



Deutsche METALLARBEITER- ZEITUNG.

Fachblatt für die Metallarbeiter aller Branchen.

(Organ der Metallarbeiter-Fachvereine Deutschlands und der Allgemeinen Kranken- und Sterbekasse der Metallarbeiter.)

Er scheint wöchentlich einmal zum Preis von vierteljährlich 80 S., monatlich 30 S. Einzelne Nummern 15 S. — Insertionspreis pro dreifach gespaltene Zeile oder deren Raum 20 S., Klassen- und Versammlungs-Anzeigen, sowie Arbeitsmarkt 10 S. die Zeile.

Redaktion und Expedition: Nürnberg, Weizenstraße 12.

Nr. 39.

Nürnberg, 21. November 1885.

3. Jahrgang.

Es hilft ja doch nichts! —

so oder ähnlich hören wir täglich sonst ganz brave und tüchtige Arbeiter ausrufen, wenn man sie auffordert, ihre kameradschaftliche Pflicht und Schuldigkeit zu thun, indem sie in eine Gewerkschaft oder in einen Fachverein als Mitglied eintreten und wirken.

Weshalb hilft es denn nichts?

Die Gewerkschaften und Fachvereine bestehen schon mehrere Jahre und haben ja bis jetzt gar so Geringes zu Wege gebracht — diese Antwort erhält man meistens auf die Frage.

Natürlich haben die Arbeitervereinigungen für alle Diejenigen nichts zu Wege gebracht, welche da meinen, daß ihnen für die paar Groschen Beiträge nunmehr die gebratenen Tauben in's Maul fliegen müßten; aber alle Diejenigen, welche selbst in treuer Arbeit zu den Gewerkschaften und Fachvereinigungen, zu den Unterstützungsvereinen und überhaupt zu den Arbeitervereinigungen gestanden haben, sie wissen, „daß es hilft“, sie wissen, daß die Arbeiter vorwärts kommen können, sie wissen, daß das kameradschaftliche Zusammenwirken, nach gethauer Lohnarbeit, an sich schon viel wahrhafte Erholung bietet und den Arbeiter stärkt und erfrischt, ihn tröstet über die immer mehr auf ihn zudrückende Unbill des Lebens.

Und wenn auch die Gewerkschaften und Fachvereine, und wenn auch die politische Arbeiterpartei selbst momentane wirthschaftliche Vortheile für die Arbeiter im großen Maasstabe nicht erringen können, so wird doch eine Grundlage in der heutigen Zeit gelegt, auf welcher nach und nach ein stattliches wohnliches Gebäude für den Arbeiterstand aufgebaut werden kann.

Und dabei sagt man: „Es hilft doch nichts?“

Das ist in der That nur eine Phrase, eine Entschuldigung für die Faulen, für die Gleichgültigen, hinter der sie ihr Phlegma, ihre Bequemlichkeit am besten verstecken können.

Aber auch thatsächlich ist viel zu Stande gebracht worden! Nehme man doch die deutsche Arbeiterwelt vor 25 Jahren und sehe sie sich jetzt an.

Damals verharren fast alle deutschen Arbeiter noch in ökonomischer Unwissenheit und in kaum zu besiegendem Gleichmuth; damals waren Schnaps, Bier und Kartenspiel die einzigen Vergnügen auf der Herberge und in den Arbeiterzusammenkünften, es sei denn, daß die übliche Peilerei auch noch zu den nothwendigen Unterhaltungen gerechnet wurde.

Jetzt aber fesseln in den Arbeitervereinigungen gebildete Gespräche über politische und ökonomische Fragen,

welche zur Erkenntniß der eigenen Lage der Arbeiter führen, die Aufmerksamkeit der Mitglieder und Besucher fast ausschließlich. Und da „hilft es doch nichts?“

Alle Arbeiter natürlich, welche glauben, daß ihre eigene Mithilfe an der Erlösung der Arbeiterklasse von schwerem Drucke nicht nöthig sei, sie sind auch dieser Erlösung selbst nicht werth. Aber ihre Familien, ihre Nachkommen wollen doch zum Mindesten theilhaftig sein an den Segnungen der künftigen Zeit. Daran schon sollten die Gleichgültigen denken und sich zur Pflicht veranlaßt fühlen, wenn sie ihrer selbst wegen auch nicht die Finger rühren mögen.

Man mag die Sache also ansehen, wie man will, es sollte bei jedem Arbeiter sich dieses Pflichtgefühl rühren, jeder Arbeiter sollte von Klassenkenntniß beseelt sein, um mit seinen Kameraden gemeinsam einzutreten für die Besserung der Arbeiterverhältnisse.

Und geht die Besserung auch nicht so rasch von statten, will sich auch der schöne Bau nicht so rasch gestalten, da eben Stein zum Stein getragen und aufeinandergefügt werden muß, so sollte doch schließlich jeder Arbeiter stolz sein, daß er mitgewirkt hat.

Dieser Gedanke möge die Trägen, die Gleichgültigen anspornen, sich aufzuraffen, sich an die Kameraden anzuschließen und den Fach- und Unterstützungsvereinen beizutreten.

Daß dabei für den Einzelnen es nicht ausgeschlossen sein darf, auch in dem größeren Rahmen einer politischen Arbeiterpartei mitzuwirken, haben wir schon kürzlich an dieser Stelle betont, denn die Interessen, die wirthschaftlichen sowohl, als die politischen können schließlich nur energisch vertreten werden durch die Gemeinsamkeit, durch gemeinsame Ziele und durch das Zusammenhängen aller Arbeiterelemente im deutschen Vaterlande.

Dann wird es bald keinen Arbeiter mehr geben, der noch den traurigen Muth hat, zu sagen:

„Es hilft ja doch nichts!“

Diverse

Sprichwörter in kritischer Beleuchtung.

„Jedem das Seine“, — das „Suum cuique“ der alten Römer in gutes Deutsch übertragen, auch als Wahlspruch im preussischen Wappen zu finden. Ein schönes Wort, unter Umständen sogar ein revolutionäres Wort, wenn's mit den richtigen Begriffen ver-

bunden wird. Das geschieht aber leider sehr selten, insofern es in dem Streite um das Mein und Dein eben der mannigfachsten Deutung fähig ist. „Jedem das Seine“, — ja was ist denn das Seine? Da haperts für die Meisten. Was gebührt z. B. den Arbeitern oder dem armen Mann? Dr. Martinus Luther, der „Gottesmann“, meinte alles Ernstes: „ihm gebührt Last, Fressen und Schläge, gleich wie dem Esel, wenn er zu übermüthig“; die Obrigkeit müsse „den rauhen ungezogenen Haufen zwingen und treiben, wie man die Schweine und wilde Thiere treibet und zwinget“, — sie müsse schlagen, würgen, henken, brennen und köpfen, daß man sie fürchte und das Volk also in einem Saum gehalten werde.“

Es gibt heute noch Menschen, die so denken und dabei mit hohem sittlichen Ernst immerfort verkünden: „Jedem das Seine“. Wenn aber der wirklich gute, aufgeklärte und humane Mensch dieses Wort gebraucht, so meint er: daß jedem Menschen ohne Unterschied der ungeschränkte Genuß seines Menschenrechts, ein menschenwürdig Leben als Lohn für die mühselige Arbeit und daneben das möglichst höchste Maß von Bildung, sowie die politische Freiheit gebühre. In jedem andern Sinne ist das „Suum cuique“ entweder eine heuchlerische Phrase oder eine Dummheit. „Jedem das Seine“ sagt auch mancher wucherische Arbeitsherr, wenn er am Bahltage den Arbeitern ihren Hungerlohn auszahlt und seine „Risikoprämie“ berechnet. „Jedem das Seine“ ruft der hartherzige Gläubiger, der einen armen Teufel wegen Schulden ausspänden läßt. „Jedem das Seine“ rufen sie alle, die darauf bedacht sind, andern das Ihre zu nehmen. Und möge Jemand lediglich die Früchte der Arbeit Anderer durch Wucher, Betrug u. aufgespeichert haben, er nennt's immer „das Seine“ und die kluge Welt sagt „Ja“ und „Amen“ dazu!

„Armut ist keine Schande“, — auch ein recht verzwicktes Wort. Eigentlich soll damit gesagt sein: wenn Jemand auch arm, dabei aber rechtschaffen sei, so werde er nicht verachtet. Eine recht wohlklingende Humanitätsphrase, der nur der eine schlimme Fehler anhaftet, daß sie im Leben für die Masse der Armen nicht den geringsten Werth hat. Es liegt von jeher in der Natur der Sache, daß die Armut verachtet wird, denn: „Am Gelbe hängt, nach Gelbe drängt doch Alles.“ Oder wie der lüsterne Dvid sagte: „Dem Gelbe wird die Ehre stets übertragen, dem Gelbe wird auch die Liebe zu Theil.“ Das ist heute noch viel mehr der Fall, als zu Dvids Zeiten.

In unsern Augen ist nun allerdings für alle diejenigen, die ohne ihre Schuld zur Armut verdammt sind, dies keine Schande. Aber für die reichen „Cultur“-Nationen, die durch verfehlte wirtschaftliche Einrichtungen die Massenarmuth förmlich erziehen, für diese ist sie eine Schande und zwar die ärgste, die es geben kann, weil sie gerade diejenigen Klassen trifft, die durch mühevollen Arbeit Staat und Gesellschaft erhalten. Mühe der Schlemmer und Prasser verarmen, er verdient kein Mittel. Aber im Joche der Armut und der Noth seufzen soll nicht der, der seine Kräfte redlich müht!

„Armut ist keine Schande“ — recht schön, aber sie ist die Sklaverei und führt zur faktischen Schande, zum Verbrechen und zur Prostitution. „Wenn Sie nicht auskommen können mit dem, was Sie bei uns verdienen“ — pflegen erwiesenermaßen viele Arbeitgeber zu ihren armen geplagten Arbeiterinnen zu sagen — „ei, so verschaffen Sie sich doch einen Nebenverdienst.“

„Armut ist keine Schande“ und, wie die Bibel lehrt: „Ihr Alle seid Kinder eines Volkes; ihr Alle seid Brüder, und im Himmel wird es weder Kleine noch Große, weder Reiche noch Arme geben.“ — Ja, mit Verlaub die Armut soll ja sogar ein köstlich Mittel sein, um „in den Himmel“ zu kommen! Auf unserer prosaischen Erde ist das ganz anders! „Armut ist keine Schande“ sagt dieser und jener salbungsvoll und findet es ganz recht und billig, daß im Wahlgesetz für den deutschen Reichstag alle Armenunterstützungs-Empfänger mit demselben Maß gemessen werden, wie diejenigen Verbrecher, die durch gerichtliches Urtheil für ehrlos erklärt worden sind: beiden wird das Wahlrecht aberkannt!

Ist es auch da noch keine „Schande“, arm zu sein?

„Salz und Brod macht die Wangen roth“ — damit sie aber nicht zu roth werden und der Salz- und Brod-Mensch nicht Gefahr läuft, vor lauter Salz- und Brod-Gesundheit krank zu werden, hat eble staatsmännische Fürsorge die Salzsteuer und den Getreidezoll erfunden. — Die soziale Frage wäre sicherlich längst gelöst, wenn die „übermäßigen und anspruchsvollen“ Arbeiter sich nur bequemem möchten, dieses schöne Sprüchwort als einzige Lebensregel zu beherzigen. Leider aber sind die Arbeiter so sehr Feinde der „verdammten Bedürfnislosigkeit“, daß sie zu Salz und Brod und Wasser auch noch kräftiges Fleisch und Gemüse, Butter und Käse und — Eier verlangen. Trotzdem f. B. Herr Victor Böhmert, „der große Sozialreformer“, in seiner „Sozialcorrespondenz“ ihnen begreiflich zu machen suchte: „daß Schwarzbrod und Wasser ganz gut schmecken, wenn man sich nur nicht schäme, es zu genießen.“ — bleiben die halbstarrigen Arbeiter bei ihrer Ansicht: daß derjenige, welcher arbeitet, Anspruch hat auf unendlich viel mehr, als auf Wasser und Brod. Und da haben sie, trotz Victor Böhmert, auch ganz recht! Die Bedürfnislosigkeit ist keine Tugend für sie! für gewisse andere Leute, die auf Kosten ihrer Mitmenschen nie genug bekommen und nie genug genießen können, (siehe den Jungfrauentribut in den verschiedenen modernen Babel's) würde eine Kur bei Wasser und Brod und harter Arbeit sehr nützlich sein. Ueberhaupt könnte es gar nichts schaden, wenn gewisse Leute, die den Arbeitern die „Tugend der Bedürfnislosigkeit“ fortgesetzt predigen, diese Tugend selbst mal in dem Maße übten, wie sie es den Arbeitern zumuthen. Gutes Beispiel soll ja bekanntlich mehr Ueberzeugungskraft besitzen, wie gute Lehre. Also her mit dem guten Beispiel! — Her, ja, da fängt die Lehre vom Salz und Brod an eine recht dumme zu werden!

„Feder strecke sich nach seiner Decke.“ Das soll so viel heißen, wie: es soll Keiner größeren Aufwand machen, als seine Mittel ihm erlauben; langt sein Geld nicht für seidne und sammtne Kleider, so soll er leinene tragen, und kann er keine Braten essen, so möge er mit Brod vorlieb nehmen. — Mit diesem Sprüchwort wird ein schredlicher Mißbrauch getrieben, so ganz besonders gegen die Arbeiter und sonstige unbemittelte Leute, die im Schweiß ihres Angesichts sich mühen müssen und denen gewisse andere Leute zum Lohne dafür die sogenannte „Tugend der Bedürfnislosigkeit“ einimpfen möchten. Da heißt es wohl oft im Tone lächerlichen Dummstolzes und brutaler Ueberhebung: „Strecke Dich nach Deiner Decke“, wenn der Arbeiter sagt, daß ihm zum Brod auch Wein oder wenigstens ein gutes Bier gebühre; daß er ein heiliges natürliches Recht habe, zu verlangen: so viel von seiner mühevollen Arbeit zu profitieren, um ein menschenwürdiges Dasein, wozu auch ein anständiges Vergnügen gehört, führen zu können. „Strecke Dich nach Deiner Decke“ sagt man ihm, wenn er klagt, daß er für eine gute Wohnung so sehr viel

bezahlen müsse und er es kaum ertragen könne. Freilich, er kann sich ein Hundeloch nehmen!

„Das Strecken nach der Decke“ bedeutet für den Arbeiter durchweg: berechtigten Ansprüchen an's Leben zu entsagen, Noth und Elend gebuldig, ohne Murren auf sich zu nehmen, ja, sich gewissermaßen zu fühlen als Einer, dem nichts Besseres gebührt. Und deshalb ist in diesem Sinne das Sprüchwort die unerhörteste Dummheit, die erdacht werden konnte.

Seine moralische Berechtigung fängt erst da an, wo die Mittel zu einem vom Standpunkte der modernen Ethik menschenwürdig zu nennendem Dasein vorhanden sind. Wenn Jemand, der ein anständiges bürgerliches Leben zu führen vermag, ordentlich essen und trinken, sich ordentlich kleiden und ordentlich wohnen kann, sich's daran nicht genügen läßt, sondern, wie der Volksmund zu sagen pflegt, „Extrasprünge“ macht, „nobeln Passionen“ huldigt und kostspieligen Launen fröhnt, zu deren Befriedigung seine eigenen Mittel nicht ausreichen; wenn er in Folge dessen sich auf seinen Credit verlassen und Schulden contrahiren muß, die er dann aber nicht bezahlen kann, — und wenn er dann jammert und klagt und vergebliche Anstrengungen macht, aus dem „Schlamassel“ heraus zu kommen, — da ist das Sprüchwort angebracht, da kann man mit vollem Rechte sagen: „Was kümmern mich Deine Verlegenheiten? Hättest Dich nach Deiner Decke strecken sollen, die war lang und breit genug, um bequem darunter zu ruhen und auch noch Andern Platz zu gewähren.“

Ueber Undichtigkeit der Schieber und Kolben und falsche Stellung der Schieber an Dampfmaschinen.

Von Civilingenieur Fr. Seiffert.

Abgesehen von Nachtheilen, die durch geringe Dampfspannung, große schädliche Räume, lange einseitige Dampfwege u. hervorgerufen werden, hat die schlechte Beschaffenheit der Kolben und Schieber unbedingt am Dampfverlust den größten Antheil.

Die Dampfzylinder an liegenden Maschinen mit Stopfbüchsenführung nur auf einer Seite arbeiten sich in der Regel ungleich aus und ist deshalb zu rathen, der Kolbenstange in beiden Zylinderbedeckeln Führung zu geben. Ist der Zylinder oval ausgearbeitet, so besitzen in der Regel die Kolbenringe nicht genügende Elasticität, um sich voll an die Zylinderwandungen anzuschmiegen. Demzufolge wird namentlich nach dem Einsetzen neuer Kolbenringe ohne Nachbohren des Zylinders der Dampf durch den Kolben nach der entgegengesetzten Seite des Dampfzylinders gelangen, unbenutzt austreten oder zeitweise einen nennenswerthen Gegendruck verursachen. Um diesem Fehler erfolgreich entgegen zu treten, nehme man stets nur schwache Kolbenringe, die entweder selbst Federkraft besitzen, oder aus mehreren kurzen Federn bestehen, die so vertheilt sind, daß die größte Federkraft nach der ausgearbeiteten Seite verlegt wird.

Es kommt beim Einsetzen der Kolbenringe vor, daß die aufgeschlitzten Enden bereits im kalten Zustande zusammenstoßen; nach dem Erhitzen streckt sich der Ring und verursacht dann eine starke Reibung an der Zylinderwand, woraus sich wiederum ein bedeutender Verlust an Kraft und Abnutzung ergibt. Ein ebenso wesentlicher und noch häufigerer Fehler kommt bei Kolben vor, deren Ringe zwischen Herzstück und Deckel gespannt sind, von denen sie unrechtmäßig festgeklemmt werden. Es hört dann natürlich jede Federkraft der Ringe auf. Sind die Ringe straff gespannt, so verursachen sie sehr starke Reibung, dagegen zu wenig gespannt, eine Undichtigkeit. Zur Verhütung dieses Fehlers schraube man stets den Kolben vor dem Einsetzen zusammen und versuche, ob sich die Ringe mit einem Hammerstiele leicht zwischen Herzstück und Deckel des Kolbens hin- und hertreiben lassen. Hierauf setze man den Kolben in den Zylinder, so daß der Schlitze der Ringe genügende Luft besitzt und entgegengesetzt sitzt, ohne den Kanal im Zylinder zu berühren. Die Spannung der Ringe muß derart sein, daß man wiederum mittelst Hammerstiel die Ringe hin- und hertreiben kann.

Gerade auf die Nachgiebigkeit der Ringe muß man die größte Sorgfalt legen, da fast alle Zylinder etwas kegelförmig geböhrt sind. Beim Ausbohren derselben muß nämlich der letzte Schnitt ohne Unterbrechung durchgeführt werden, um einen Ansaß zu vermeiden; naturgemäß findet eine Abnützung der Bohrmesser statt, zufolge welcher der Zylinder bei der auslaufenden Seite enger wird. Dem entsprechend muß man die Ringe nach der engsten Stelle im Zylinder einpassen und nach der weitesten Seite spannen.

Gleichen Nachtheil auf die Wirkung der Maschine

haben die Undichtigkeit der Schieber oder Ventile, weil auch hier der Dampf nach der nichtarbeitenden Seite des Zylinders treten kann, um unbenutzt zu entweichen oder einen Gegendruck zu schaffen. Ist der letztere 0,5 Atm., so muß die Spannung des mittleren Druckes um diese halbe Atm. erhöht werden, um den Gegendruck aufzuwiegen. Berechnet man 0,5 Atm. auf die Kolbenfläche, den Hub und die Touren, so kommt eine erkleckliche Menge unnütz verbrauchten Dampfes heraus. In den meisten Fällen trägt die ungleiche Härte des Materials von Schieber und Schieberfläche die Schuld und es ist nothwendig, daß von Zeit zu Zeit hier nachgesehen wird.

Bei Dampfmaschinen mit Ventilsteuerung tritt die Undichtigkeit der Steuerung noch stärker hervor. Die Ventile sind doppelsitzig, sog. Glockenventile, deren Sitz befestigt ist, während die Glocke durch die Steuerung bewegt wird. Ein solches Ventil muß sich stets, um den freien Querschnitt zu öffnen, bei 30 mm Durchmesser um 4 mm heben. Die Materialvertheilung in Sitz und Glocke ist infolge der verschiedenen Form ungleich und dehnen sich beide Theile dementsprechend nach dem Erwärmen aus. Hierdurch wird im geschlossenen Zustande die eine Dichtung aufliegen, die andere jedoch abgehoben sein und Dampf durchlassen. Collmann hat diesen Fehler bei seinem Ventil vermieden, in welchem die verlängerten Linien der Dichtungsflächen sich im Mittelpunkt des ganzen Ventils schneiden, so daß bei der Ausbehnung nur ein Verschieben der Dichtungsflächen verursacht wird.

Die Undichtigkeiten der Schieber und Ventile kann man leicht feststellen durch Deffnen der Ablasshähne am Zylinder, nachdem man die Maschine kurz vor den todtten Punkt gestellt hat, also der Schieber überall geschlossen ist. Kommt alsdann nach Deffnung des Dampfventils viel Dampf aus den Hähnen, so ist eine Undichtigkeit vorhanden und es muß Abhilfe geschaffen werden.

Auf ähnliche Weise kann man sich auch Gewißheit über die Dichtigkeit des Kolbens verschaffen. Schließt der Schieber dicht ab, so stellt man die Maschine so, daß auf einer Seite der Dampf in den Zylinder gelangt; aus dem entgegengesetzten Ablasshahn darf nun nach dem Deffnen des Dampfventils kein Dampf entweichen.

Um den Schieber dicht zu bekommen, läßt man diesen gut abhobeln, dann säct man ihn mit Ruß und Mennige und reibt ihn auf die Fläche am Zylinder. Die sich hierbei martirenden Unebenheiten müssen sorgsam abgeschliffen werden. Das früher übliche Aufschmirgeln ist nicht rathsam, weil der Schmirgel eine Masse ist, die ebenso in den Vertiefungen als Erhöhungen arbeitet, so daß eine vollkommene Dichtung nicht erzielt wird.

Die erwähnten Nachtheile werden von der falschen Stellung der Schieber in Bezug auf Kraftverlust noch überboten.

Der Maschinenkonstrukteur hielt es früher für richtig, daß der Dampf in den Zylinder geleitet wurde, nachdem die Kurbel über den todtten Punkt sich bewegt hatte, während man jetzt den Dampf früher einströmen läßt. Das Dampfingangsrohr sowie die Kanäle im Zylinder haben etwa den zwanzigsten Flächeninhalt als der Zylinder. Je größer die schädlichen Räume sind, desto mehr dehnt sich der Dampf aus, wodurch man Kraft verliert. Ist der Kolben bereits vorgeeilt beim Deffnen des Schiebers, so ist der schädliche Raum vergrößert, der Dampf füllt den Raum wohl aus, übt aber keine Kraft aus.

Ist z. B. ein Zylinder von 30 cm Durchmesser = 706,8 qcm Flächeninhalt gegeben, so muß das Rohr bei einer mittleren Geschwindigkeit der Maschine 35,3 qcm Flächeninhalt = 6,75 cm Durchmesser haben. Der Dampf hat beim Deffnen des Schiebers den Kanal und den Raum zwischen Kolben und Zylinderbedeckel zu füllen. Ist der Kolben bereits 6 cm vorwärts gegangen, so wird der schädliche Raum um 3706,8 qcm = 2120,4 cbcm vergrößert. Da die Bewegung des Kolbens stets schneller wird, so kann das Rohr nicht den Dampf mit gleicher Spannung hergeben; dieser expandirt, verliert an Druck; der um 2120,4 cbcm vergrößerte, schädliche Raum muß mit Dampf gefüllt werden, ohne daß diese Masse eine Leistung verursacht, und die Füllung des Zylinders muß um soviel größer sein, als der Druck verloren hat. Dieser Fehler ist durch Versetzen des Grundschieber-Centers zu beseitigen, indem man diesem mehr Voreilung gibt; hierdurch wird ein früheres Schließen der Ausströmungskanäle und Deffnen der Ein- und Auslasskanäle bewirkt. Durch ein früheres Schließen der Auslasskanäle hält man einen Theil des bereits vorarbeitenden Dampfes zurück, der dann die schädlichen Räume ausfüllt. Wird dann durch die zeitige Deffnung der Einlasskanäle der frische Dampf zugeführt, so erhält man die gleiche Spannung im Zylinder wie im Dampfessel, mithin eine hohe vortheilhaft arbeitende Expansion.

Man wird sagen, daß der Dampf dem Kolben schädlich entgegenwirkt, jedoch wiegt der Vortheil bei genügend starkem Schwungrad den Nachtheil um ein Bedeutendes auf.

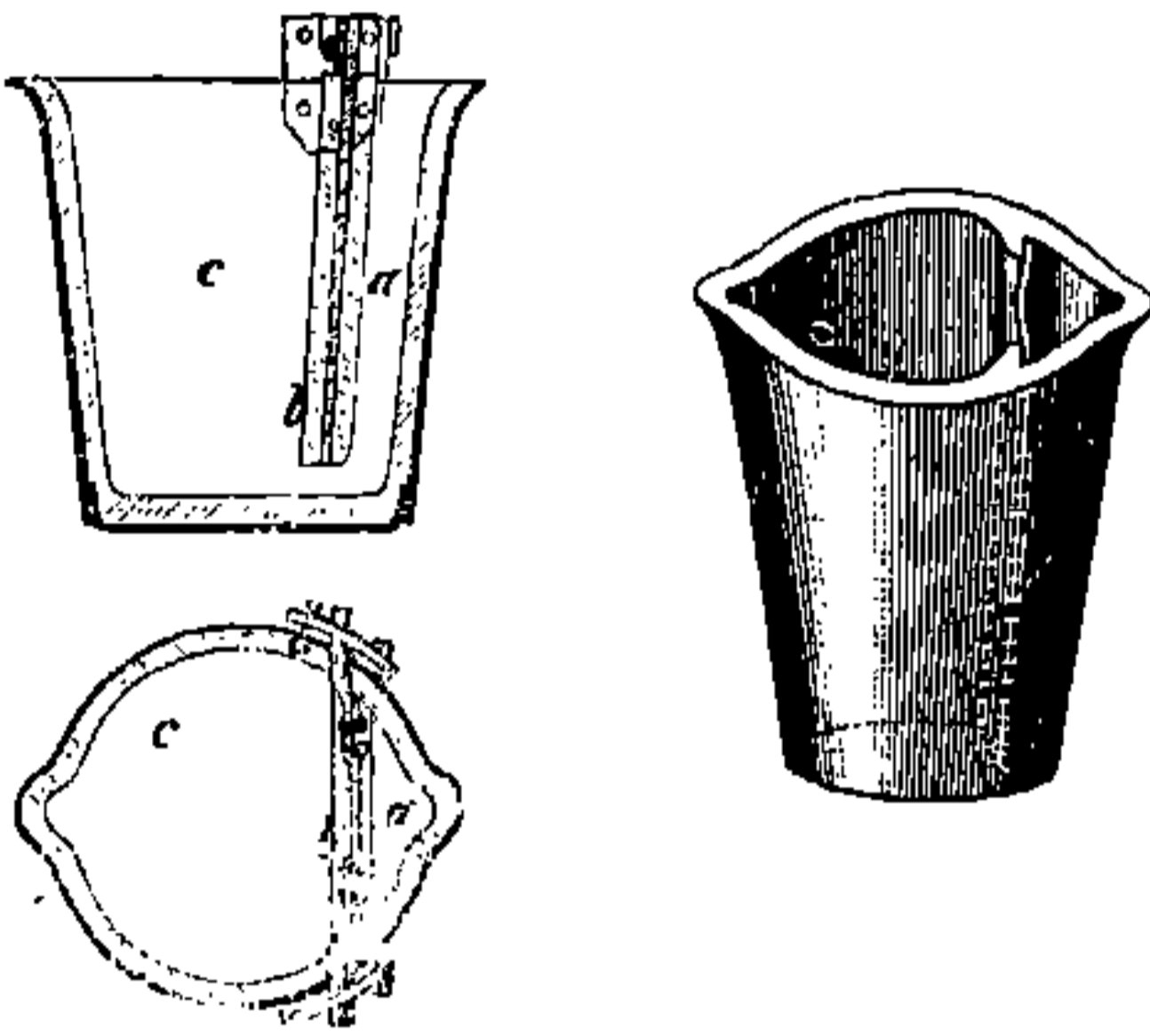
Um alle diese Fehler bei einer Dampfmaschine mit Sicherheit festzustellen, ist es stets rathsam, die Untersuchung mittelst eines Indikators vorzunehmen und kann man nicht genügend auf die hierdurch erstehenden Vortheile hinweisen.

„Der Maschinenbauer.“

Gießpfanne für schlackenfreien Guß.

Einem jeden Fachmanne ist es zur Genüge bekannt, wie lästig bei der Metallgießerei die auf dem flüssigen Metalle schwimmende Schlacke ist und daß dieselbe oft Veranlassung zu porösem und fehlerhaftem Guße gibt, und daß beim Abhalten dieser Schlacke und des sich sonst noch ansammelnden Schmutzes durch einen betreffenden Arbeiter, trotz größter Vorsicht, vielfach an Metall verloren geht und auch noch sonstige Uebelstände, wie Zusammenbrechen von Formen zc. häufig mit im Gefolge sind.

Diesen Uebelständen abzuwehren, dient die patentirte „Gießpfanne für schlackenfreien Guß“, welche von der Firma Louis Dill in Frankfurt a. M. in den Handel gebracht wird. Das Eigenthümliche derselben besteht darin, daß der Ausgussraum a durch eine einsehbare Wand b, die nahe an den Boden der Pfanne reicht, von dem Raume c getrennt wird und zwar so, daß a mit c communicirt.



Bei Gießpfannen erreicht man dies dadurch, daß man auf beiden Seiten der Pfanne, laut bestehenden Abbildungen, Augen annietet, in welche die der Pfanne angepasste Scheidewand einfach drehbar aufgehängt und mittelst eines Splintes befestigt wird. Diese Scheidewand besteht entweder einfach aus durchlochem Eisenblech, das auf beiden Seiten mit Lehm bestrichen ist, oder ganz aus feuerfestem Material. Bei Schmelztiegeln oder Handgießpfannen dagegen ist im Innern eine Ruthe angebracht, in der die einsehbare Scheidewand einfach eingeschoben und mittelst eines kleinen Keiles festgesetzt wird.

Die Scheidewand ist übrigens nur so zu befestigen, daß sie durch den Auftrieb des flüssigen Metalls nicht in die Höhe geschoben wird und daß man sie zu jeder Zeit wieder leicht entfernen kann.

Es erhellt hieraus, daß die obenangeführten Uebelstände durch diese Einrichtung in einfachster Weise vollständig beseitigt werden und daß das Patent bei jeder vorhandenen Gießpfanne ohne große Kosten leicht mit großem Vortheil zu verwenden ist.

Vermischtes.

— Anmaßung der Ortskrankenkassen. Wie in Dresden, so machen sich nun auch die Ortskrankenkassenvorstände in Hanau und Schmalkalden das Recht an, die Statuten der freien Hilfskassen auf ihre Gültigkeit zu prüfen. Wir machen deshalb wiederholt darauf aufmerksam, daß die Ortskassen kein Recht der Nachprüfung haben. Das Recht zu prüfen, ob eine Kasse dem Gesetze entspricht, steht einzig und allein der Behörde desjenigen Ortes zu, an welchem die Kasse ihren Sitz hat. Die Arbeitgeber der Mitglieder von freien Hilfskassen müssen sich daher weigern, Beiträge an die Ortskrankenkassen zu bezahlen und bei angedrohter Zwangsvollstreckung Beschwerde bei der zuständigen Behörde erheben. — Wie wir noch mittheilen können, sind die Vorstände der Hamburger Centralkassen diesen Vorgängen gegenüber nicht unthätig. Sie haben eine Deputation gewählt, welche im Laufe dieser Woche beim Reichsfinanzamt persönlich und schriftlich vorstellig wurde. Wir werden die überreichte Beschwerde demnächst veröffentlichten.

Jedenfalls werden diese Vorgänge auch den Abgeordneten der Arbeiterpartei Veranlassung geben, wiederholt die Schaffung einer Centralbehörde für die Krankenversicherung zu beantragen, damit den Interpretationskünsten der Herren Ortskassenvorstände ein Damm entgegengesetzt wird.

— Der Fabrikinspektor im Regierungsbezirk Düsseldorf, Gewerbe-Rath Dr. Wolff in Düsseldorf, gibt in seinem für das Jahr 1884 erstatteten Bericht eine Zusammenstellung dessen, was eine Arbeiterfamilie auf dem Lande von fünf resp. in der Stadt von 8 Personen wöchentlich für ihre Ernährung ausgeben muß. Danach stellt sich der Wochenbedarf incl. Wohnungsmiethen auf Mk. 20,48, für eine größere auf Mk. 22,08 Mk., was einer Jahres-Ausgabe von 1046,97 resp. 1148,16 Mk. entspricht. Damit sind aber, da in der Zusammenstellung die Kleidung, Schulgeld und dergleichen nicht gerechnet ist, die Ausgaben nicht erschöpft; nach Angabe des Dr. Wolff würde die Familie — wir wollen nur die kleinere Familie in Rechnung ziehen — für die Kleidung des Mannes etwa 40 Mk. jährlich gebrauchen, die Ausgaben für die Kleidung der Frau und der Kinder dürfen wir wohl ebenso hoch ansetzen. Steuern, Schulgeld und Ausgaben für Unterrichtsmittel wollen wir nur mit 20 Mk. jährlich veranschlagen, für Stopp- und Fliedgarn rechnet Dr. Wolff wöchentlich 50 Pf. und für frisches Bettstroh jährlich 6 Mk. Diese letztgenannten Ausgaben betragen jährlich 132 Mk., so daß also eine Familie von fünf Personen jährlich 1168,97 Mk. ausgibt. Rechnet man nun 300 Arbeitstage, so muß der Mann einen täglichen Arbeitslohn von 3,93 Mk. haben, wenn er seine Familie so ernähren will, wie dies Dr. Wolff für nöthig hält, und als Beweis dafür, daß derselbe die Ernährung nicht allzu üppig angenommen hat, wird die Thatsache dienen, daß in dem Budget des Dr. Wolff für die kleinere, auf dem Lande wohnende Familie nur 2 Pfund Fleisch und 2 Pfund Speck wöchentlich, für die größere, in der Stadt wohnende Familie sogar nur 1 Pfund Fleisch und gar kein Speck eingestellt ist. Wie viel Arbeiter haben nun aber in Rheinland und Westfalen einen Tagesverdienst von 4 Mk.? Dr. Wolff meint zwar, eine fünfgliedrige Familie könne mit einem Arbeitsverdienst von 3,25 Mk. täglich noch gerade auskommen, aber dann kann sie doch offenbar nicht das von ihm selbst aufgestellte Rechnungs-Budget innehalten, sondern muß sich bedeutend mehr einschränken, und wir fürchten, daß darunter die Kraft und Arbeitsfähigkeit leidet. Daß sich die Sache in vereinzelten Fällen auf dem Lande, wo die Arbeiter etwas Land gepachtet haben, so daß sie sich eine Ziege halten können, etwas günstiger stellt, geben wir zu, im Allgemeinen muß aber, da der Durchschnittslohn nicht 4 Mk. erreicht, die Ernährung der Arbeiter eine unzureichende sein.

— Wozu die Arbeitercolonien gut sind, das beweist der zweite Jahresbericht des „Vereins für Arbeitercolonien in Württemberg.“ In diesem Bericht wird auf Seite 5 gesagt, daß der Verein „die wiederholte öffentliche Anregung einer Verbindung zwischen Arbeitercolonien und überseeischen „Colonien“ mit großer Freude begrüßt habe“ und wünsche, „daß diese Gedanken in möglichster Wäld auf irgend eine Weise zur That werden.“ Motivirt wird die Deportation der in Arbeitercolonien untergebracht Gewesenen folgenderweise: „Für eine große Reihe unserer Colonisten wäre es eine große Wohlthat, wenn ihnen die Mittel zur Ueberfahrt in eine geordnete deutsche Colonie geboten würden, zugleich mit der Möglichkeit, sich daselbst ein eigenes Heim zu gründen.“ Das ist ja ein herrlicher Gedanke! Um ein „eigenes Heim“ zu gründen, werden also die sogenannten „Bagabunden“ — oder die „Streiflumpen“, wie der „Schwäbische Merkur“ seiner Zeit die Handwerksburichen zu nennen beliebte — nach Bimbia, Kamerun, Malimba, Angra Pequena oder Neu-Guinea verschickt. Unsere schwarzen Landsmännchen werden natürlich die Ankömmlinge mit offenen Armen empfangen, und das „eigene Heim“ ist fertig, vorausgesetzt, daß die Neger nicht vorziehen, den einen oder anderen der Colonisten zum Frühstück zu verzehren. Lohnende Arbeit — besser bezahlt als die in den Arbeitercolonien — werden die Colonisten sofort finden, indem sie sich damit beschäftigen können — die Moskito fortzuräuchern. Wenn dann einstens die Mitglieder des „Vereins für Arbeitercolonien in Württemberg“ eine Reise nach Deutsch-Afrika antreten, um nach ihren ehemaligen Pflegeeltern zu sehen, und dieselben in der „glücklichsten Lage“ antreffen, so werden diese Herren voraussichtlich nicht umhin können, sich ebenfalls in den Colonien häuslich niederzulassen. Wir hätten nichts dagegen.

Correspondenzen.

Leipzig. Die beklagenswerthen Opfer des durch die Einwirkung der verschiedensten Faktoren so unglücklich geendeten Leipziger Formersstreiks repariren immer noch eine Zahl von 18 Mann, die durch den Pact, welchen die Fabrikanten abgeschlossen — keinen dieser Ausgesperrten wieder einzustellen — auch vorläufig keine Aussicht haben, wieder Arbeit zu bekommen. Laut Beschluß sollen diese nur noch bis zum 2. Dec. Unterstützung erhalten. Da wir gewillt sind, bis dahin die Abrechnung stattdessen zu lassen, so ersuchen wir alle Diejenigen, welche uns unterstützen, etwaige Wünsche, behufs dieser, baldigt gelangen zu lassen an

C. Schneider, Leipzig, Schloßgasse 11.

Technisches.

Brustbohrer mit gleichgerichteter Drehung. Die einfachen, durch Bogen und Saite bewegten Brustbohrer erfahren beim Hin- und Herziehen des Bogens eine Drehung in einer Richtung und dann eine solche in der entgegengesetzten. Der so in abwechselnden Richtungen gedrehte Bohrer sollte daher zweischneidig sein, d. h. seine Schneiden in gleicher Weise für den Vorwärts- wie für den Rückgang günstig gestellt haben. Die Zuschärfungsflächen würden dann zusammen eine Art Minne bilden. Ganz abgesehen von der Schwierigkeit der Herstellung solcher Bohrer Schneiden würden sie aber nur unvollkommen wirken, da die beiden Schneidkanten auf jeder Bohrerseite in gleicher Höhe liegen und die nachgehende immer auf der Schnittfläche der vorausgehenden schleifen muß. In Folge der Reaction des Materials nach dem Schnitt fällt die Pressung, unter welcher das Schleifen der nachgehenden Schneidkante stattfinden muß, sehr groß aus und tritt die Tendenz ein, die vorangehende schneidende Kante zu heben. Sie ist demnach wesentlich am Eindringen gehindert und die jeweilig nachgehende Schneide zum Schleifen unter verhältnismäßig hohem Druck gezwungen. Die Folge davon ist, daß mit zweischneidigen Bohrern wenig geleistet wird und ihre Erhaltung verhältnismäßig schwierig ist. Man begegnet nun diesem Uebelstande dadurch, daß man die Bohrer Schneiden von beiden Seiten her gleichmäßig zuschärft, so daß nun zwei gradlinige diametral gerichtete Kanten entstehen. Diese müssen aber das Material mehr zermahlen und können im günstigsten Falle schabend wirken, so daß auch mit ihnen wenig geleistet wird und auch sie sind schwer zu erhalten. Bei kleinen und kleinsten Bohrungen kann nämlich über diese Uebelstände hinweggegangen werden, bei etwas größeren werden sie aber in Folge der beschränkten Kraft, die zur Verfügung steht, schon sehr lästlich, und es ist daher das fortwährende Bestreben der Werkzeugmacher, sogenannte Fiedelbohrer mit gleichgerichteter Drehung zu machen, sehr erklärlich. Einer der einfachsten ist nun wohl der von einer Wiener Firma in jüngster Zeit auf den Markt gebrachte. Er besteht aus einem Stahlbogen mit Handgriff und zwei runden Leder schnüren einerseits und einer stählernen Bohrspindel anderseits, die in einem gut geforneten hölzernen Griff drehbar eingelagert ist. Weitläufig in der Mitte ihrer Länge hat die Bohrspindel einen rechtwinkligen, quer durch sie hindurchgehenden Schlit, in dem sich zwei durch ein Federchen verbundene Sperrkegel, rechtwinklig zur Bohrachse verschiebbar, eingelagert finden. Auf der Bohrspindel sind zwei Rollen drehbar und so angebracht, daß sie über der Mitte des rechtwinkligen Schlitzes an einander stoßen, diesen und die Sperrkegel bedeckend.

Gerade über dem rechtwinkligen Schlit hat jede Rolle in ihrer Bohrung Sperrzähne ausgegraben, von denen die der einen Rolle nach links, die der anderen nach rechts gerichtet sind. Dem entsprechen auch die Zuschärfungen der Sperrkegel.

Wenn nun die Nimmerschnur des Bogens auf die eine Rolle nach links, auf die andere nach rechts aufgelegt wird, so machen sie bei jeder Bewegung des Bohrers entgegengesetzte Drehungen. Dabei ist immer eine Rolle in der Lage, den eingeklappten Sperrkegel zurückzuschieben und ihn dadurch in Eingriff mit den anderen, gerade in der Bohrrichtung gedreht zu bringen.

Die Functionirung dieser Einrichtung ist sehr gut, geht ohne schädlich gerichtete Kräfte vor sich, so daß keine wesentliche Abnutzung eintreten kann, und da alle beweglichen Theile eingeschlossen sind, ist nicht leicht eine Beschädigung derselben oder eine Störung ihrer Wirkung möglich. Uebrigens ist der ganze Apparat so wohlfeil, daß er in jeder Beziehung empfohlen werden kann.

Praktische Erfahrungen über die Verhütung der Explosionen bei Petroleumlampen von J. Abel. Der Verfasser gibt nach den „Neuesten Erf. u. Erfahr.“ in den „Chem. News“ folgende Vorsichtsmaßregeln zur Vermeidung von Explosionen an: Das Reservoir der Lampe soll von Metall sein, keine Oeffnung nach außen haben und keinen mit dem Brenner verbundenen Kanal, oder dieser letztere darf keinen größeren Durchmesser haben als 0,04 Zoll. Der Docht muß aus weichem Gewebe sein; er soll die Oeffnung ganz ausfüllen, ohne gepreßt zu werden; er soll zum Gebrauche vollständig trocken sein und nicht weniger tief eintauchen, als zu einem Drittel der Tiefe des Behälters. Der Delbehälter soll vor jedesmaligen Gebrauche der Lampe fast gefüllt werden. Das Herabschrauben des Dochtes zum Zwecke der Verkleinerung der Flamme soll vermieden werden. Soll die Lampe ausgelöscht werden, so verkleinere man die Flamme, bis sie kaum mehr leuchtet, hebe den Mund bis zum Gipfel des Cylinders und blase dabei scharf gegen seine Oeffnung. Die Lampe soll dabei auf einer festen Unterlage stehen.

Billige galvanische Batterie. Eine mit sehr geringen Kosten herzustellende galvanische Batterie, welche für viele Zwecke ausreicht, wird in der „Central-Zeitung für Optik und Mechanik“ nach „Elect. Engineering“ folgendermaßen beschrieben: Eine Anzahl enghaltiger Glasflaschen mit abgepresstem Boden wird auf einem hölzernen Gestell in umgekehrter Lage neben einander befestigt. Die unteren Oeffnungen sind durch Korke mit Hilfe von Wachs und Paraffin wasserdicht verschlossen. Durch jeden Kork ist ein Kupferdraht durchgeführt, welcher innerhalb der Flasche in einer ungefähr 1/3 des letzteren einnehmenden Spirale endigt. Das andere Ende des Kupferdrahtes ist in die Höhe gebogen und mit dem Zinkcylinder der nächsten Flasche verbunden. Die Zinkcylinder werden aus 1 1/2 mm starkem Zinkblech geschnitten und zusammengebogen. Die Größe wird so gewählt, daß der Zinkcylinder etwa das obere Drittel der Flasche

Anzeigen.

(Privat-Anzeigen ist der Betrag in Briefmarken beizufügen, andernfalls der Abdruck unterbleibt.)

Verlag von B. F. Voigt in Weimar.

Klempner-Schule.

Eine systematisch fortschreitende Konstruktionslehre für Blecharbeiter.

Erste Folge.

Enthaltend die wichtigsten Lehrgänge aus der darstellenden Geometrie, Projektionslehre, Entwicklung der Körpernetze, der Geisen, Modelle und Schablonen aus dem Klein- und Baugewerbe, sowie eine Anleitung zur Berechnung der Körper nach ihrem Flächen- und Kubinhalt. Nebst Atlas von 25 Foliotafeln.

6 Mark. 75 Pfge.

Zweite Folge.

Eine vollständige und ausführliche Konstruktionslehre für geführte Klempnergehilfen und Meister.

Enthaltend alle in der Klempnerei vorkommenden konstruktiven Aufgaben und Lösungen mit besonderer Berücksichtigung aller schwierigen Aufgaben der Bauklempnerei.

Herausgegeben von

Ch. Schröder,

Lehrer a. d. Fortbildungsschule zu Erfurt. Nebst Atl. von 30 Foliotafeln sowie 10 Modellbogen mit Schnittfiguren in natürlicher Größe.

13 Mark. 50 Pfge.

Die I. und II. Folge zusammen:

20 Mark. 75 Pfge.

Vorrätig in allen Buchhandlungen.

Darmstadt.

Das Verkehrslokal des Metallarbeiters befindet sich Stadt Nürnberg. Alle Briefe sind zu senden an den Vorsitzenden E. Schröder, Friedrichstr. 14, Hll., Cassier ist L. Staff, Darmstr. 10.

Metallarbeiter!

Sämtlichen Metallarbeitern Deutschlands zur Nachricht, daß sich die Herberge sowie das Verkehrslokal in Berlin S., Ritterstraße 123 befindet.

Ebenfalls wird Metallarbeitern jeder Branche Arbeit nachgewiesen.

Zureisende Metallschleifer erhalten eine Reiseunterstützung von 1 M.

!! Alleinverkauf in Contil !!

Von einem französischen Hause wurde mir für Nürnberg, und für den Alleinverkauf in Contil, Hosen, Jacken und Blousen übertragen. Dieselben sind garantiert echt und indigoblau, lassen sich waschen wie ein Bettuch und überdauern in Qualität und Preiswürdigkeit alle deutschen und homburger Patentleder. Für Arbeiter in Gärtnereipflanzungen, Erz- und Eisengießereien, Kesselschmieden, mechanischen Werkstätten, Ofenfabriken, für Installateure, Monteur, Brauereiarbeiter etc. kann es absolut nichts Besseres und Billigeres geben. Hufe und Jacke oder Blause kosten zusammen nur 14 7/8. Versandt nach auswärtiger Nachnahme.

Theodor Welter
Nürnberg,
am Gänsemännchen.

Avis für Klempner.

Den reisenden Kollegen hiermit zur Nachricht, daß sich von jetzt ab unser Vereinslokal nebst Herberge und Arbeitsnachweis (in Altona) bei Herrn Sonneborn, H. Freiheit 5, befindet. Der Vorstand.

Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart.

Sieben erschienen:

Das Reichsgesetz

betreffend die

Krankenversicherung der Arbeiter

vom 1. Juni 1883

nebst dem Gesetze vom 28. Januar 1885

und den

die Krankenversicherung betreffenden Bestimmungen des Gesetzes vom 28. Mai 1885 unter Berücksichtigung der preussischen, bayerischen, sächsischen und württembergischen Ausführungs-Vorschriften

herausgegeben und erläutert von

Dr. Paul Köhne,

Gerichts-Assessor.

8. geh. Preis 5 Mark.

einnimmt. Die Befestigung des Zinkcyinders am Kupferdraht geschieht in der Weise, daß man an ersterem einen aufrechten mit zwei Böchern versehenen Ansatz stellt, den Draht durch die Löcher hindurchführt und mit dem Hammer festschlägt. Um die Witterung in Thätigkeit zu setzen, füllt man die Fellen mit weichem Wasser und gibt dann soviel pulverförmigen Kupfer-alkohol hinzu, daß die Kupferspirale ganz davon umgeben ist. Um die Wirkung zu beschleunigen, kann in jede Zelle etwas Zinkpulver beigegeben werden.

Der Ruß, den ein Fabrikshornstein auswirft, wiegt mehr, als gewöhnlich angenommen wird. Wieble „Wochenschrift für Spinnerei und Weberei“ berichtet, wurde kürzlich der Schornstein der Schöpffeder Zuderfabrik mit einem Schornburg'schen Aufhänger versehen. Als der aufgefahrene Ruß entfernt wurde, fand man, daß sich in 8 Tagen 88 Centner Ruß angesammelt hatten. Ein solcher Fabrikshornstein spießt, wie herausgerechnet wurde, während derselben Zeit des Jahres, in welcher die Fabrik in Thätigkeit ist, gegen 4000 Ctr. Ruß aus.

Neue Puz-, Schleif- und Radierpappe. Wenn man erwägt, wie unhandsam sich die demalen im Gebrauch stehenden Schmirgel- und Glasspapiere für den Holz- und Metallarbeiter in der Praxis anlassen, so wird man allerorts die Erfindung eines Papierfabrikanten in Cincinnati mit Freuden begrüßen, welche einem längst gefühlten Bedürfnisse vollständig entspricht. — Diese Erfindung besteht nach „M. J. W. Sem. Btg.“ in ihrer Wesenheit in folgendem: Papierartig bester Qualität wird mit den entsprechenden Puz- und Schleifmaterialien je in numerierter Ordnung innigst gemengt und aus dieser Masse sodann zylinderförmige Puzballen, Puzstifte, Handschleifer (in Schleifsteinform), Schleifsteine, (als Ersatz für die brüchigen Schmirgelscheiben), Schleif- und Abziehriemen für Messer, sowie auch Wasch- und Radierstifte und Plättchen für Schulen und Zeichner hergestellt. Die Vortheile, welche diese Erfindung gewährt, dürften wohl jedem Laien ersichtlich sein, und jeder, welcher sie mit dem unhandlichen Glas- und Schmirgelpapier gearbeitet hat, wo sich das nur aufgeleimte Korn alsbald abreibt, wird begreifen, daß Puzballen und Puzstifte, welche letztere ein Zubehören in allen Fugen und Vertiefungen gestalten und außerdem, was die Masse anbelangt, vollständig ausgenüht werden können, auch in ökonomischer Hinsicht einen sehr erheblichen Fortschritt bedeuten. — Wir wünschen daher lebhaft, daß diese vorzüglichen Arbeitsbehelfe im Interesse des Gewerbetriebes recht bald auch bei uns dargestellt werden.

Preisaus schreiben.

Der Verein zur Förderung des Gewerbestandes in Berlin hat in der Novemberstiftung folgende Preisaufgaben für 1886 gestellt: 1) 1000 Mark und die silberne Denkmünze für die beste Arbeit über die Technik der Weißblechfabrikation. 2) 3000 M. für die erschöpfendste, kritische Zusammenstellung aller Arten von bestehenden, in der Maschinentechnik verwandten oder zur Anwendung empfohlenen Bronze-, Messing- und Messinglegierungen unter Angabe von deren Haupteigenschaften in Bezug auf Widerstandsfähigkeit, Dehnbarkeit, Heißung bei verschiedenen Temperaturen, Schmelzbarkeit, elektrische Leitungsfähigkeit, Verhalten gegen Säuren, Schwefelwasserstoff, Schwefelkohlenstoff, Chlor und andere in der Praxis vorkommende stark ätzende Stoffe. Es erscheint nötig, daß der Versuch gemacht werde, die Begriffe Bronze, Messing, Messing, so zu fixieren, daß dadurch die Möglichkeit angebahnt wird, die wissenschaftlich falsche Bezeichnung solcher Legierungen, denen nur das äußere Ansehen, nicht aber die sonstigen charakteristischen Eigenschaften derselben innewohnen, mit Sicherheit festzustellen. 3) Die goldene Denkmünze und 6000 Mark (von denen 3000 M. der Minister der öffentlichen Arbeiten bewilligt hat) für die erfolgreichste Untersuchung der Gesetze, nach welchen eine bleibende (duktile beim plastische) Formänderung durch gleichzeitig in verschiedenen Richtungen darauf hinwirkende Kräfte erfolgt. 4) 1500 Mark für die beste Untersuchung des in Deutschland gefundenen Rohpetroleums, sowohl in Bezug auf seine chemische und physikalische Beschaffenheit, als auch auf die Methoden zur Bearbeitung des Rohöls zu für den Handel brauchbaren Produkten an Leuchtöl, Schmieröl. Ein Hemmnis für die Weiterentwicklung der deutschen Petroleumindustrie liegt darin, daß eben ein Verfahren zur Herstellung guter Handelsraffine aus dem Rohpetroleum noch nicht gefunden und daher das bislang gewonnene deutsche Petroleum nahezu unverkäuflich ist. 5) 300 Mark für die beste Arbeit betreffend Vorschläge zur technischen Einrichtung öffentlicher Prüfungsanstalten zur Ermittlung des wirtlichen Feinheitsgehaltes und der Festigkeit der textilen Rohstoffe, Gespinnte und Gewebe. 6) 1000 Mark für die beste Arbeit über die Reinigung des Eisendrahtes vom Blei. 7) Die silberne Denkmünze und 1500 Mark für die beste Bearbeitung der Frage: Welchen fördernden oder schädlichen Einfluß haben übliche Beimischungen zu Kautschuk und Gutta-percha auf die für die technische Verwendung notwendigen Eigenschaften dieser Körper namentlich auf ihre Beständigkeit, Festigkeit, Elastizität und ihr Isolationsvermögen. 8) Die silberne Denkmünze und 3000 M. für die beste Abhandlung über das Vorkommen der verschiedenen Marmorarten im deutschen Reich, ihre charakteristischen Eigenschaften (Färbung, Aderung, Härte etc.), über ihre Gewinnung und die Leistungsfähigkeit der betreffenden Brüche. 9) 1000 Mark für eine vergleichende Prüfung der bis jetzt zur Härtebestimmung an Metallen benutzten Methoden und Festlegung ihrer Genauigkeitsgrenzen und Fehlerquellen. 10) 3000 Mark für die beste Arbeit über die Widerstandsfähigkeit auf Druck beanspruchter eiserner Baukonstruktionsstücke bei erhöhter Temperatur. Gußeiserne Säulen haben in neuerer Zeit bei Bauausführungen als Stützen ausgedehnte Verwendung gefunden. Aus Wahrnehmungen bei einzelnen Brandfällen sind z. B. vom Berliner Polizei-Präsidium Bedenken gegen ihre Anwendung beigeleitet worden und dieselben nur gelattet, wenn sie mit einem durch eine Luftschicht von der Säule isolierten, unentzündbaren Mantel von Schmiedeeisen umgeben sind; sonst sollen nur schmiedeeiserne Säulen oder Pfeiler aus Klinkern in Cementmörtel zugelassen werden. Andererseits wurden gerade die schmiedeeisernen Säulen bei Brandfällen für in höherem Grade unsicher als gut gegessene Säulen gehalten. Hierüber soll die gestellte Aufgabe Klarheit geben. 11) 1500 Mark für die beste Abhandlung, den gegen-

wärtigen Stand und die Anwendbarkeit der photomechanischen Verfahren für die Reproduktion von Zeichnungen, Holzschritten etc., verbunden mit einer vergleichenden Kritik der bisher erreichten Resultate vom wissenschaftlichen, künstlerischen und gewerblichen Standpunkte aus.

Vereinigung der deutschen Schmiede.

Berlin. Eine öffentliche Versammlung der Schmiede tagte am Montag, den 9. November, in den Gratiwell'schen Bierhallen, Commandantenstr. 77—79. Herr Michelsen referirte über das Thema: „Wie können die Schmiede ihre Errungenschaften behaupten und wodurch eine Besserstellung herbeiführen?“ Der Referent wies darauf hin, daß, trotzdem die Schmiede im vergangenen Sommer die Sonntagsarbeit abgeschafft hätten, dennoch in der Gewerkschaft viele Uebelstände vorhanden seien. Leider seien aber auch viele Schmiede von der Organisation wieder zurück getreten. Auch Sonntags würde wieder von vielen gearbeitet. Das seien bedauerliche Zustände, jeder müßte sich bewußt sein, was er sich und was er Weib und Kind schuldig sei. Jeder müßte daran denken, daß nur durch eine große feste Organisation etwas erreicht werden könne. Die englischen Arbeiter — meinte Nebner — sind den deutschen weit voraus; sie betrachten die Forderungen, welche wir heute stellen, als längst vergessene Thatsachen. Wenn der Arbeiter aber etwas erreichen will, so müsse er nicht nur Wochen, sondern Monate und Jahre lang daran arbeiten. Referent bedauert, daß die Vereinigungen sich nicht frei genug entfalten könnten, dennoch aber sollte der Arbeiter die geringen Rechte ausnutzen und für seine Forderungen eintreten. Auf die Ausführung des Nebners, daß der Schmied, der mit seinen kräftigen Armen das Eisen nach jeder Form biegen und schmieden könne, auch so stark sein müßte, sich eine bessere Zukunft, ein besseres Leben zu erringen, wurde die Versammlung auf Grund des § 9 des Sozialistengesetzes aufgelöst.

Eine weitere Versammlung fand Sonnabend, den 14. d. M. im Vereinslokal statt, zu welcher ein Vortrag des Recitators Herrn Peters, Lehrer an der Kgl. Thierarzney-Schule, über Puffschlag angekündigt war. Leider wurde Herr Peters noch in letzter Stunde von einem Pferde verletzt, so daß es ihm unmöglich war, den angekündigten Vortrag zu halten. Es übernahm nunmehr Herr Michelsen das Referat und sprach derselbe über „die feindlichen Tendenzen der Gesellschaft.“ Referent gab in fesselnder Weise ein anschauliches Bild der Verhältnisse des Arbeiters in der Vergangenheit und Gegenwart, wie die Arbeitskraft des Menschen durch die Maschine immer werthloser geworden, wie der Arbeiter selbst, durch die Theilung der Arbeit, sich nicht mehr in seinem Fache ausbilden kann, immermehr einem mechanischen Werkzeug gleichkommt, wie solche mechanische Arbeit nicht nur den Körper schadet, sondern auch Herz und Sinn abstumpft, indem der Arbeiter sich immer mehr an seine Stelle gebunden fühlt und dadurch sich weniger um das Wohl und Wehe seiner Mitmenschen kümmert. — Nebner empfiehlt schließlich, sich doch zu sammeln, zu vereinen, um der andringenden Reaktion Widerstand leisten zu können. — Herr Lochmann bepricht darauf in eingehender Weise die derzeitigen Verhältnisse der Berliner Schmiede und ermahnt die Kollegen mit warmen Worten, sich doch der Vereinigung anzuschließen und für die immer weitere Ausbreitung zu sorgen.

Herr Drenth berichtet nunmehr über den jetzigen Stand der Vereinigung und wurde die Mittheilung, daß bereits an vielen Orten Deutschlands Mitgliedschaften entstanden seien, mit Beifall aufgenommen. Herr Dahn fragt an, ob denn bereits Schritte zur Errichtung eines Arbeitsnachweises gethan wären, worauf der Vorsitzende die Erklärung abgibt, daß sich der Vorstand nochmals an die Zünfte gewandt, ob es vielleicht möglich wäre, eine Einigung in dieser Sache zu erzielen, aber z. B. noch keine Antwort erfolgt sei, so bald diese da sei, wird unzugänglich mit der Errichtung eines Arbeitsnachweises vorgegangen werden. — Nach Erledigung des Tagesbestandes schloß der Vorsitzende die Versammlung.

Briefkasten.

R. in P. Wer als Schlosser in einer Möbelfabrik, vorausgesetzt, daß sie einen versicherungspflichtigen Betrieb darstellt, beschäftigt ist, erhält bei einem Unfall seine Entschädigung nicht aus der Eisen- und Stahl-Berufsgenossenschaft, sondern aus der Holzindustrie-Ber.-Gen. Selbstverständlich ist dies nur dann der Fall, wenn er im Lohne der Fabrik stand; ist er hingegen bei einem Meister oder Fabrikanten beschäftigt, der ihn zur Ausführung von Arbeiten dahin beorderte, und es passiert ihm ein Unfall darin, (was eben so leicht vorkommen kann, als wenn er im Dienste der Fabrik stände), so würde die Berufsgenossenschaft aufzukommen haben, welcher sein Arbeitgeber angehört. Da aber nicht alle Meister einer Berufsgenossenschaft angehören, weil viele entweder keinen Motorenbetrieb haben oder keine 10 Arbeiter beschäftigen, so wird derjenige Arbeiter, der bei einem solchen Meister in Arbeit steht, und in einer Möbelfabrik verunglückt, keine Entschädigung erhalten. Freilich schlimm, das ist eben der „Geist“, der sich in dieser Gesetzgebung dokumentirt.

Abonnementsquittung. Für das 2. Quartal erhielten wir nachträglich: Herford M. 14.30.

Für das 3. Quartal: Herford 12.80, Castell 11.70, Ralf 23.60, Redarsum 2.25, Dsnabrück 1.50, Bremen 26, Grimmitzschau 12.30, Breslau (St.) 10, Löttau (Sept.) 9.60, Plauen-Dresden 1.50, Hamm 2.25, München (Br.) 8.40, Siegmars 2.25, Leipzig (A.) 11, Altenburg 11.20, Schalle (P.) 3, Weingarten 0.80, Schweinfurt 2.60, Berlin (S. E. 22) 3.75.

Für das 4. Quartal: Faurndau 2.25, Herford 8.40, Frankfurt a. d. O. 3.55, Hensburg 3.55, Oldenburg 5.05, Löttau (B.) 10.50, Cöln (1. Rate) 15, Redlinghausen 3.10, Salem 1.40, Boppard 0.90, Grewenbroich 11.20, Altona-Damburg (St.) 16.80, Bagenthal 12.60, Höpft (Dtr.) 10.90, Dsnabrück 1.50, Hamm 2.25, Hirschheim 5.85, Schönberg 3, Mühlhausen in Th. 20.80, Unterliederbach 2.25, Hamburg (M.) 7, Erfurt 11.55, Barmbeck (Z.) 4.90, Eilen 8.50, Ruchort 13.20, Siegnitz 3, Hagen 3, Schleswig 0.60, Weisenau 0.90, Berlin R.-e. 1.70, Hamburg Albeck 1.60, Diedrichsdorf 3, Roslau 0.60, Humboldt-Colonie 1.50, Neuenbürg 0.60, Weingarten 0.80, Südesheim 3, Berlin (S. E. 22) 3.75, Hagen W.-r. 1.50.