

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Badische Gewerbezeitung. 1867-1909 1902

35 (29.8.1902)

Badische Gewerbezeitung

herausgegeben von der
Großherzoglichen Landesgewerbebehörde.
Organ der Handwerkskammern.

Nr. 35.

Karlsruhe, den 29. August 1902.

35. Band.

Erscheint Freitags.

Anzeigen 25 Pfg. die dreispaltige Petitzeile.

Jahrespreis 3 Mark.

Inhalt: S. 293 bis 300. Bekanntmachung (Handwerkskammer Karlsruhe). — Der Kampf im Kleingewerbebestand. — Automatisch wirkende Feuermelder. — Das Ausglühen und Erhitzen des Stahles beim Härten. II. — Schleifgrundfarbe. — Unsere Musterzeichnung. — Litterarische Besprechungen. — Anzeigen.

Handwerkskammer Karlsruhe.

Bekanntmachung.

Die IV. Vollstzung der Handwerkskammer Karlsruhe findet am Montag, den 1. September, Nachmittags 2 Uhr, im kleinen Rathhause saale statt.

Tagesordnung:

1. Thätigkeitsbericht,
2. Berathung über die Einführung des Befähigungsnachweises für die Baugewerbe,
3. Berathung über die Meisterprüfungsordnung,
4. Abhör der Rechnung über das abgelaufene Geschäftsjahr 1. Januar 1901 bis 31. März 1902,
5. Anträge und Wünsche.

Karlsruhe, den 26. August 1902.

Der Vorsitzende: Walz.

Dr. Loth.

Der Kampf im Kleingewerbebestand.

Von Max May in Heidelberg.

o Wer die Tagesordnungen und Verhandlungsberichte der Versammlungen beachtet, die von organisierten Handwerkern und Kleingewerbetreibenden, wozu wir auch die Detaillisten unter den Kaufleuten zählen, veranstaltet werden, der findet, daß überall die Konkurrenzkämpfe und deren Erscheinungen, die man in der Regel als Auswüchse bezeichnet, im Vordergrund stehen und die lautesten Wünsche zur Abhilfe von Uebelständen verschiedener Art wachrufen.

Nebenher kommen in Handwerkerkreisen noch mehr oder weniger oft Klagen über allgemeinen Rückgang des Handwerks oder einzelner Gewerke, wofür man den Handel vorzugsweise verantwortlich macht.

Was diese letzteren Klagen anlangt, ist aber durch die Berufsstatistiken nachgewiesen, daß sie manchmal übertrieben, manchmal ganz unzutreffend sind.

Thatsache ist es ja, daß einzelne Gewerke nahezu ausgestorben sind, weil die Sitten sich änderten; als Beispiel hierfür seien die Zinngießer erwähnt.

Früher, als der Bürger auf Zinngeschirr aß und in Zinngefäßen Speise und Trank auftragen ließ, hatten die Handwerker diese Zinngeräthe herzustellen; heute, wo Zinngeräthe nur noch als Schmuckgegenstände bei Wohlhabenden sich finden, stellt man neues Schmuckzinn fast nur in Fabriken her und bringt es nicht bei den Zinngießern, sondern in den verschiedensten kaufmännischen Geschäften in den Handel. Es gibt viele Städte, in welchen kaum mehr ein Zinngießer vorhanden ist, selbst die Reparaturen an Zinngeräthen muß der Klempner oder Kupferschmied machen.

Wo aber noch Zinngießer existiren, müssen sie Ladengeschäfte mit verwandten Artikeln betreiben, wenn sie bestehen wollen.

So gibt es noch manches Gewerbe, wo nur durch gleichzeitiges Betreiben von Handel ein Auskommen

möglich ist. Aber nicht allemal trifft es zu, wenn von Angehörigen gewisser Berufe ein allgemein abfälliges Urtheil über ihr Fach abgegeben wird, sondern in vielen Fällen ist der Rückgang der Betreffenden ganz persönlich und allenfalls auch örtlich begründet.

Der Kupferschmied braucht keine Küchengeräthe, keine Waschkessel in Bürger- und Bauernhaus mehr zu liefern und hat heute vielfach trotzdem mehr Hände nöthig als früher, erzielt weit größere Umsätze und Gewinne, weil er für Großbetriebe liefert.

Selbst bezüglich der Schneider hat eine kleine Privat-enquête in einer Anzahl Mittelstädten ergeben, daß trotz der Konfektionsgeschäfte, trotz Großbetrieb und überaus stark vertretenem Detailhandel in fertigen Kleidern, die Zahl der auf Maßgeschäft arbeitenden Hände, im Verhältnis gegen früher, gewachsen ist und die Mehrzahl der Maßgeschäfte nicht im Besitz von Kaufleuten, sondern von Schneidern ist. Die Masse der Konfektion entspricht nur dem so ungeheuer gesteigerten Verbrauch.

Daß die Bauhandwerker, trotz der Fabriken, welche eiserne Gegenstände für Bauzwecke, unter Verwendung aller moderner technischer Hilfsmittel, im Großen herstellen und direkt an Bauunternehmer liefern, weit mehr Arbeit und Verdienst haben als früher, ist ganz außer Frage und wohl auch von jedem sachlich Urtheilenden anerkannt.

Aber bei alledem ist die Klage über moderne Betriebsweise sehr häufig und anstatt die Konkurrenz, die sich die Kleingewerbetreibenden unter einander machen, als erste Ursache voranzustellen, macht man die Großbetriebe der Fabriken und des Handels in erster Linie verantwortlich.

Der Handel, sowohl der Großhandel wie der Detailhandel, ist aber ohnehin nicht der Schuldige, sondern die Massenherstellung, unter Ausnützung der technischen Fortschritte, führt die Entbehrlichkeit mancher Handwerkerleistung herbei; der Handel ist nur der Helfer für diese Massenherstellung.

Wollte aber der Handwerker allein dieser Helfer sein, so wäre er eben nicht mehr Handwerker, sondern Händler wie der Kaufmann auch. Bei vielen Handwerkern ist dies auch thatsächlich so geworden, sie tragen nur noch nebenbei und insofern dem erlernten Gewerbe Rechnung, als sie auch Reparaturen ausführen.

Nur in einer Hinsicht kommt bei den Klagen über die Konkurrenz diese auch wirklich erheblich in Betracht, das ist beim Submissionswesen.

Nun kann es aber keine Methode geben, welche alle Bewerber nach Maßgabe ihrer Leistungsfähigkeit und Arbeitskraft befriedigen könnte, auch wenn man von dem Recht der Konsumenten, mögen es Einzelne sein oder größere Verbände, sich ihre Bedürfnisse so billig als möglich zu beschaffen, ganz absehen wollte.

Bei jeder Methode fallen Bewerber aus und es gibt Unzufriedene.

Nun sagt man wohl bei den Klagen über unwürdige Konkurrenz, man wolle nur das Unwürdige beseitigen, aber was ist denn eigentlich unwürdig bei billigem Verkaufen oder bei den Preisstellungen in den Submissionen?

Man hat auch die Forderung gestellt, man solle den Innungen oder Berufsvereinen die Möglichkeit gewähren, Minimalpreise für Handwerksarbeit oder Arbeitsprodukte festzusetzen, und zwar bindend für alle Betriebe. Man hat auch zu gleichem Zweck die Zwangsinnung gefordert und will für diese das Recht der Minimalpreisfestsetzung.

Sind denn aber bei Minimalpreisen auch die Minimalleistungen unausbleiblich oder kann nicht zum Minimalpreis auch bessere, ja etwa beste Leistung geboten und so doch jede Konkurrenz geschlagen werden? Nur zu leicht ist man geneigt, denjenigen, welcher billig liefert, der zu niedrigem Preis Besseres liefert als Andere, als einen unwürdigen Konkurrenten zu betrachten. Das sagt man gegenüber Kollegen, gegenüber Mitsubmittenten, gegenüber dem Handel, der doch nur vertreibt, was die Fabrik billiger liefert, als es das Handwerk kann.

Unwürdig ist aber das Billigliefere, das Wenigverdienen ganz gewiß nicht.

Der Handwerker, der mit 10 Gehilfen arbeitet und von deren Arbeit dadurch, daß er billige Preise macht, etwa täglich im Durchschnitt nur einen Reingewinn von 80 Pf. hätte, würde 2400 M. im Jahr verdienen, während der Kollege mit 3 Gehilfen, deren jeder ihm täglich 2 M. Reingewinn erarbeitete, doch nur 1800 M. herausbrächte.

Man behauptet wohl, diejenigen Handwerker könnten nicht rechnen, welche entweder besonders billige oder überaus hohe Preise stellen.

Es sind aber nicht nur die Meister, die nicht rechnen können, allein bei den zu billigen oder hohen Submissionspreisen betheiligt, wir sehen ja die gleichen krassen Preisunterschiede auch bei Submissionen, wo technisch und kaufmännisch gebildete Geschäftsleitungen, Direktionen mit ganzen Heeren von Beamten als Anbieter auftreten, und wo auch keineswegs Arbeitsmangel oder sonst ein Nothstand zu billigem Angebot drängt, sondern wo nur die Auffassungen über die Leistungen verschieden sind oder die Leistungsfähigkeit der Submittenten sehr von einander abweicht.

Wer wollte aber behaupten, daß alle sehr billigen Angebote unwürdig sind, wenn man sieht, daß die betreffenden Unternehmer dabei auskommen und dann in späteren Fällen wiederum billige Angebote machen?

Auch das billige Verkaufen ist durchaus nicht immer etwas Unwürdiges.

Die Großen kaufen vermöge ihrer Kapitalkraft und vermöge Ausnützung von Konjunkturen zuweilen so billig,

daß sie an allem, was sie angeblich verschleudern, noch ansehnliche Gewinne erzielen.

Damit sei dem wirklich unwürdigen Gebahren Großer und Kleiner keineswegs das Wort geredet; es gibt Große und Kleine, die Waaren verschleudern, Arbeitsleistungen ohne Gewinnansicht übernehmen, Kollegen und Konkurrenten zu verdrängen suchen und dabei vor den unlautersten Mitteln nicht zurückschrecken.

Bei dem Unterbieten durch billige Submissionspreise aber haben wir es nicht ausschließlich mit Solchen zu thun, sondern wir finden auch junge, strebsame und intelligente Leute, die emporkommen wollen und durch größere Arbeiten für Staat und Gemeinde rascher bekannt zu werden trachten. Diese verzichten mit Absicht auf Gewinn, weil ihnen als genügender Gewinn erscheint, ihre Leistungsfähigkeit größeren Kreisen bekannt werden zu lassen. Haben sie aber erst einmal bei der Submission Erfolg gehabt, dann regt sich doch auch das Streben nach Gewinn, ohne unredliche Beimischungen, sie bemühen sich um besseren Bezug von Material, bessere technische Einrichtung. Die Leistung bringt schließlich Ehre und auch Gewinn, und solche Leute gehören dann nicht mehr zu den Preisverberbern.

Die Konkurrenz ausschalten wollen heißt sehr häufig auch den Fortschritt aufhalten, denn der Konkurrenzkampf ist der Vater des Fortschrittes auf wirthschaftlichem und technischem Gebiete.

Die Ausschaltung der Großen bei Submissionen, durch Vertheilung einer größeren Arbeitsleistung unter mehrere Kleine, gehört auch zu den Hindernissen des Fortschrittes. Viel besser ist es, es vereinigt sich eine Anzahl Kleiner, um der Konkurrenz der Großen mit Erfolg begegnen zu können.

Erst kürzlich hat sich vor meinen Augen ein Beispiel dieser Art vollzogen.

Verschiedene Handwerker beabsichtigten, sich um eine Arbeit zu bewerben, bei welcher Konkurrenz von Großunternehmern zu befürchten war. Sie hatten zuerst Jeder für sich Materialpreise eingeholt, aber dann entschlossen sie sich, gemeinsam vorzugehen.

Als sie nun als Gemeinschaft die Materialpreise an gleicher Stelle erhoben, war der Preisunterschied so erheblich, daß darin schon ein schöner Unternehmergewinn lag.

Sie hatten es anfänglich nicht für möglich gehalten, daß zwischen Groß- und Kleinbezug, zwischen einer Vereinigung und einem einzelnen Handwerker als Bezieher ein derartiger Unterschied gemacht würde.

Weit mehr würden sowohl die vergebenden Stellen wie die unternehmenden Handwerker gewinnen, wenn sich Genossenschaften um die Arbeitsleistungen bemühten, als einzelne Meister, die nicht billig einkaufen können und vielleicht nie aus erster Hand zu beziehen vermögen.

In Wien haben das die Schlosser und Schmiede erkannt und sich zu einer Genossenschaft vereint, welche

nicht nur für den gemeinsamen sehr günstigen Bezug von Rohmaterial, Werkzeug und Maschinen sorgt, sondern auch große Arbeitsleistungen durch Submission oder freihändig entgegennimmt und nach einem gerechten Modus unter die Genossen vertheilt.

Die gleiche Genossenschaft beabsichtigt, für gewisse Arbeiten besondere Genossenschaftswerkstätten mit entsprechenden Maschinen, wie sie kein einzelner Handwerker haben kann, einzurichten; sie wird ferner eine ständige Ausstellung von Kunstarbeiten ihres Faches halten, so daß auch der Kleinste jederzeit zeigen kann, was er zu leisten vermag.

In dieser Ausstellung wird stetiger Verkauf und stetige Aufträgeannahme stattfinden und die Genossenschaft wird die Arbeiten denjenigen Genossen nach einem Turnus zuwenden, welche sie gut zu liefern vermögen und dazu bereit sein müssen.

Diese Genossenschaft dürfte einen wesentlichen Fortschritt für das Handwerk bedeuten, und sie wird gewiß für größere Städte, wohl aber auch für mittlere und selbst für Bezirke vorbildlich wirken können, wenn sie richtig geleitet wird.

Die Handwerker werden gut daran thun, nicht immer nach Schädigung von Außen zu suchen, nicht persönliche, sondern sachliche Motive vorwalten und sich Beseitigung der Mängel ihrer Organisation angelegen sein zu lassen.

Die Fabrik und der Großbetrieb überhaupt, sind Gebilde der Kapitalkonzentration; ihnen, soweit sie etwas Fortschrittliches, Verbesserndes und Verbilligendes darbieten, entgegenzutreten, wäre schädlich und verkehrt. Das Kleingewerbe muß vielmehr darnach trachten, ihnen mit Erfolg die Spitze bieten zu können.

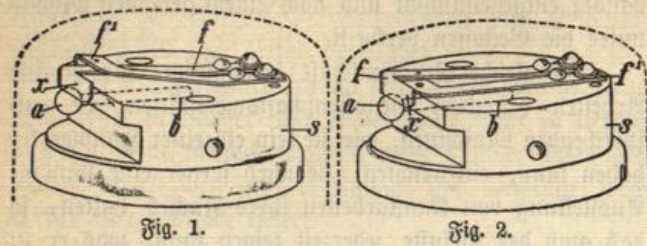
Deshalb ist auch dem Kleingewerbe die Vereinigung, die Konzentration geistiger und wirthschaftlicher Kräfte vor allem Anderen immer wieder zu empfehlen.

Automatisch wirkende Feuermelder

von Siemens & Halske A.-G.

o Seit lange besteht das Bestreben, Waarenhäuser, Theater, Museen, Speicher, Hotels u. s. w. durch zweckentsprechende Meldeeinrichtungen besser gegen Feuergefahr zu schützen, denn für diese Stätten kommt bei Ausbruch eines Feuers nicht nur Materialschaden in Betracht, sondern es sind häufig auch Menschenleben gefährdet; außerdem sind solche Anlagen des Nachts selten so bewacht, daß ein Feuer sofort bemerkt wird. Dieser letztere Grund und der Umstand, daß bei Ausbruch eines Feuers in Räumen, die mit Menschen gefüllt sind, durch die eintretende Panik gerade die Meldung vergessen wird, lenkt die Aufmerksamkeit immer wieder auf automatisch wirkende Melder. In Nachfolgendem seien derartige Einrichtungen, wie solche von der Firma Siemens & Halske A.-G. gefertigt werden, beschrieben.

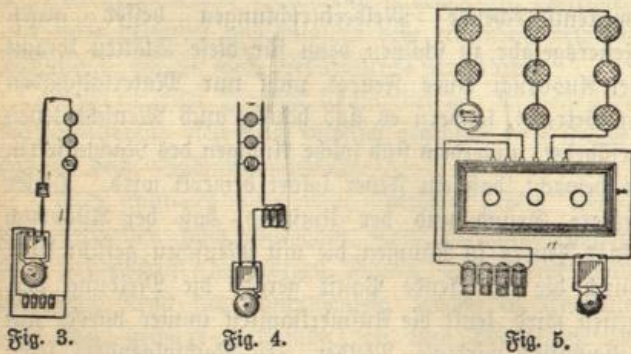
In Fig. 1 und 2 ist ein mit perforirter Schutzkappe ausgerüsteter automatisch wirkender Melder dargestellt. Der wichtigste Theil dieses Melders ist die



in Fig. 1a in natürlicher Größe abgebildete Glaspatrone, welche sich äußerlich in nichts von einer Thermometeröhre unterscheidet. Diese Glaspatrone wird in eine Bohrung b des Sockels (Fig. 1 und 2) eingeführt; dabei wird der rechtwinklig umgebogene Fortsatz x der Feder f angehoben, sodas die Glaskugel bis an den Sockel gebracht werden kann. Der Fortsatz x der Feder f liegt nunmehr in angehobener Stellung mit kräftigem Druck auf der Glaskugel. Die in der Kugel befindliche Flüssigkeit steigt in dem Capillarrohr mit zunehmender Temperatur und sprengt die Kugel, wenn die Temperatur nur um einige Grade steigt, nachdem die Flüssigkeit bis an das Ende des Capillarrohres vorgedrungen ist. Durch das Platzen der Kugel aber springt die Feder f in ihre Ruhelage zurück und öffnet oder schließt, je nachdem der Melder durch die Lage der Feder f¹ für Ruhestrom oder für Arbeitsstrom eingerichtet ist, einen Kontakt mit der Feder f¹, wodurch ein Signal gegeben wird.

Die Verwendung dieser Glaspatrone hat den Vortheil, daß bis zu gewissen, weit von einander liegenden Grenzen jede beliebige Temperatur für die Feuermeldung in Betracht gezogen werden kann; vor allen Dingen ist aber eine mit der Zeit fortschreitende Formänderung gänzlich ausgeschlossen.

In Fig. 3. ist die Schaltung einer Meldeanlage mit Alarmwecker für Ruhestrom, in Fig. 4 eine solche



für Arbeitsstrom dargestellt. In Fig. 5 ist, um die örtliche Lage des bethätigten Melders näher zu kenn-

zeichnen, der Ruhestromanlage ein Tableau hinzugefügt. Diese Anlagen genügen, um bestimmten Personen durch den Wecker ein Zeichen zu geben, daß Feuer ausgebrochen ist und diese Personen zu veranlassen, die Feuerwehr zu alarmiren oder selbst einzugreifen.

Die automatischen Melder können und dürfen nicht unzugänglich angebracht werden, sie sind aber daher nicht nur der im Nothfall erwünschten Zerstörung durch Feuer, sondern auch der unerwünschten mechanischen Zerstörung ausgesetzt. Ferner ist die elektrische Leitung in einem Hause auch selten so zu schützen, daß ein Zerstören derselben unmöglich wird, weshalb es sich empfiehlt, Ruhestrom anzuwenden, weil hiebei die Leitung unter steter Kontrolle ist. Diese Gründe sind Veranlassung, daß sich selten Feuerwehren bereit finden, die direkte elektrische Auslösung von unter ihrer Regie stehenden Feuermeldern zu gestatten; sie werden aber hinfällig, wenn niemand da ist, der durch mechanische Eingriffe einen unmotivirten Alarm hervorrufen kann, was wohl in allen Fällen in den Nachtstunden und in einzelnen Fällen auch zu bestimmten Tagesstunden der Fall ist. In Berücksichtigung dieses Umstandes hat die Firma Siemens & Halske A.-G. die Einrichtung getroffen, daß die Anlage für eine bestimmte Reihe von Stunden mit der Feuerwehr unmittelbar verbunden ist, für die übrige Zeit aber nur mit der Alarmglocke in dem Gebäude selbst; bei der Bethätigung der letzteren hat der Wächter erst den Thatbestand festzustellen und dann die Feuerwehr zu alarmiren. Für diese Zeitschaltung dient ein Uhrwerk, das nach beliebiger Einstellung die Umschaltung auf Feuerwehr und Hausalarm selbstthätig bewirkt.

In Fig. 6 ist dieser Apparat dargestellt. Das links sichtbare Zifferblatt ist das der Uhr, welche wie

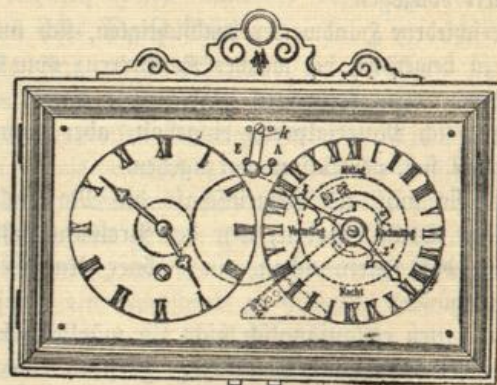


Fig. 6.

jede andere Uhr zu behandeln ist, d. h. sie ist zur rechten Zeit aufzuziehen und bei etwa eintretenden Differenzen zu stellen. Das zweite, rechte Zifferblatt hat außer 24 Zahlen auch noch Hinweis auf die Tag- und Nachtzeit. Die Zeiger Z und Z¹ dieses Blattes können unabhängig von einander, auf beliebige Tag- oder Nachtzeiten eingestellt werden, auf welchen sie fest-

stehen bleiben. Die an diesen Zeigern sichtbaren pfeilartigen Ansätze stehen einander entgegen und sollen darauf hinweisen, daß in der Zeit, welche zwischen den Zeigern in der Pfeilrichtung liegt, der die Feuerwehr direkt alarmirende Melber eingeschaltet ist, während in der anderen Zeit die Feuerwehr erst nach Feststellung des Thatbestandes alarmirt werden darf.

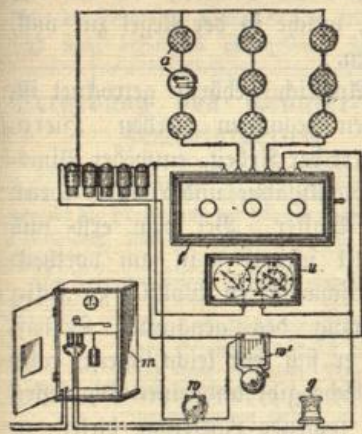


Fig. 7.

Eine Feuermeldeeinrichtung, wie aus Schema Fig. 7 erkennbar, bei welcher neben den automatischen Melbern a, zur Bestimmung der örtlichen Lage ein Tableau t, ein Alarmwecker w für nicht eingeschaltete und w¹ für eingeschaltete Melber, zur sicheren Kontrolle ein Galvanoskop g, schließlich die oben beschriebene

Uhr mit Schaltungsvorrichtung u und der von der vorgenannten Firma seit langem ausgeführte Melber mit elektrischer Auslösung m vorgesehen sind, gibt den Branddirektionen die Möglichkeit, eine Kontrolle leicht ausüben zu können und von Fall zu Fall zu bestimmen, über welche Zeit der Melber eingeschaltet sein darf.

Das Ausglühen und Erhitzen des Stahles beim Härten. II.

(Schluß).

Bei einer partiellen Erhitzung soll die Hitze nicht zu scharf begrenzt sein, sondern allmählig verlaufen. Es ist dies eine ganz wesentliche Bedingung. Wird dieselbe nicht erfüllt, so reißt der Gegenstand beim Härten an der Grenzlinie der Erhitzung leicht ab.

Handelt es sich darum, nur einzelne Bestandtheile eines Stahlkörpers zu härten, ohne daß es wegen seiner Form möglich wäre, gerade nur diese zu erhitzen, so sucht man die nicht zu härtenden Theile durch eine entsprechend dicke Umhüllung von Lehm vor der Erhitzung zu schützen.

Von großem Einflusse ist die Dauer der Erhitzung, Wird dieselbe zu rasch vorgenommen, so können einzelne dünnere Theile des Werkzeuges die entsprechende Härtungstemperatur erreichen, bevor noch der übrige Theil genügend erhitzt ist. Eine zu rasche Erhitzung findet in der Regel auf Kosten der Gleichförmigkeit derselben statt.

Bei einer zu langsamen Erhitzung aber ist eine stärkere Glühspahnbildung fast unvermeidlich, der Glühspahn brennt sich dann so stark ein, daß er beim Härten

nicht oder doch nicht vollständig abfällt, was zu beachten von Wichtigkeit ist, da der Glühspahn die Härtung verhindert. Ein Mittel gegen Glühspahnbildung ist das Bestreuen des zu glühenden Stückes mit trockenem Kochsalze, welches im Feuer schmilzt und eine Kruste bildet, oder das Bestreichen des Stahles mit weicher Seife, oder endlich das Bestreuen desselben mit Blutlaugensalz. Zuweilen geschieht auch das Erhitzen zwischen Holzkohlenpulver oder fein gepulverter Lederkohle in dicht geschlossenen Blechkästen, besonders bei fein gravirten Gegenständen, oder bei großen Körpern, welche verhältnißmäßig sehr lange einer höheren Temperatur ausgesetzt werden müssen, um sie ihrem ganzen Querschnitte nach annähernd gleichmäßig zu erhitzen.

Auch wird zur Verhütung der Oxidation empfohlen, den Stahl nach einer vorläufigen Erwärmung in einen Teig zu tauchen, welcher aus zwei Theilen Holzkohle und einem Theile Ferrocyankalium (gelbes Blutlaugensalz) mit der nöthigen Menge Gelatine und Wasser bereitet wird. Ist der Stahl nach dem Eintauchen getrocknet, so wird letzteres wiederholt, bis der Gegenstand mit einer 2 bis 3 mm dicken Schicht des Teiges überzogen ist. Darauf erhält derselbe die Härtehitze.

Es ist jedoch ausdrücklich zu bemerken, daß durch Lederkohle und mehr noch durch Blutlaugensalz der Stahloberfläche Kohlenstoff zugeführt, und daß der Stahl demgemäß härter und spröder wird, was bei einem Stahl, welcher an und für sich für einen bestimmten Zweck genügend Härte besitzt, unerwünscht ist. Diesem Umstande ist durch die Wahl des Stahlhärtegrades Rechnung zu tragen, wenn es sich um die Anfertigung solcher Gegenstände handelt, welchen die Härtehitze auf die eben besprochene Art ertheilt werden soll. Der kohlende Einfluß der Holzkohle kommt, bei der kurzen Zeit der Einwirkung derselben auf den erhitzten Stahl, nur wenig in Betracht.

In Bezug auf die Dauer des Erhitzens gilt also die Regel, dasselbe so rasch als es möglich ist zu bewirken, ohne die Gleichförmigkeit der Erhitzung zu beeinträchtigen.

Kleinere Gegenstände werden wohl mit der Spiritusflamme, in Glühöfen (Muffelöfen), in Kapseln von Thon, Blech oder Gußeisen u. s. w. erhitzt. Zur Beobachtung der Temperatur, welche in der Kapsel herrscht, dient auch hier ein durch deren Mitte gelegtes hinreichend langes Eisenstäbchen, das man nach Belieben herausnehmen und wieder in seine ursprüngliche Lage zurückbringen kann.

Für Stücke mit sehr unregelmäßigen Querschnitten, namentlich wenn dieselben von großer Länge sind, empfiehlt sich in manchen Fällen eine Erhitzung in geschmolzenem, bis zur Rothgluth gebrachtem Blei. Wird die Temperatur des Metallbades möglichst genau in der Höhe der Härtungstemperatur gehalten, so ist auch bei einem etwas längeren Eintauchen des zu erhitzenen Gegen-

standes keine Gefahr vorhanden, daß einzelne dünnere Theile zu hoch erhitzt werden, es kann also durch diese Methode eine sehr gleichmäßige Erhitzung, und zwar natürlich ohne Glühspahnbildung, stattfinden. Soll ein Gegenstand nur partiell im Bleibade erhitzt werden, so ist besonders darauf zu achten, daß die Hitze sich allmählig verläuft, was erreicht wird, wenn demselben eine vertikale Bewegung gegeben wird. Um das Anbleien zu verhüten, bestreicht man die Gegenstände mit Leinöl, überstreut sie dann mit Kienruß und trocknet sie (vgl. auch Badische Gewerbezeitung 1902 S. 81).

Die beste Beurtheilung der Glüherscheinungen findet im Halbdunkel statt. Bei vollem Tageslichte wird die Temperatur leicht für niedriger, bei Nacht aber leicht für höher gehalten, als sie wirklich ist, es wäre denn, daß auch bei Tag, wie dies in einzelnen Fabriken der Fall ist, die Werkstätte ganz verdunkelt wird.

Verlangt man von einem weichen Stahle keine volle Härte, dafür aber eine größere Dehnbarkeit, so kann derselbe bei einer etwas unter der hellen Kirschrothgluth gelegenen Temperatur gehärtet werden. Eine solche Variation der Temperatur ist jedoch bei hartem Stahle nicht thunlich, welcher nicht über die dunkle Kirschrothgluth erhitzt werden darf, da er sonst zu spröde wird, und welcher nicht bei einer geringeren Temperatur gehärtet werden kann, da sonst keine richtige Härtung mehr erfolgt. (Allgemeine Schlosserzeitung 1902 S. 98.)

Schleifgrundfarbe.

Es kommt sehr oft vor, daß Arbeiten aus Holz derart mit Farbe überzogen werden müssen, daß die Struktur des Holzes vollständig verdeckt wird und nur eine gleichmäßige, emailleartige Fläche zur Geltung kommt. Es sei z. B. an die Verwendung solcher emaille-ähnlicher Farben im Wagenbau erinnert. In den meisten Fällen benutzt man zu der Herstellung solcher sogenannter Schleifgrundfarbe Bleiweiß mit oder ohne Zusatz irgend welcher Erdfarben. Diese Schleifgrundfarben haben aber zwei Nachteile: erstens trocknet ein Anstrich daraus langsam, und zweitens ist Bleiweiß, welches den Hauptbestandtheil bildet, nicht billig. Eine Schleifgrundfarbe, welche sehr billig ist und recht schnell trocknet, wird hergestellt aus Graphit, Ocker, Schlemmkreide, Silberglätte und Zinkvitriol in folgendem Verhältniß:

2,25 kg geschlammter Graphit,
2,25 " " Ocker,
0,48 " feingestößene Schlemmkreide,
0,06 " Silberglätte,
0,06 " feingestößener Zinkvitriol.

Diese Bestandtheile werden möglichst innig vermischt und dann durch ein feines Sieb getrieben.

Die Masse wird sodann mit Terpentin abgerieben und hierauf mit zwei Theilen Terpentin und einem

Theil Firniß derartig zusammengerührt, daß das Ganze eine gleichmäßige, dickflüssige Masse bildet.

Man tränkt die mit dieser Schleifmasse zu überziehenden Holzflächen mit Del, bevor man die Masse aufträgt. Das Auftragen geschieht mittelst Pinsels, in besonderen Fällen, bei Benutzung konsistenterer Masse, auch mit dem Spatel. Da das Trocknen sehr schnell erfolgt, so können innerhalb 24 Stunden drei bis vier Anstriche gegeben werden, welche in der Regel zur vollständigen Deckung genügen.

Sobald der letzte Anstrich gehörig getrocknet ist, kann mit dem Abschleifen begonnen werden. Hierzu benutzt man, je nach der Art der Arbeit, entweder Bimsstein und Wasser, oder Stahlspähne und Wasser, event. auch Carborundum und Wasser. Bei dem erst- und letztgenannten Schleifmittel nimmt man am vortheilhaftesten, stärkeren oder schwächeren Wollfilz zu Hilfe.

Ein besonderer Vorzug des genannten Schleifgrundes ist es noch, daß er sich sehr leicht schleift, rasch eine feine gleichmäßige Fläche gibt und einen sehr festen Untergrund für die nun folgende Lackirung bietet, zu welcher man irgend einen farbigen Lack benutzt. (Das Holz 1902 S. 161.)

Unsere Musterzeichnung.

Die dieser Nummer beigegebene Tafel 35 enthält die Abbildung von Bücherzeichen (Ex-libris); entworfen von Adolf Eckhardt, Maler und Zeichner in Berlin.

Litterarische Besprechungen.

J. N. Gutheil. Das Ganze der Buchführung. (Methode Gutheil). Kaufmännische Unterrichtsbrieft. 4. Aufl. 73 S. (8) Berlin: Selbstverlag. 1901. Preis broschirt 5 M., geb. 6 M., Originalbd. in Carton 7,50 M.

Das Buch behandelt im 1. Kursus die einfache Buchführung mit der Eröffnungsinventur, Gewinnberechnung, Bücherabschluss, Steuerdeklaration (in Preußen) und Auszug aus dem neuen Handelsgesetzbuch, sodann im 2. Kursus die doppelte (italienische) Buchführung und das Abschlußwesen. Der Verfasser, ein erfahrener Bücherrevisor, wählt unter Zugrundelegung eines praktischen Beispiels aus dem kaufmännischen Geschäftsleben die Briefform, um den Lernenden in das Wesen der Buchhaltung einzuführen. Das Buch ist anregend, klar und leicht verständlich geschrieben, sodaß man mit seiner Hilfe leichter zum Ziel gelangen kann, als dies mit zahlreichen anderen Lehrbüchern der Buchführung infolge der trockenen Behandlung des an sich etwas spröden und doch so wichtigen Unterrichtsstoffes der Fall ist. Für Handwerker geht es etwas zu weit. Sch.

M. Reinsch. 100 moderne Geschäfts- und Kellamewagen. 20 S. u. 100 Taf. (8) Ravensburg: Maier. 1901. 12 M. (Auch in 12 Lief. à 1 M.)

Der durch seine früheren Werke in Fachkreisen bekannte Verfasser bringt in seiner neuesten Vorbildersammlung, deren 1. Lieferung uns vorliegt, eine große Zahl Abbildungen von Geschäfts- und Kellamewagen, die sich durch praktische Brauchbarkeit und schöne Formen auszeichnen. Ermuntert wurde er zur Herausgabe dieser Sammlung durch die günstige Aufnahme, welche seine „100 moderne Wagen“ gefunden.

Wagenbauern ist auch diese neueste Publikation sehr zu empfehlen. Sch.

H. Wolff. Leitfaden für den Unterricht in Geometrie an Baugewerkschulen und anderen gewerblichen Schulen. 40 S. m. 104 Abb. (8) Leipzig: Brandstetter. 1901. 75 Pf.

Das vorliegende an der Königl. Baugewerkschule in Leipzig eingeführte und von dem Lehrer des betreffenden Unterrichtsfaches an dieser Schule verfaßte Buch enthält diejenigen Sätze der Planimetrie und Stereometrie, welche für die im Titel genannten Schulen im allgemeinen nötig und hinreichend sind. Auch sind alle wichtigeren, mittels jener Sätze lösbaren, Konstruktionsaufgaben angeführt, jedoch ohne die Lösungen. Planimetrische und stereometrische Rechenaufgaben sind nicht besonders angegeben. Ihre Auswahl ist dem Lehrer

überlassen. Einige Beweise, bezw. Herleitungen (namentlich in der Stereometrie), sind weggelassen, weil sie für die Zwecke der betreffenden Schulen nicht unbedingt nötig sind und verhältnismäßig viel Zeit wegnehmen würden; doch steht ihrer Einschaltung kein Hindernis entgegen. Der geringe Umfang des Leitfadens erklärt sich außer durch die Weglassung alles Ueberflüssigen ferner noch durch die sehr kurze Darstellung. Letztere ist streng wissenschaftlich, außerdem aber auch leichtfaßlich gehalten. Der vorliegende Leitfaden bildet ein zweckmäßiges Hilfsmittel für den geometrischen Unterricht an den genannten Schulen.

Vergebung von Maurer- und Zementarbeiten.

Die obere Mittmattengenossenschaft Gemarkung Ettenheim, Grafenhausen und Orschweier vergibt die Herstellung der für die Wassereintrichtung nötigen Maurer- und Betonarbeiten.

Die Arbeiten sind in 3 Lose eingeteilt, es umfaßt:

- Loos I. Die Herstellung der Brücke über den Ettenbach mit 12 cbm Beton und 22 cbm Mauerwerk,
- Loos II. Die Herstellung von zwei Stauvorrichtungen und fünf Dammschleußen mit 50 cbm Beton, sowie etwa 400 qm Plattenschleußen und 70 Stück Rohrschleußen von 20 bis 50 cm Lichtweite.
- Loos III. Die Lieferung von 530 cm Zementröhren von 20 bis 50 cm Lichtweite.

Pläne und Bedingungen liegen auf dem Rathhause in Ettenheim und auf unserem Geschäftszimmer zur Einsicht auf.

Angebote sind für sämtliche oder für einzelne Lose in die von uns zu beziehenden Formulare einzutragen und mit entsprechender Aufschrift versehen und verschlossen längstens bis Montag, den 1. September d. J., Vormittags 9 Uhr, bei Bürgermeister Broßmer in Ettenheim einzureichen.

Zuschlagsfrist 14 Tage. 196
Großh. Kulturinspektion Freiburg.

Vergebung von Eisenarbeiten.

Die obere Mittmattengenossenschaft Gemarkung Ettenheim, Grafenhausen und Orschweier vergibt die zur Herstellung von einer Brücke, von zwei Stegen und fünf Dammschleußen erforderlichen Eisenarbeiten mit zusammen 4 800 kg Walz- und Schmiedeeisen

Pläne und Bedingungen liegen auf dem Rathhause in Ettenheim und auf unserem Geschäftszimmer zur Einsicht auf.

Angebote sind in die von uns zu beziehenden Formulare einzutragen und verschlossen und mit entsprechender Aufschrift versehen längstens bis Montag, den 1. September d. J., Vormittags 1/2 10 Uhr, bei Bürgermeister Broßmer in Ettenheim einzureichen 200

Großh. Kulturinspektion Freiburg.

In diesseitigem Amtsbezirk ist die Stelle eines

Bezirksbauinspektors

erledigt. Bewerbungen um diese Stelle wollen binnen 14 Tagen bei unterzeichnetem Bezirksamt eingereicht werden. 198

Moßbach, den 19. August 1902.

Großh. Bezirksamt.

Großh. Badische Baugewerkschule Karlsruhe.

I. Abtheilung für Hochbau-Techniker.

(Vorbereitung für staatliche Werkmeisterprüfung.)

II. Abtheilung für Bahn- und Tiefbau-Techniker.

(Vorbereitung für staatliche Werkmeisterprüfung.)

III. Abtheilung für Maschinenbau-Techniker.

IV. Abtheilung zur Heranbildung von Gewerbelehrern.

Beginn des Wintersemesters 1902/1903: Montag, den 3. November 1902, Morgens 8 Uhr.

Anmeldungen jederzeit schriftlich und zwar an die Direktion der Großh. Baugewerkschule Karlsruhe i. B. Schulgeld 30 M. Kost, Logis nebst Bedienung in Privathäusern 200 bis 230 M. 197.2.1

Programm gratis. Frühere Schüler, welche länger als 7 Semester die Anstalt nicht besucht haben, sind beim Wiedereintritt verpflichtet, in den mathematischen und konstruktiven Fächern eine Prüfung abzulegen, in der sie darthun, daß sie noch mit Erfolg eine höhere Klasse besuchen können.

Die Direktion: Kircher.

Großh. Bad. Kunstgewerbeschule Karlsruhe.

Die Aufnahme für das Schuljahr 1902/03 findet statt am Dienstag den 14. Oktober 1902, und zwar für Schüler Vormittags 8 Uhr, für Schülerinnen Nachmittags 2 Uhr, für Abendschüler Abends 8 Uhr.

I. Fachschule für Schüler: Architektur-, Bildhauer-, Eisler-, Dekorations-, Keramik-Klasse, Zeichenlehrerkasse, Winterschule für Dekorationsmaler.

II. Abtheilung für Schülerinnen.

III. Abendschule: für Gewerbegehilfen und Lehrlinge.

Schulgeld, bei der Aufnahme zu entrichten: für die Fachschule, die Abtheilung für Schülerinnen und für Gäste: a. Reichsangehörige 50 M., b. Ausländer 70 M., für die Winterschule für Dekorationsmaler a. 30 M., b. 40 M., für Abendschüler 15 M.

Eintrittsgeld für a. und b. 10 M.

Anmeldungen sind bis längstens 1. Oktober schriftlich unter Beilage von Schul- und Geschäftszeugnissen, Leumundszeugnis, Geburtschein und Zeichnungen an die Direktion einzureichen. 185-3

Kost und Wohnung in Privathäusern per Monat von 50 M. ab. — Programm gratis.

Pünktliches Erscheinen am Tage der Aufnahme dringend erforderlich.

Die Direktion.

Arbeits-Vergebung.

Zum Neubau eines Dienstgebäudes für das Großh. Forstamt Wiesloch sollen die Verputz- und Gipserarbeiten im öffentlichen Angebot vergeben werden. 199

Dieselben sind veranschlagt zu 2984,98 M.

Pläne und Bedingungen können in unserem Baubureau in Wiesloch, Domänenamtsgebäude, Vormittags von 9 bis 11 Uhr eingesehen werden. Dasselbst werden Arbeitsauszüge kostenfrei abgegeben, welche ausgerechnet, verschlossen und versiegelt mit der Aufschrift „Angebot Putzarbeit Forstamt Wiesloch“ spätestens bis zum Eröffnungstermin bei unterfertigter Stelle einzureichen sind. Die Eröffnung findet Samstag, den 6. September, 10 Uhr Vormittags, in Anwesenheit etwa erscheinender Bewerber statt bei der Großh. Bezirksbauinspektion Heidelberg.

Vergebung von Wasserleitungsarbeiten.

Die Stadtgemeinde Waldkirch vergibt im Wege der öffentlichen Verdingung:

I. Die Herstellung der Erdarbeiten, sowie die Lieferung und Montierung der Metallwaaren zum theilweisen Umbau der Kanalleitung.

II. Die Herstellung eines Hochbehälters mit einem Fassungsraum von 400 cbm. Angebote zu I und II sind in die von uns zu beziehenden Formulare einzutragen und bis längstens

Mittwoch den 3. September 1902, Nachmittags 4 Uhr,

verschlossen und mit entsprechender Aufschrift versehen beim Gemeinderath Waldkirch einzureichen. Die Oeffnung der Angebote findet an obigem Termine statt.

Zuschlagsfrist 14 Tage. 195

Großh. Kulturinspektion Freiburg.

Verkauf einer Wascherei-Einrichtung.

Die z. Z. noch im Gebrauch befindliche Dampfwascherei-Einrichtung im Großh. Hofwaschhaus hier, bestehend in: zwei Waschmaschinen mit Metall-Zanentrommeln von je 1140 mm Länge und 730 mm Durchmesser, einer Centrifuge mit Kupfertrommel von 900 mm Durchmesser und einem Kulliffen-Schnelltrockenapparat, nebst zugehörigem Ventilator von 1000 mm Durchmesser sollen verkauft werden.

Liebhaber wollen sich wegen Einsichtnahme und weiterer Auskunftserteilung an die unterzeichnete Stelle wenden und schriftliche Angebote bis

Montag, den 1. September d. J.,
Vormittags 9 Uhr,
anher einreichen. 194.2.2
Karlsruhe, den 20. August 1902.
Großh. Hofbauamt.

Gebrauchte 182.10.6

Benzin-Motore,

Petrol-
Heißluft-
Spar-
Gas-

Lokomobilen, Dampfmaschinen und Dampfessel in betrieb. Größen habe stets abzugeben unt. Garantie für fehlerfrei u. tadellosen Gang.

Gg. Heilmann,
Maschinenbauanstalt Durlach.



Feuer- u. diebstahlere
Geld- u. Bücherschränke
mit gebogenen Umfassungsmänteln jeder Größe,
Cassetten 35 versch. Nr.
Liefert billigst alle Nr. vom
Lager. 272.52.37
Wiederverkäufer gesucht.
Preislisten gratis
J. Daub, Heidelberg.



Deutsche Fachschule
für Drechsler und Bildschnitzer
Leipzig, Wächterstrasse.
Theorie. Werkstattpraxis.
Mustergiltige Lehrwerkstätten für
I. Drechserei in allen Materialien,
II. Holzbildhauerei — Modellieren. 128.12.6
Staatliche Oberaufsicht. Stipend. f. Unbem.
Eintritt Ostern — Michaelis.
Prosp. d. Direkt. kostenfr.

Siderosthen-Lubrose.

Deutsches Reichs-Patent.

Beste Anstrichfarbe

für

Eisen, Holz, Cement, Beton,
Mauerwerk, Façaden

liefert billigst in allen Farbennüancen

Niederlage in Karlsruhe:

Carl Roth, Hofdroguerie.

Telephonruf Nr. 180.

Siderosthen-Lubrose ist in den meisten Fällen allen Oelfarben vorzuziehen, verhütet sicher und billig jede Rostbildung, ist unempfindlich gegenüber Säuren und Alkalien und absolut widerstandsfähig gegen hohe Temperatur. Beste Dauer- und Wetterfarbe für Häuseranstrich. Alleiniges Schutzmittel für Mauern gegen Feuchtigkeit, speziell für Brauereien, Ställe, Gartenzäune u. c. c. empfehlenswert.

Anerkennungsschreiben von hohen und höchsten Behörden, Industriellen, Unternehmungen, Bauwerkmeistern, Ritterguts- und Großgrundbesitzern und Privaten. 186.4.2

➔ Muster und Preise gerne zu Diensten. ➔

== Nützliche Geschenks- und Bibliothekswerke. ==

Meyers Konversations-Lexikon.

Fünfte, gänzlich neubearbeitete Auflage. Mehr als 147,100 Artikel und Verweisungen auf 18,100 Seiten Text mit mehr als 10,500 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 1088 Tafeln (darunter 164 Farbendrucktafeln und 286 Kartenbeilagen) und außerdem 120 Textbeilagen. 17 Bände in Halbleder gebunden zu je 10 Mark. 166.S.5

Brehms Tierleben.

Dritte, gänzlich neubearbeitete Auflage. Von Professor Dr. E. Pechuel-Loesche, Dr. W. Haacke, Prof. Dr. O. Boettger, Prof. Dr. W. Marshall und Prof. Dr. E. L. Taschenberg. Mit 1910 Abbildungen im Text, 11 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck. 10 Bände in Halbleder gebunden zu je 15 Mark.

Prospekte gratis. — Probehefte durch alle Buchhandlungen.

== Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig. ==

Sächsisch-Thüringisches
Technikum Rudolstadt
171.6.3
1. Höhere Fachschule für: Architekten u. Bau-Ingenieure. 2. Mittlere Fachschule für: Hoch- u. Tiefbau-Techniker. 3. Fachschule f.: Bau- u. Möbel-Tischler. Staatskommissar. Staatl. Reifeprüfung
Prog. durch Direktion.

Dreyfus & Mayer-Dinkel Mannheim.

Holzhandlung, Dampf-Hobel- u. Sägewerk.
Grosse Trockenanlage. Amerikanische Pitch Pine.
Nordische und deutsche Hobelbretter, Kistenbretter,
Leisten für Bauzwecke etc. etc.
61-119

Nachdruck von durch einen Ring (o) am Anfang charakterisirten Originalmittheilungen ohne Bezeichnung der Quelle ist unterfagt.

Redaktion: Prof. Dr. F. K a s t, in Vertretung. Druck und Kommissionsverlag der G. Braun'schen Hofbuchdruckerei, Karlsruhe.



Bücherzeichen (Ex-libris).

Entworfen von Adolf Eckhardt in Berlin.

Beilage zur Badischen Gewerbezeitung 1902 Nr. 85.