reinigt und ebenfalls überstreicht; und
2) nach der Größe des Brunnens bemessen ¼—½ Ctr. Luftreinigungsmittel in den Brunnen wirft, was sich, sofern die Grundursache fortdauert, nach einiger Zeit wiederholen muß. Brauereien, namentlich Mälzereien haben dieselbe Rücksicht auf gutes Wasser zu nehmen.

Bei der Zuckerfabrikation wirkt das Luftreinigungsmittel der Schleimzuckerbildung entgegen; gegen Mauer- und Holzschwamm ist's ein eben so sicheres Vertilgungs- als Vorbeugungsmittel. Brunnen mit verdorbenem Wasser mögen oft genug die unermittelte Ursache von Epidemien sein, wie namentlich bei der Cholera schon mehrfach wahrgenommen worden ist, daß im Bereiche einer gewissen Brunnengemeinde sich diese Krankheit besonders entwickelt hat.

Ueberdies dient dieses Mittel für Krankenstuben, Appartements, Nachtstühle ꝛc. zur Unterhaltung der Reinlichkeit, ein Bedürfniß, das aus Gewohnheit noch sehr vernachlässigt wird. Es sollte in keiner Haushaltung und Landwirthschaft, wo es der Verflüchtigung des Düngers entgegenwirkt, fehlen. Die Straf-Anstalten in Lichtenburg und Waldheim haben es in dauerndem Gebrauche.

Preis 2½ Thlr. pr. Centner bei dem k. Arbeits- und Fabriken-Insp. a. D. Trebsdorf in Mühlberg a. E., nebst allgemeiner und, auf Erfordern, auch specieller Gebrauchs-Anweisung. (Torgauer Kreisbl.)

## Gewerbe-Gesetzliches.

**[Branntwein-Kleinhandel.]** Um dem unbefugten Ausschank von Branntwein, sowie dem Kleinhandel mit demselben vorzubeugen, hat die k. Reg. zu Oppeln zur Ergänzung der früher mitgetheilten Polizei-Verordnung vom 10. Juni 1858 für den Umfang ihres Verwaltungsbezirks nachfolgende Polizei-Verordnung erlassen: 1) Kein Krämer, Kaufmann oder sonstiger Gewerbtreibende darf Branntwein in kleineren Quantitäten, als in Gebinden von mindestens ¼ Anker auf seinem Lager halten, wenn er sich nicht im Besitz des in den Ges. v. 7. Febr. 1835 u. 21. Juni 1844 vorgeschriebenen polizeilichen Erlaubnißscheins zum Schankbetriebe oder zum Kleinhandel mit geistigen Getränken befindet. 2) Zuwiderhandlungen gegen vorstehende Bestimmung werden mit Geldstrafe bis zu 10 Thlrn. oder verhältnißmäßiger Gefängnißstrafe geahndet.

## Gewerbliches aus der Provinz.

**Breslau.** Der „Vorschuß-Verein" wird sich nächstens constituiren und seinen vorläufigen Ausschuß wählen. Das Statut ist zu Ende berathen und wird so eben gedruckt. Alsbald wird hiernach der Verein in die größere Oeffentlichkeit treten und die Gelegenheit zu allgemeiner Betheiligung darbieten. Das Statut wird auch in dies. Bl. mitgetheilt werden.

Der Frühjahrs-Wollmarkt dauert vorschriftmäßig vom 7.—9. Juni einschließlich. Laut Wollmarkt-Ordnung vom 18. April 1851 darf das Verwiegen und Verkaufen an 3 Wochentagen vor dem 7. (also, da ein Sonntag zwischenfällt, am 3. Juni) beginnen. Vorher ist kein Auslegen von Wolle, Aufschneiden von Wollzüchen, Aushängen von Verkaufsadressen zulässig. Zelte dürfen vom 2. Juni 5 Uhr Abends an aufgestellt werden. (Posener Wollm. 10. u. 11. Juni.)

[Schaf-Schau.] Diese wird, da eine hinreichende Betheiligung bereits gesichert ist, am 4. Juni (Sonnabend) im Schießwerder zu Breslau stattfinden. Die näheren Bedingungen werden durch den Vorstand des landwirthschaftl. Centralvereins besonders bekannt gemacht werden.

Die Handelskammer hat in Rücksicht auf die drohenden Creditstörungen der nächsten Zukunft einstimmig beschlossen: 1) die Wiedererrichtung öffentlicher Darlehnskassen und Verausgabung von Darlehnskassenscheinen im Umfang und nach Maßgabe des Gesetzes vom 25. April 48, und 2) die Aufhebung bez. Suspension der den vertragsmäßigen Zinsfuß beschränkenden Gesetze, beides nöthigenfalls mittelst provisorisch zu erlassender Verordnungen, bei der k. Staatsregierung in Antrag zu bringen. Das desfallsige motivirte Schreiben ist bereits an den Herrn Handelsminister abgegangen. (Die berliner Handelskammer hat den Antrag ad 1 ebenfalls gestellt.)

[Der Vorschuß-Verein zu Liegnitz] wirkt nun bereits seit 3 Jahren. Mit Bescheidenstem hat er angefangen. Ungläubige mögen von seinem Wachsthume gefälligst Kenntniß nehmen; dann wird ihnen vielleicht der Glaube in die Hand kommen. Den Mitgliedern des Vereines kommt er in der That hinein — in Gestalt von 66⅔ % Dividende oder 20 Sgr. pro Thaler Guthabens, welcher Zuwachs dieses letztere, dem er zugeschrieben wird, wieder um ein Erhebliches in die Höhe bringt und dadurch wieder zu desto höherem Antheile an der nächstjährigen Dividende fördert. Im Jahre 1858 stieg die Guthabensumme um ihr Doppeltes, von 288 auf 811 Thlr. und stand nach Auszahlung von c. 10 Thlrn. an ausscheidende Mitglieder auf 801 Thlr. Dem Reservefonds können dies Jahr 96 Thlr. zugewiesen werden, zur Dividende genommen 300 Thlr.; denn der Rein-Ueberschuß betrug, trotzdem die Vorschußnehmer nur 5 pCt. Zins und 3 pCt. Verwaltunggebühr, zusammen 8 pCt. zu entrichten hatten, doch 396 Thlr. nach Abzug aller Kosten für Verwaltung und für große Druckmassen an Statuten, Formularen ꝛc. Vorschüsse waren in Umsatz während des Jahres 58,295 Thlr, am Schlusse desselben standen 109 Vorschüsse aus im Betrage von zusammen 44,117 Thlr. Ende 1857 standen nur 52 Vorschüsse aus mit 7,987 Thlr. Aufgenommene Gelder (zu 4½ pCt.) waren ult. 1857 9,750 Thlr.; es traten zu 9,260 Thlr., wurden abgezahlt 5,409 Thlr., so daß der Verein sein obiges Geschäft mit der Betriebssumme von durchschnittlich 14,000 Thlr. bewirkte; ult. 58 betrug die aufgenommene Summe sogar nur 13,541 Thlr.

**Waldenburg.** Am 4. Mai fand die 6te diesjährige Gewerbevereins-Sitzung statt. Hr. Dr. Lorenz jun. hielt einen Vortrag über Phosphorvergiftung und über die Krankheiten der Arbeiter in Phosphorfabriken. Die Krankheit zeigt sich entweder als Augenentzündung oder als Kieferfäule: letztere gibt sich anfänglich als Zahnschmerz kund, und greift einen oder mehrere Zähne, nach und nach aber den ganzen Kiefer an. Phosphor wirkt wie Chlor zerstörend auf die organischen Theile des Menschen, daher muß mit Sorgfalt der in solchen Fabriken entstehende Phosphordampf durch Luftwechsel abgeleitet werden. — Hierauf erfolgte eine genaue Beschreibung der Fabrikation der Zündhölzchen und der Vorsichtsmaßregeln zum Schutze der Arbeiter. Auf zwei Punkte ist besonders zu achten: 1) die Ableitung der vom Phosphor ausgehenden schädlichen Substanzen; 2) daß kein Phosphor in den Magen kommt. Die Fabrikräume müssen 16 bis 18 Fuß hoch, und die Arbeiten in zwei Räume vertheilt sein; der eine dient zum Pressen, der andere als Trockenraum. Für die Arbeiter ist noch zum Ablegen und Wechseln der Kleider ein besonderes Zimmer nöthig; ehe die Arbeitskleider abgelegt sind, darf nichts genossen werden. — Hr. Berglehrer Lindner gab eine Biographie von James Watt und führte dessen Jugend, Grad seiner Ausbildung und Streben vor. Hr. Tischlermeister Anders beantwortete die Frage: Wie läßt sich ohne Mikroskop Leinwand von Seide unterscheiden? dahin, daß man nur auf die verschiedene Art der Verbrennung beider Gewebe achten dürfe. Leinwand und Baumwolle, als vegetabilische Stoffe, verbrennen vollständig und hinterlassen nur Asche, in der man noch das Gewebe erkennen kann. — Hr. Rector Granm zeigte Proben von Wallosin-Schirmstäben aus der Fabrik von Völckner in Meißen vor und empfahl dieselben wegen ihres billigen Preises im Verhältniß zum Fischbein. Derselbe machte auch Mittheilungen über die neugegründete Sonntagschule; außer dem schon in voriger Nummer erwähnten Geschenk des Hrn. Commerzien-Rath L. Reichenheim haben die hiesige Bäckerinnung 10 Thlr., die Tischler- und Feuerarbeiterinnung je 2 Thlr. übersandt. — Ein Vorschlag des

Herrn Lehrer Hübner, daß jeder die Sonntagsschule besuchende Lehrling im Laufe eines Jahres ein Stück Arbeit anfertigen möchte, welches am jährlichen Stiftungsfeste ausgestellt und zum Besten der Schule verkauft würde, fand mehrfache Beistimmung. XI.

**Brieg.** Die hiesige Sonntag- oder Handwerk-Schule ist confessionell gesondert: in 2 evangel. Klassen ertheilen 2 Lehrer, in 1 kathol. 1 Lehrer Unterricht, welche jährlich 15 Thlr. hierfür erhalten. In der ersteren wurden 119, in der letzteren 45 Handwerklehrlinge unterrichtet.

## Fingerzeige.

**[In Zeitschriften.]** Steger's Ergänzungbl. XVI, 41: Ueber Gluten. — Europa 18: Neue Vorrichtung zum Controlliren der Droschkenkutscher, nach Art des Morseschen Schreibetelegraphen. Ueber künstliche Schlösser und deren Oeffnung und über engl. Fortschritt in der Schlosserei.

**[Frauenarbeit.]** Die Stuttgarter „Bürger-Zeitung" meldet, daß kürzlich eine Prüfung von 18 Jungfrauen, welche bei dem Gewerbelehrer Beger in jüngster Zeit einen vollständigen Cursus in der gewerblichen Buchführung genommen, stattgefunden hat. Das Resultat war entschieden günstig. B. hat eine sehr zweckmäßige Lehrmethode, wodurch er in sehr kurzer Zeit das zu Erlernende beibringt; mündliche wie schriftliche Prüfung zeigen den Unterricht, der nur etwa 30—40 Stunden in Anspruch genommen, von bedeutendem Erfolge. Die Geprüften, keine einzige ausgenommen, haben sich mit beharrlichem Fleiße fortgebildet und sind jetzt vollkommen imstande, ihren Vätern Buch- und Rechnung zu führen. Hr. B. wird in Bälde einer vom Gew.-Vereine in Ludwigsburg an ihn ergangenen Berufung folgen, um daselbst jüngeren Meistern, Gewerbegehülfen und Jungfrauen ebenfalls Unterricht in der Buch- und Rechnungführung zu ertheilen. Von Ludwigsburg haben sich bereits 26 Töchter dazu gemeldet, da allgemein anerkannt ist, daß unsere Zeit auf die Mitwirkung auch des weiblichen Geschlechtes bei dem industriellen und kaufmännischen Gewerbe bis zu einem gewissen Grade Anspruch macht, wie dies in Frankreich, England und der Schweiz längst in's Leben eingeführt ist. (Zahresz.)

**[Ein Kühlschiff]** mit Rührzeug und Windflügeln und einem System kupferner Kühlröhren zu schneller Abkühlung der Maische ist in den „Neuest. Erfind." und der „landw. Zeitung f. S. u. M. D." beschrieben. Vgl. Arbeitgeber 109, 1858.

**[Durchbrochene Fußböden]** gegen Staub, zuerst bewährt in der lond. Ausstellungs-Halle, sind für Geschäftslocale sehr zu empfehlen.

**[Eine „rationelle Behandlung der Stahlfedern"]**, d. i. ein Verfahren neue und alte Stahlfedern so zu präpariren, zu corrigiren und zu reguliren, daß eine so viel Dienste thut, als bisher 5 bis 8, empfiehlt ein Hr. E. Welston zu Chemnitz in Sachsen. Zu beziehen auf Buchhändlerwege oder im Selbst-Verlage des Erfinders gegen Francoeinsendung von 10 Sgr. in beliebigen Francomarken ꝛc. Die Zusendung geschieht portofrei.

**[Coaks oder Kohlen bei Locomotiven.]** Bei den auf der potsdamer Bahn angestellten Versuchen, die Locomotiven statt mit Coaks mit Steinkohlen zu heizen, hat sich ergeben, daß Steinkohlen-Heizung, wenn auch beträchtlich billiger, doch für die Maschinen nachtheiliger ist. Dazu ist der Qualm der nicht entschwefelten Steinkohlen sehr lästig; die Heizung mit denselben soll deshalb für's erste nur bei Güterzügen angewandt werden. (Diese Notiz dürfte auch in Schlesien interessiren.)

**[Neuer Lithographirstein.]** Die Solsdorfer Brüche in Thüringen, den Fabrikbesitzern Heumann und Gernhardt zu Saalfeld gehörig, liefern einen Lithographirstein, welcher nach angestellten Proben nicht bloß für Schrift-, sondern für alle Zweige der Lithographie sich vortrefflich eignet und mit dem Solnhofner concurriren kann. (Saalf. J.-Ber.)

## Technischer Rathgeber.

**[Kleister-Ersatz.]** 1 Pfd. ungel. Kalk mit Wasser besprengt, zu 10 Pfd. Rindsblut; diese dicke Mischung mit Wasser verdünnt hält sich mehre Tage. (Rrb.)

**[Fleisch-Conservirung.]** Dr. Duscurb schlägt nach 15jähriger Erfahrung Einlegen in gutgekochten, unvermischten Zuckersirup vor. Das rohe Fleisch behält hierin (wie auch die zufällig in Sirup gerathnen Körper von Ratten und Mäusen bezeugen) seine natürliche Beschaffenheit. (Rev. enc.)

**[Zweckmäßigeres Faßlager für den Ausschank.]** Vorder- und Hintertheil sind einzeln, nur durch Scharniere verbunden. Eine hinten angebrachte Feder stellt das Lager schräge. Ein aufgelegtes volles Faß drückt es in horizontale Richtung. Je leerer und leichter das Faß wird, desto mehr hebt es die Feder hinten in die Höhe und in schräge Lage, so daß der letzte Tropfen vorn abfließen kann, ohne daß man durch Rücken des Fasses die Hefe aufzurühren braucht. (a. d. Würt. G.-Bl.)

**[Mahagonifarbe]** für Ulmen- und Ahornbretter. Benetze sie mit Scheidewasser, streiche dann 2—3mal folgende Tinctur darüber: auf 1 Loth pulv. Drachenblut (Gummi sang. drac. opt.) ½ Loth wilde Ochsenzungenwurzel (Rad. Alcan.), 1 Loth Aloë, 16 Loth stärkster Weingeist.

**[Erdflöhe zu verhüten.]** Der Same wird mit Schwefelblumen gemischt (auf 3 Pfd. Samen 1 Unze Schwefel) und 24 Stunden stehn gelassen. Dies Verfahren wird 3mal wiederholt, der Same gut verschlossen gehalten und binnen kurzem gesät.

**[Buchbinderlack.]** 5 Loth gepulv. Schellack; Sandarak, Mastix, Benzoe, von jedem 2½ Loth, werden in 1 Pfd. absol. Alkohol aufgelöst; nach erfolgter Lösung noch 2½ Loth venet. Terpentin zugesetzt; dann filtrirt. Die einmal mit diesem Lack überstrichenen Gegenstände trocknen rasch, zeigen schönen Glanz. Dient auch zum Lackiren von geschwärztem Lederzeug. (Sächs. Centralbl.)

Briefkasten. Hrn. W., Posen: das „Schles. Industriebl." erscheint zu Langenbielau; Red. u. Herausg. Hr. Buchdruckereibes. Fischer das. — Das Uebrige besorgt. — H. H. L. in H.: Antworten nächstens. — Hrn. J. F. M., Hamburg: Mit Dank erhalten. Bitte aber um Zusendungen von Drucksachen entweder franco, oder auf Buchhändlerwege. (Streifband zahlt unfr. volles Briefporto, fr. nur ¼ Sgr. = ½ Schill. pro Loth.) — Es fehlen noch immer: Further Gew.-Ztg. Nr. 1—4 incl.; Kunst- und Gew.-Bl. f. Baiern, Januar.

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 zweite Quartal 1859 nehmen alle preuß. Post-Anstalten an.

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