Erscheint alle 14 Tage.
Abonnementspreis halbjährlich 15 Sgr.

Breslauer Gewerbe-Blatt.

Zu beziehen durch alle
Post-Anstalten und Buchhandlungen.

Organ des Breslauer und Schlesischen Central-Gewerbe-Vereins.

№ 4. Breslau, den 18. Februar 1873. 19. Band.

Inhalt. Vereinsnachrichten. — Amerikanisches Sterling, eine neue Metalllegirung. — Neuester Feuerlösch-Apparat. — Jalousien aus Papiermaché. — Ueber venetianische Mosaikgläser. — Kleine Notizen. — Welt-Ausstellungs-Correspondenz. — Literatur. — Frage. Antwort. — Inserat.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Allgemeine Versammlung am 11. Februar. Herr Geh.-Rath Prof. Dr. Goeppert hielt einen demonstrativen Vortrag über die Pariser Promenaden. Der mit großem Beifall aufgenommene Vortrag wurde durch zahlreiche Demonstrationen von Zeichnungen begleitet. — Hierauf wurde die Vorstandswahl vorgenommen. Die meisten Stimmen erhielten: 1) Herr Berghauptmann Dr. v. Carnall; 2) Herr Telegraphen-Inspector Albrecht; 3) Herr Stadtrath Hipauf; 4) Herr Ingenieur Nippert; 5) Herr Sattler-Oberältester Pracht; 6) Herr Dr. Cras; 7) Herr Director B. Milch; 8) Herr Fabrikbesitzer Meinecke sen.; 9) Herr Ingenieur Kayser.

Gewerbe-Vereine der Provinz.

Brieg. Gewerbeverein. Sitzung am 3. Februar. Der Vorsitzende, Gewerbeschul-Director Röggerath, theilt nach Eröffnung der Sitzung mit, daß die beim Stiftungsfeste des Vereins veranstaltete Sammlung zum Besten verarmter Gewerbetreibender 33 Thlr. 3 Sgr. 6 Pf. ergeben habe, und ersuchte die Versammlung, zu beschließen: ob genannte Summe üblicher Weise gemäß durch den Vorstand des Armen-Vereins oder durch eine zu wählende Commission zur Vertheilung gelangen solle. Die Versammlung entschied sich für letztere Vertheilungsart. Im Anschluß an diese Verhandlung wies der Vorsitzende auf die Reimann'sche Stiftung hin, der zufolge alljährlich ein ohne Verschulden in Armuth gerathener Gewerbetreibender mit 10 Thlr. unterstützt wird, und ersuchte, dergleichen Personen beim Vorstande des Vereins in Vorschlag zu bringen. Hierauf gelangte die diesjährige Preis-Ausschreibung der Gewerbehaus-Stiftung zur Mittheilung, nach welcher als das mit einer silbernen Medaille und 20 Thlr. baar zu prämiirende Gewerbe das Drechsler-Gewerbe und als Preisgegenstand ein Tischchen mit gedrehten Füßen, ein Lesepult und ein Bücherbrett bestimmt ist. Seitens des Vorsitzenden wurde hierzu noch bemerkt, daß Schönheit der Form eine wesentliche Bedingung des Preiszuschlages sein werde. Derselbe berichtete alsdann unter Hinweis auf die in den Sammlungen befindlichen und in der Pariser Industrie-Ausstellung 1867 angekauften Holzschuhe von der Errichtung einer Holzschuh-Fabrik in Liegnitz (Schäche u. Sohn) und stellte den Antrag, durch Ankauf eines Paares solcher Schuhe der Einführung des für Schlesien neuen Gewerbzweiges Vorschub zu leisten. Die Versammlung nahm den Antrag einstimmig an.

Kattowitz. Gewerbeverein. Sitzung am 19. Februar. Vortrag des Herrn Dr. Ulfers, Lehrer an der Gewerbeschule zu Brieg, „über Wind und Wetter."

Amerikanisches Sterling, eine neue Metalllegirung.

Vor Kurzem hat sich in Amerika eine Compagnie gebildet zur Production einer neuen Metalllegirung, „Amerikanisches Sterling" genannt. Die Zusammensetzung derselben ist noch nicht patentirt und wird deshalb geheim gehalten; allein die Resultate einer Reihe sorgfältiger Proben und Versuche beweisen klar genug, daß das neue Metall eine Entdeckung von großer Wichtigkeit bildet, welche allem Anscheine nach eine vollständige Revolution in großen und blühenden Industriezweigen hervorbringen wird.

Im rohen Zustande ähnelt die neue Legirung dem Nickel; nach der Verarbeitung aber ist sie fast nicht von Silber zu unterscheiden. Der Sterling läuft jedoch nicht, wie letzteres Metall, in schwefelhaltigen Dämpfen an, sodaß es sich vortrefflich eignet, das Silber, Britannia-Metall ꝛc. bei der Fabrikation von Tischbestecken zu ersetzen. Speisen haben keine Wirkung darauf. Alkalien bewirken ein temporäres Anlaufen, welches sich aber sofort durch leichtes Reiben mit der Hand beseitigen läßt. Bei Messerwaaren besitzt das neue Metall keinen der Nachtheile von Stahl oder plattirtem Metall, indem es von den gewöhnlichen organischen Säuren nicht angegriffen wird, wenig oder kein Putzen erfordert und eine reine Schneidkante annimmt. Messer aus Sterling zeigen nach einigem Gebrauche nicht die schwarzen Kanten wie plattirte Waare, und lassen sich schleifen und wetzen, wie es nöthig ist. Das Metall ist ungewöhnlich biegsam und zähe; eine Tischgabel wurde in Gegenwart der Redaction der „Scient. Amer.", dem wir diese Mittheilung entnehmen, in einen vollständigen Knoten zusammengewunden, ohne die mindesten Anzeigen eines Bruches zu zeigen.

In der Fabrikation von Hohlgefäßen wird ohne Zweifel das neue Metall, wenn erst allgemein bekannt, ein gefährlicher Nebenbuhler des Neusilbers und ähnlicher Legirungen werden, wenn nicht dieselben ganz verdrängen. Es ist nicht nur härter, sondern auch ein Drittel leichter, als Britanniametall, während es etwa halb soviel kostet, als plattirte Waare. Obschon die aus Sterling hergestellten Gegenstände schon wie Silber aussehen, so kann doch das Metall, wenn erforderlich, auch nur als Unterlage für galvanische Verübung dienen, und die Glätte, welche seine Oberfläche annimmt, ermöglicht es, dem niedergeschlagenen Silber einen weit höheren Glanz zu geben, als gewöhnlicher plattirter Waare. Reibt sich das Silber im Laufe der Zeit ab, so läßt sich dies bei der Farbe des Sterlings nicht bemerken, und die unschönen gelben und rohen Kanten, wie sie stets an länger benutzten plattirten Geschirren sich finden, werden völlig vermieden.

Durch Hämmern und Pressen nimmt das Sterling eine erhöhte Elasticität an. Seine Festigkeit ist so groß, daß es möglich, und in der That auch schon geschehen ist, es an Stelle von Stahl für Pistolenläufe zu verwenden; wiederholte Versuche in der Waffenfabrik von Colt zu Hartford, Conn., haben dargethan, daß es dreimal dehnbarer ist als Stahl. Bei einem Versuche sprang eine Feder aus Stahldraht nach 3000 Zusammen-

drückungen; 82,000 Zusammendrückungen waren nöthig, eine genau gleiche Feder aus Sterlingdraht zum Brechen zu bringen.

Für Gegenstände, welche dem oxydirenden Einflusse der Atmosphäre ausgesetzt sind, als Pferdegebisse, Reflectoren für Locomotivlaternen 2c. ist das Sterlingmetall besonders geeignet. In der That, die Anzahl seiner künftigen Verwendungen scheint unbegrenzt zu sein, den es scheint sich eben so gut zur Herstellung 20zölliger Kanonen, wie zu Damenschmuck zu eignen. Es kann in Formen gegossen oder geschmiedet werden, und seine bedeutende Festigkeit, mit großer Zähigkeit gepaart, stellt seine Dauerhaftigkeit außer Frage. (Wieck's Gew.-Ztg.)

Neuester Feuerlösch-Apparat.

Die meisten Feuersbrünste würden im Entstehen erstickt, werden resp. keine weitere Ausdehnung gewinnen, wenn gleich bei der Entdeckung energische Löschmaßregeln getroffen würden. Je kürzere Zeit zwischen Entdeckung des Feuers und dem Beginn des Löschens verstreicht, desto geringere Wassermengen und Anstrengungen genügen, die erst entstehende Gefahr zu beseitigen; je größer dagegen die Zeitversäumniß, die die Herbeischaffung und Instandsetzung des Löschmaterials erfordert, desto bedeutender wächst die Gefahr und die damit verbundenen Anstrengungen.

Der geeignetste Apparat, das Feuer gleich im Entstehen zu ersticken oder am Umsichgreifen zu verhindern, ist der neue Feuerlöscher oder der von Zabel verbesserte Extincteur. Der Apparat, der stets nahe zur Hand liegt, enthält ein genügendes Quantum Wasser, um bei sofortiger Anwendung ein schon in Ausbreitung begriffenes Feuer zu löschen oder doch bis zur Herbeischaffung größeren Löschmaterials zu hemmen.

Abgesehen davon, daß das Wasser dieses Apparats rasch zur Hand ist, wirkt dieses Wasser auch sehr energisch durch seinen großen Druck, mit dem es die brennenden Gegenstände trifft und die Flamme erdrückt; ferner wirkt auch der große Kohlensäure- und Salzgehalt auf das Feuer erstickend; die von diesem Wasser getroffenen Gegenstände entzünden sich nicht so leicht wieder, da sie mit einer dünnen Schicht des im Wasser aufgelösten schwefelsauren Natrons überzogen sind.

Da der Apparat gar keine beweglichen oder mechanischen Theile enthält, so können Schäden an demselben, wie diese gewöhnlich bei den Feuer- oder Handspritzen erst beim Gebrauche bemerkt werden, nicht vorkommen. Die Construction des Apparats gestattet, mit demselben rasch jeden Winkel zu erreichen, Leitern zu ersteigen 2c. und eignet sich daher auch besonders zur zweckmäßigen Unterstützung der Feuerspritze bei größeren Feuersbrünsten.

Die Apparate haben bereits eine bedeutende Anwendung gefunden, nicht nur in Privathäusern, sondern auch in Spinnereien und Webereien, Zuckerfabriken, Tuchfabriken, Theatern, Magazinen, Schiffen 2c. 2c.

Der Apparat wird mit einem bestimmten Quantum Wasser gefüllt, welches ca. $1\frac{1}{2}$ Pfund doppeltkohlensaures Natron in Lösung enthält. Im oberen Theile des Raumes befindet sich ein senkrechtes Bleirohr mit Boden, dasselbe ist mit 80 procentiger Schwefelsäure gefüllt; dieselbe ist aber mit der feuchten Luft im Innern des Raumes nicht in Verbindung; sonst würde sie sich durch Wasseranziehung so vermehren, daß sie aus der Bleiröhre überlaufen und in Berührung mit dem doppeltkohlensauren Natron kommen würde. Dies darf erst beim Gebrauche geschehen. Ist ein Feuer entdeckt, so wird der Apparat umgedreht und geschüttelt, die Schwefelsäure läuft aus dem Bleirohre in das Wasser, wodurch eine solche Menge Kohlensäure entwickelt wird, daß ein Druck von $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ Atmosphäre entsteht. Der Apparat ist auf 14 Atmosphären-Druck geprüft, hat auch ein Sicherheitsventil, so daß ein Platzen desselben nicht zu befürchten ist. Man nimmt nun den Apparat auf den Rücken und begiebt sich zur Feuerstelle.

Der entstehende Druck treibt beim Oeffnen des Schlauchmundstückes das Wasser heraus, welches durch seinen großen Druck und seinen Salzgehalt, vielleicht unter Mitwirkung der Kohlensäure, das Feuer erstickt.

Die Herren Raven und Zabel in Quedlinburg fertigen solche Apparate, und ändern ältere dergleichen nach ihrer Construction an. r.

Jalousien aus Papiermaché.

(Exponirt in der Linzer Industrie-Ausstellung 1872, von S. Auspitzer in Wien.) Wenn man bedenkt, daß der Pappendeckel sich bereits zu Eindeckung von Gebäuden vielfach bewährt hat, daß in jüngster Zeit mit Asphalt getränktes Papier zu Wasserleitungsröhren, stark gepreßte Pappe zu Wagenrädern dient und daß Papierwalzen verwendet werden, ja, daß sogar Behältnisse zur Aufbewahrung von Säuren aus Papiermaché erzeugt werden, ohne daß diese Stoffe ihre Emballage, selbst auch nicht nach Jahren, schwächen oder anfressen, so wird man gewiß nicht zweifeln, daß auch Jalousien aus ähnlichem Stoffe sich nicht minder als praktisch und aller Orten verwendbar herausstellen können.

Durch geringes Gewicht und Volumen und durch besondere Elasticität eignen sich die Jalousien aus Pappe nicht nur zum Sonnenschützer für alle Wohngebäude, Magazine und Gewölbeauslagen, sondern auch vorzüglich für Waggons der Locomotiv- und Pferdebahnen, sowie für Omnibusse, Equipagen und Fahrgelegenheiten aller Art. Sie schützen mehr gegen die belästigenden Strahlen der Sonne, werden weniger abgenützt und sind dauerhafter und billiger als die bis jetzt üblichen Vorhänge, und gewähren dem Fahrenden den nicht zu unterschätzenden Vortheil, daß sie ihm die Aussicht nicht abschließen und daß man die Fenster öffnen und die Jalousien herablassen, also frische Luft einathmen und hinausschauen kann, ohne von Sturm und Regen belästigt zu werden.

Bereits sind einige Waggons der Kaiser Ferdinand-Nordbahn und der österr. Nordwestbahn mit solchen Jalousien versehen, und haben sich dieselben als äußerst praktisch bewährt, so daß die Absicht vorliegt, sämmtliche Waggons mit diesen Vorrichtungen zu versehen.

Die Furcht, daß häufiges Naßwerden der Dauerhaftigkeit und Festigkeit dieser Jalousien Abbruch thun könnte, wird dadurch widerlegt, daß Jalousien, die in dem letztverflossenen, gewiß sehr regenreichen Sommer allen Witterungsveränderungen ausgesetzt waren, weder an Form noch an Elasticität verloren haben.

Schließlich ist noch einer als höchst praktisch zu empfehlenden Anwendung dieser Jalousien zu erwähnen. In vielen Bureaux und Aemtern finden wir den Raum, der das Publikum von den amtirenden Beamten trennt, durch Vorhänge geschieden, welche, wenn sie geschlossen sind, das gegenseitige Sichsehen und somit den Verkehr hindern, und, wenn sie offen sind, den Zweck des Geschiedenseins beinahe gänzlich aufheben. Durch die Pappe-Jalousien aber ist diesem Uebelstande leicht abzuhelfen, indem der Beamte die Kommenden und Draußenstehenden sieht, er aber von ihnen erst gesehen werden kann, wenn er zum Zwecke des in Verkehrtretens die Jalousien aufzieht. Da diese Jalousien auch, was Geschmack und Farbe anbelangt, den

Wünschen entsprechend gearbeitet werden können, so verbinden sie das Nützliche mit dem Angenehmen und bezeichnen einen rühmlichen Fortschritt auf dem Gebiete der Anwendung von Papiermaché. (Dresd. Gew.-Ztg.)

Ueber venetianische Mosaikgläser.

Von Prof. Dr. H. Schwarz in Graz.

Bei einem Aufenthalte in Venedig hatte der Verf. (vergl. Polyt. Journ.) Gelegenheit, die berühmte Anstalt für Glasarbeiten von Salviati kennen zu lernen, und er erhielt später für sein technologisches Cabinet eine vollständige, aus fast 500 Stück bestehende Sammlung der dort zur Mosaik verwendeten Glasstäbchen in den verschiedensten Farbennummern. Die Gläser sind sämmtlich, bis etwa auf die dunkelsten, opak, wie es der Effect der Glasmosaik verlangt Sie sind zu Stäbchen von rechteckigem Querschnitt geformt, die wahrscheinlich aus stärkeren vierkantigen Stäben durch Ausziehen oder Durchziehen durch ein so geformtes Zieh loch in einer stark erhitzten Eisenplatte gebildet werden. Das Glas ist weich und leicht schmelzbar. Etwa ½ Zoll lange Stückchen werden nach dem Einritzen mit einer Feile mittels einer Pincette abgebrochen und nach der Zeichnung neben einander in einen bräunlichen Kitt eingedrückt, welcher in der Fassung ausgebreitet ist. Nachdem dieser Kitt erhärtet ist, wird bei der eigentlichen venetianischen Mosaikarbeit die Bildfläche eben geschliffen, während bei der sogenannten byzantinischen Mosaik die Figuren in Relief auf dem Grunde stehen bleiben, die Länge der Stäbchen daher schon beim Einsetzen in den Kitt darnach bemessen werden muß. Die Opacität scheint nach der folgenden Analyse hauptsächlich durch Antimonoxyd hervorgebracht zu werden. Eine Probe hellblauen, matten Glases ergab folgende Zusammensetzung:

Kieselsäure	64,60
Thonerde	2,00
Eisenoxyd	0,54
Antimonoxyd	5,92
Bleioxyd	9,76
Kupferoxyd	1,32
Kalk	3,04
Kali	2,05
Natron	9,98
	99,31

Es ist also ein Bleioxyd-Kalk-Natronglas, welches durch Antimonoxyd opak gemacht und durch Kupferoxyd, nicht durch Kobaltoxyd blau gefärbt ist. Die türkisblauen Gläser sind bekanntlich meist mit Kupferoxyd gefärbt, welches durchsichtige Gläser grün, undurchsichtige blau färbt. Alle diese Mosaikgläser zeigen weniger brillante Farben, als man sie sonst bei gefärbten Gläsern zu sehen gewohnt ist. Dies scheint allen venetianischen Gläsern, so z. B. den Glasperlen von Murano, gemeinsam zu sein. Es trägt sicher zu dem künstlerischen Effecte der venetianischen Glasarbeiten wesentlich bei, daß die Farben etwas abgedämpft erscheinen, und Letzteres hat seinen Grund in dem dort zum Glassatze angewendeten, leicht schmelzenden, aber gelblich gefärbten, Eisenoxyd enthaltenden Sande. Den harmonischen Effect der alten Glasgemälde erhält man jetzt erst wieder, seitdem man unreinere, grünliche Gläser als Unterlage der farbigen Gläser benutzt. Was Künstler gebrauchen können, deckt sich keineswegs mit dem, was die Technik in ihren vollkommensten Producten liefert. (Wieck's Ill. Gew.-Ztg.)

Kleine Notizen.

Stichel und Drathstähle diamantartig zu härten. (Von Joseph Schüßleder in Göppling.) Wir Uhrmacher härten diese, desgleichen auch Bohrer, in — Siegellack. Man mache den Gegenstand weißglühend und stoße ihn in eine Siegellackstange, lasse denselben nur eine Secunde lang darin und stoße ihn dann an einer anderen Stelle in den Siegellack, ziehe ihn ebenfalls wieder schnell heraus, und setze nun dieses Verfahren so lange fort, bis der Stahl nicht mehr hineingeht und folglich kühl ist. Die dadurch erzielte Härte ist diamantähnlich, und bohre ich damit jeden gehärteten Stahl, welcher auf gewöhnlichem Wege gehärtet ist, durch. Beim Bohren oder Drehen wird der Bohrer oder Stichel mit Terpentinöl benetzt.

Wasserdichter Leim. Das doppeltchromsaure Kali hat die Eigenschaft, mit organischen Substanzen, wie Gummi, Glycerin, Leim u. s. w. unter Einwirkung des Lichtes im Wasser unlösliche Verbindungen einzugehen. Bestreicht man mit Gummi-Arabicum-Lösung, der etwas doppeltchromsaures Kali zugesetzt ist, ein Blatt Papier, trocknet es im Dunkeln und setzt es einige Zeit dem Sonnenlichte aus, so ist der Gummiüberzug selbst im kochenden Wasser ganz unlöslich. Diese Thatsache ist längst bekannt und zur Darstellung der photographischen Kohlebilder (Pigmentdrucke) verwerthet. Weit schneller unlöslich als Gummi wird gewöhnlicher Tischlerleim bei Aussetzung am Lichte. Aber auch im Dunkeln tritt die Unlöslichkeit, wenn auch später, ein. Es ist dabei aber zu beachten, daß man solchen Leim nicht vorräthig bereiten kann. Man fertige eine concentrirte Lösung von doppeltchromsaurem Kali (dieselbe muß durchaus im Dunkeln aufbewahrt bleiben), setze davon dem bereits gekochten Leime einen kleinen Theil, d. h. so viel in heißem Zustande zu, daß er nicht merklich dünnflüssiger wird. Derart geleimte Gegenstände können nach einiger Zeit ohne Schaden mit heißem und kaltem Wasser gewaschen werden, ja man kann sie durch gänzliches Ueberstreichen vollkommen wasserdicht machen.

Gegenstände aus Zink mit einem glänzenden schwarzen dauerhaften Eisenüberzug zu versehen. 10 Loth kupferfreien Eisenvitriol, 6 Loth Salmiak löse man in 5 Pfund kochendem Wasser auf und tauche die Zinkgegenstände sofort hinein. Der nach 1–2 Minuten auf denselben abgelagerte lockere, schwarze Niederschlag von metallischem Eisen wird durch Abbürsten mit Wasser wieder entfernt. Diese erste Operation hat lediglich den Zweck, die Oberflächen der Zinkgegenstände zu reinigen. Man bringt dieselben nun abermals in das heiße Eisenbad und erhitzt sie sodann mit dem schwarzen Ueberzug vorsichtig, ohne sie abzuspülen, über einem Kohlenbecken, bis die entweichenden Ammoniaksalzdämpfe aufhören, was in kurzer Zeit der Fall ist. Man spült nun die Gegenstände mit Wasser ab und wiederholt diese Operation noch dreibis viermal. Der hierdurch erzeugte schwarze, eingebrannte, durch Bürsten Glanz erhaltende Ueberzug haftet sehr fest auf dem Zink und schützt dasselbe, wenn es ganz damit bedeckt ist, vor Oxydation.

Schwarzer Lackfirniß für Eisen. Fr. Sieberger schmilzt gleiche Theile Bernstein in einem und gleiche Theile Asphalt und Kolophonium in einem andern Gefäße. Sind die letztgenannten Harze aufgelöst, so gießt man unter beständigem Umrühren die Hälfte gereinigtes Leinöl oder Firniß zu. Diese Masse wird dem inzwischen zum völligen Schmelzen gebrachten Bernstein zugesetzt und durch Umrühren innig vermischt. Man nimmt alsdann die Masse vom Feuer und ver-

dünnt sie nach und nach mit einer entsprechenden Quantität Terpentinöl. Das Eisen, welches lackirt werden soll, wird zunächst mit Kienrußölfarbe grundirt und nach dem Trocknen des Grundes der Lack aufgesetzt, und zwar giebt man zwei bis drei Anstriche, wodurch ein sehr gutes Resultat erzielt wird; das Eisen wird vor Rost geschützt und kann abgewaschen werden, ohne an Glanz einzubüßen. (Tresdn. Gew.-Ztg.)

Welt-Ausstellung 1873 in Wien.

Correspondenz aus Wien.

— Das königl. preußische Ministerium für Landwirthschaft bereitet für die Weltausstellung die Exposition einer Sammlung von Ergebnissen der preußischen Expeditionen zur Erforschung der Ost- und Nordsee vor. Die Sammlung wird eine übersichtliche, vollständige sein, und überhaupt alle Arbeiten der wissenschaftlichen Commission in Kiel, wie die Darstellung ihrer Hilfsmittel umfassen. — Eine Voranstellung dieser Sammlungen wird in Berlin im März und April d. J. von Seite des deutschen Fischereivereines veranstaltet und mit derselben eine Ausstellung von Geräthschaften und Producten der See- und Binnenfischerei und zwar ohne Rücksicht auf den Gebrauchs- und Ursprungsort verbunden werden.

— Aus Paris sind die Herren Zimmermeister und Bauunternehmer Bose und Mathisson mit dreißig Arbeitern hier eingetroffen, um die Eindeckung der Höfe, welche die französische Ausstellungs-Commission beschlossen hat, auszuführen.

— Aus Stockholm ist der Baumeister Thomas mit 24 Arbeitern angelangt, um den Bau der Pavillons zu beginnen, welche die schwedische Commission errichten läßt. — Beide Commissionen verfolgen mit der Hierhersendung der Arbeiter gleich den Zweck, diesen die sich durch die Ausstellung ergebende Gelegenheit zu ihrer weiteren Ausbildung zu bieten.

— Die Generaldirection der Weltausstellung macht darauf aufmerksam, daß der Anmeldungstermin für auszustellende Thiere am 28. Februar 1873 zu Ende geht. Die Anmeldungen für auszustellende Pferde müssen gleichfalls bis Ende Februar erfolgen. Nur für Mutterstuten werden ausnahmsweise Anmeldungen bis Ende April 1873 angenommen.

— Von Seite Rumäniens ist mit Zustimmung der Kammer die Versendung von 166,000 Francs für die Kosten der rumänischen Ausstellung beschlossen worden.

Literatur.

Eine Zeitung für die gesammte Tuch- und Wollenstoff-Fabrikation sowie für alle Special-Fachbranchen, welche mit Wolle es zu thun haben (von der Schafzucht und dem Wollhandel an, durch das ganze Gebiet der Bearbeitungs- und Maschinen-Technik bis zu den höchsten Handels-Interessen für die fertigen Fabrikate), liegt uns unter dem Titel: „Das Deutsche Wollen-Gewerbe" vor.

Dieses Fachblatt, welches schon seinen vierten Jahrgang hinter sich hat, wird von dem Curatorium der Muster-Webe- und Fabrikantenschule zu Grünberg i. Schl. herausgegeben und von Hugo Söderström redigirt. Unter dieser fachkundigen Leitung ist es der Zeitschrift gelungen, sich zu einem der bedeutendsten Fachorgane Deutschlands aufzuschwingen, nicht blos, was seine nach Tausenden zählende Leserzahl, sondern auch seine Größe, Reichhaltigkeit, Ausstattung und den Ruf der Mitarbeitenschaften anbelangt.

Jede wichtige Neuerfindung auf den Gebieten dieser Branchen wird darin aufs Gründlichste besprochen und durch klare, anschauliche lithographische oder Holzschnitt-Zeichnungen erläutert. Bezügliche Marktberichte und Correspondenzen aus allen Ländern der Erde, sowie ein vollständiger Arbeitsmarkt, sowohl für Stellen- als Personen-Suchende (in seinem Inseratentheil), machen das Blatt (welches durch die Post, sowie durch alle Buchhandlungen und in Grünberg i. Schl. direct für vierteljährlich 20 Sgr. zu beziehen ist) nicht nur für die Wollwaaren-Fabrikanten, bezügliche Maschinen-Industriellen und Kaufleute, sondern auch für die Beamten und Arbeitnehmer dieser Branchen unentbehrlich.

Wir nehmen umsomehr an dieser Stelle gern Notiz von dem Unternehmen, als seine Verwaltungsüberschüsse einem allgemeinen Besten zu Gute kommen, nämlich für Lehr- und Lernzwecke der Grünberger Musterwebeschule verwandt werden, welche Letztere sich mühsam aus Privatmitteln zu ihrer jetzigen Bedeutung aufgeschwungen hat.

P. L.

Frage: Ist es möglich, ein Gehöft durch Aufstellen von Blitzableitern entschieden zu schützen, und in welcher Entfernung kann ein Blitzableiter seine Umgebung schützen? Zur Erläuterung füge ich bei, daß dicht an meinem Gehöft, das freiliegt und hoch liegt, eine sehr starke Eiche steht, die vielleicht 4—500 Jahr alt ist. Nachdem dieselbe in Folge wiederholter Blitzschläge verkümmerte, ist sie im vorigen Jahre abgestorben, so daß sie jetzt ausgerodet werden muß. In Folge dessen ist mein Gehöft des natürlichen Blitzableiters beraubt.

Antwort: Ob ein Gehöft durch Blitzableiter absolut gegen den Blitzschlag zu sichern ist kann nicht mit voller Autorität bejaht werden, insofern die Erscheinungen der elektrischen Entladung bei Blitzschlägen noch manches Räthselhafte aufweisen, und nicht selten erhebliche Anormitäten in Bezug auf unsere Kenntniß und Erfahrung von der Leitungsfähigkeit der Körper aufzuweisen scheinen.

Dennoch ist anzunehmen, daß durch eine rationelle Construction und Vertheilung der Blitzabgleiter ein hoher Grad von Sicherheit zu erzielen ist.

Hauptbedingung ist, daß die Blitzableiter durch eine gute Leitung mit dem Erdboden in Verbindung gebracht werden. Kupfer zur Herstellung dieser Leitung empfiehlt sich weitaus vor Eisen, da es ein besserer Leiter ist, durch Rost nicht corrodirt wird und viel weniger der Befürchtung Raum giebt, daß durch eine schiefrige Textur des Metalles wie solche so häufig beim Eisen vorkommt, die Continuität der Leitung unterbrochen wird. Ein zweites Haupterforderniß ist, die Leitung so tief in den Erdboden zu führen, daß sie gut leitende Bodenschichten erreicht, welche Eigenschaft wesentlich durch die Feuchtigkeit bedingt wird. Die Leitung aus diesem Grunde in einen Brunnen enden zu lassen, ist hiernach wohl das zweckmäßigste.

Als eigentliche Blitzauffänger dienen gewöhnlich Stangen mit vergoldeten Spitzen. Metallbächer sind noch zuverlässiger, wenn sie in der angedeuteten Weise mit dem Erdboden in Verbindung gebracht sind.

Für die Entfernung der Auffangestangen von einander, wird als Maximum 30 Fuß resp. 10 Meter angenommen. Warum? Dafür bleibt die Wissenschaft die directe Antwort schuldig, und ob empirische Erfahrungen oder bloßes Gutdünken diese Vorschrift erlassen haben, muß dahin gestellt bleiben. *)

Zweckmäßig wird es aber sein, so viel Verbindungen mit dem Erdboden herzustellen, als man Auffangestangen aufstellt, und außerdem auch noch sämmtliche Auffangestangen unter einander leitend zu verbinden.

E. Kaiser.

*) Vielleicht sind die früheren irrthümlichen Anschauungen über die Länge der aus den Wolken zuckenden elektrischen Funken das Motiv für diese Annahme gewesen. Man war naiv genug, dabei an das Schicksal von Buridan's Esel zu denken, und hoffte, wenn man dem Blitze bis auf 15 Fuß mit einem guten Leiter nahe käme, daß er sich dann nicht würde enthalten können, der gebotenen Lockung zu folgen. Nach dem bekannten Sprichwort: „Doppelt hält besser", wird es aber für die Sicherheit ohne Schaden sein, wenn man bei Anlage von Blitzableitern der oben angegebenen Regel folgt.

Neue Deutsche Gewerbe-Zeitung.

Blätter für Gewerbe, Technik und Industrie.

Mit Beiblatt:

Volkswirthschaftliche Rundschau und gewerblicher Anzeiger.

Redacteur: **Wilh. Heinr. Uhland,**
verpfl. Ingenieur.

Erscheint alle 14 Tage in 1—1½ Bogen mit
vielen Illustrationen.
Preis halbjährig 1 Thaler.

Die zwei Bogen starke mit Illustrationen reich geschmückte **Probenummer** ist durch **jede Buchhandlung** und **Postanstalt gratis** zu beziehen.

Leipzig, Verlag von Baumgärtner's Buchhandlung.

Redacteur: Dr. Fiedler. Im Selbstverlage des Breslauer Gewerbe-Vereins. In Commission bei E. Morgenstern. Druck von Heinrich Lindner in Breslau.