

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Badische Gewerbezeitung. 1867-1909 1903**

38 (18.9.1903)

# Badische Gewerbezeitung

herausgegeben von der  
Großherzoglichen Landesgewerbebehörde.  
Organ der Handwerkskammern.

Nr. 38.

Karlsruhe, den 18. September 1903.

36. Band.

Erscheint Freitags.

Anzeigen 25 Pfg. die dreispaltige Petitzeile.

Jahrespreis 3 Mark.

Inhalt: S. 309 bis 316. IV. Deutscher Handwerks- und Gewerbeamtstag in München. — Die Behandlung der Bronzewaren. III. — Betonmauern mit Eiseneinlagen zur Einfriedigung von Grundstücken. — Aus dem Vereinsleben (Sautag der mittelbadischen Gewerbevereine). — Unsere Musterzeichnung. — Neues in der Ausstellung der Landesgewerbebehörde. — Bei Redaktion eingegangene Werke. — Literarische Besprechungen. — Brief- und Fragelasten (Berzinnen von Gußeisen). — Anzeigen.

## IV. Deutscher Handwerks- und Gewerbeamtstag in München.

o Die Veranstaltungen des IV. Deutschen Handwerks- und Gewerbeamtstages in München begannen am 10. September mit einer Vorversammlung im Festsaal des Künstlerhauses. Der von der Vorortskammer Hannover vorgetragene Jahresbericht wurde ohne Erinnerung genehmigt. Hierauf gelangten die nachträglich eingegangenen Anträge zur Besprechung, von denen noch fünf Punkte der Tagesordnung einverleibt, andere zum Teil dem Ausschusse zur weiteren Behandlung übergeben, zum Teil für nächstes Jahr zurückgestellt wurden. Zur Abhaltung des nächstjährigen Handwerks- und Gewerbeamtstages bestimmte man Lübeck.

Abends 9 Uhr beginnend, fand im Künstlerhaus ein Begrüßungsabend statt. Der Vorsitzende der Handwerkskammer München, Kommerzienrat Nagler, entbot hier den Vertretern des deutschen Handwerks herzliche Willkommengrüße, wobei er betonte, daß die Bestrebungen des Handwerks auf treu deutsch-nationalem Boden ständen. „Treu zum Handwerk, treu zu Kaiser und Reich, treu zu unserm Landesfürsten und dem Vaterland“, das sei und bleibe die Losung des Handwerks allzeit. Der Abend bot reiche Abwechslung.

Die eigentlichen Verhandlungen nahmen am 11. September im alten, geschmückten Rathausaal ihren Anfang. Von sämtlichen deutschen Handwerks- und Gewerbeämtern, mit Ausnahme einer einzigen, hatten sich Vertreter in großer Zahl eingefunden. Die badischen Kammern waren sämtlich je durch den 1. und 2. Vorsitzenden und die Sekretäre vertreten. Von dem Reichsamt des Innern waren die Geheimräte Spielhagen und Lohmann anwesend. Außerdem wohnten Vertreter einer größeren Anzahl deutscher Bundesstaaten

den Verhandlungen an, hierunter Geh. Oberregierungsrat Braun für die Großh. badische Regierung.

Der mit dem Vorsitz betraute Vorsitzende der Handwerkskammer Hannover, H. Plate, entbot bei Eröffnung der Versammlung herzlichen Willkommengruß und dankte für das liebevolle Verständnis und die bereitwillige Tatkraft, mit der die Vertreter der Behörden die Bestrebungen des Handwerks unterstützten, worauf er ein Hoch auf Kaiser Wilhelm und Prinz-Regent Luitpold ausbrachte. Hierauf wurden an die beiden Fürsten Jubiläumstelegramme abgesandt. Der Vertreter der Reichsregierung, Geh. Rat Spielhagen, brachte zugleich namens der Vertreter der außerbayrischen Regierungen die besten Wünsche für ein Gelingen der Verhandlungen aus. Grüße namens der bayrischen Regierung entbot Ministerialrat v. Hauck, diejenigen der Stadt München Bürgermeister Dr. Brunner.

Eintretend in die Tagesordnung, gelangt Punkt 1, die gewerbliche obligatorische Fortbildungsschule, zur Beratung, worüber Schulrat Dr. Kerschensteiner-München das erste Referat erstattete. Derselbe legte in außerordentlich wirksamer Weise die geschichtliche Entwicklung, den gegenwärtigen Stand und die Aufgaben des deutschen Fortbildungs- und Fachschulwesens dar. Dr. Kerschensteiner führte aus, daß der Schulverwaltungsbeamte von zwei großen Gesichtspunkten aus den Plan zum Ausbau der obligatorischen, beruflich gegliederten Fortbildungsschule entwerfen könne, und zwar vom Gesichtspunkte der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit eines Landes bzw. einer Stadt oder vom Gesichtspunkte der staatsbürgerlichen Erziehung überhaupt. Der erste Gesichtspunkt sei im ganzen vorigen Jahrhundert fast ausschließlich maßgebend gewesen; erst in den letzten Jahren sei man zu der Ansicht gekommen, daß der Staat nicht bloß tüchtige Arbeiter, sondern auch tüchtige Bürger

nötig habe. Diese letztere Ansicht müsse auch in den Organisationsplänen unserer gewerblichen Schulen zum Ausdruck kommen. Den Wert der technischen und kaufmännischen Bildung, ebenso die allgemein wirtschaftlichen, sozialen, inner- und außerpolitischen Verhältnisse mit großer Sachkenntnis darlegend, führte der Referent u. a. noch aus: Wenn wir den Lehrling nicht bloß technisch, sondern auch im wirtschaftlichen und sozialen Sinne schulen, wenn wir ihn gewöhnen, von Jugend an sich als ein Glied eines größeren Ganzen zu fühlen, an das er mit all seinen Interessen gekettet ist, dann werden wir schlimme Einflüsse dieser Verhältnisse von vornherein mildern können und die Mittel zur Verfügung haben, sie zum Besseren zu wenden. Denn die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse sind nicht bloß ein Produkt eiserner Naturgesetze, sondern auch ein Produkt des Wirtschaftsstandes eines Volkes, nicht bloß des technischen, sondern ebenso des intellektuellen und moralischen Bildungsstandes. — Soviel über das mehr als einstündige Referat, das mit sehr lebhaftem Beifall aufgenommen wurde.

Als zweiter Referent begründete der Vertreter der Hamburger Gewerbekammer, Rat Dr. Hampke, im einzelnen eine vom Ausschuss vorgeschlagene ausführliche Resolution, welche die vom Vorredner aufgestellten Forderungen erschöpft. Es ist namentlich eine reichsgesetzliche Einführung obligatorischer gewerblicher Fortbildungsschulen (Gewerbeschulen).

Die Handwerkskammer Köln ergänzte durch ihren Vorsitzenden Figge die Ausführungen der Vorredner und forderte insbesondere, daß nach Möglichkeit die Trennung des jungen, ungelernten Arbeiters von dem Lehrling in den Schulen durchgeführt werde.

An der Diskussion beteiligten sich ferner die Handwerkskammern Stettin, Schwerin, Stuttgart und Koblenz.

Die Resolution des Ausschusses wurde der Hauptsache nach angenommen.

Der zweite Punkt der Tagesordnung betraf die allgemeine Durchführung der §§ 126 bis 128 und § 131 c. der Gewerbeordnung. Hierzu erstatteten die Handwerkskammern Saarbrücken und Darmstadt Referate. Beide Kammern traten dafür ein, daß bei den zuständigen Stellen der deutschen Bundesstaaten darauf hingewirkt werden möge, die §§ 126 bis 128 der Gewerbeordnung, welche für sämtliche unter das Geltungsbereich der Gewerbeordnung fallenden Gewerbe (also Groß- und Kleingewerbe und Handwerk) erlassen sind, strenger durchzuführen und die Durchführung in geeigneter Weise zu überwachen. Ferner wurde verlangt, daß die Inhaber der industriellen und anderen Betriebe, welche der Aufsicht der Handwerkskammer nicht unterstehen, verpflichtet werden, den Lehrlingen, welche bei ihnen in handwerksmäßigen Arbeiten ausgebildet werden,

Gelegenheit zur Ablegung der Gesellenprüfung zu bieten. Die Handwerkskammer Saarbrücken wünschte zudem noch, daß die Durchführung und Ueberwachung der Beobachtung dieser Bestimmungen der Gewerbeinspektion durch entsprechende Ergänzung des § 139 b der Gewerbeordnung übertragen werden soll.

In Verbindung mit diesen Anträgen erstattete die Handwerkskammer Braunschweig ein Referat über die in Preußen zur Geltung gekommene mangelhafte Durchführung der Bestimmungen über die Gesellenprüfung hinsichtlich der in den Eisenbahnbetriebswerkstätten ausgebildeten Lehrlinge.

Nachdem hierzu von der Handwerkskammer Konstanz durch deren Vorsitzenden Emle die Erklärung abgegeben worden war, daß bei uns in Baden die Großh. Regierung im Benehmen mit der Generaldirektion die Angelegenheit geregelt habe, und daß für die in Frage stehenden Lehrlinge eine Ausnahme nicht gestattet werde, wurde der Ausschuss ersucht, bei der preussischen Regierung vorstellig zu werden, daß die beregten Mißstände beseitigt werden. Die von den Handwerkskammern Darmstadt und Saarbrücken gegebenen Anregungen werden für diesmal noch fallen gelassen.

Bei Punkt 3 der Tagesordnung, eine einheitliche Ausgestaltung der Gesellenprüfungszeugnisse für ganz Deutschland durchzuführen, finden die referierenden Kammern Dresden und Breslau nicht die genügende Unterstützung.

Nach einem Referat der Handwerkskammer Berlin beschloß der Handwerks- und Gewerbekammertag, die Röche als zum Handwerk gehörig zu betrachten und in diesem Sinne bei den maßgebenden Behörden zu wirken.

Hierauf wurde noch über den § 34 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes seitens der Handwerkskammer Dessau referiert und die Abänderung dieses Paragraphen — der über die Ansammlung des Reservefonds Bestimmungen enthält — verlangt. Der Ausschuss wurde beauftragt, geeignete Schritte zu unternehmen.

(Schluß folgt.)

### Die Behandlung der Bronzeware\*. III.

F. Liebetanz.

(Schluß.)

o Nach dem Trocknen beginnt das Bronzieren (Lackieren). Hierzu werden Mischungen verwendet, die mit geringen Abweichungen aus folgenden Materialien bestehen: 16 g Gummilack, 4 g Drachenblut, 1 g Kurkumawurzel werden in 332 g rektifiziertem Weingeist bei gelinder Wärme vollständig gelöst. Ehe man mit dem Lackieren beginnt, ordnet man sich die zu färbenden Stücke in einer gewissen Reihenfolge an und säubert

\* Nachdruck verboten.

den Werkisch auf das sorgfältigste. Der Arbeitsraum muß unter allen Umständen staubfrei und hell sein, da anderenfalls die Lackierung mißlingt. Man breitet sich am besten auf den Tisch einige Bogen weißes, reines Papier, legt links die zu lackierenden Stücke hin und rechts läßt man Raum für die fertigen. Von dem Lack gießt man etwas in ein Glas- oder Porzellannäpfschen, über das man einen Messingdraht gespannt hat, an dem der überschüssige Lack des Pinsels abgestreift wird. Der Pinsel muß aus Fischotterhaaren bestehen, sehr weich und gleichmäßig abgesehritten sein, am besten verwendet man Pinsel von nicht über 2 cm nutzbarer Haarlänge. Da die Stücke vor dem Lackieren etwas angewärmt werden müssen, ist ein Ofen erforderlich, an dessen Stelle auch eine oder einige Gasflammen verwendet werden können, die eine Eisenplatte erhitzen. Letzteres ist jedoch weniger empfehlenswert, weil die Verbrennungsprodukte des Gases die Farbe der Bronzierung beeinträchtigen können, und weil die Anwärmung der Gegenstände aus naheliegenden Gründen nicht gleichmäßig erfolgt, denn die untere Seite wird stärker erhitzt werden, wie die obere, es sei, daß man an Stelle der Eisenplatte einen geschlossenen Kasten verwendet, in welchem Falle hiergegen nichts einzuwenden ist.

Die Erwärmung der Gegenstände darf nur mäßig erfolgen, nicht über handwarm; auf zu kalten Stücken klebt der Lack ebenso, wie auf zu heißen. Man beginnt nun zunächst mit der Lackierung eines Probestückes. Fällt die Farbe zu dunkel aus, so setzt man dem Lack etwas Weingeist oder Alkohol von 96 Proz. hinzu, hat man schon vorher verdünnt und die Farbe fällt insolge dessen zu hell aus, so gibt man eine entsprechende Menge unverdünnten Lack hinzu, immer vorausgesetzt, daß die Erwärmung der Stücke die richtige war. Solche Gegenstände, die nicht eine glatte Beschaffenheit haben, also fast alle Bronzwaren, lackiert man, indem man sie rasch mit dem Pinsel betupft, jedoch darf man auf einer Stelle nicht zu viel tupfen und auf der anderen zu wenig, auch mißlingt die Lackierung in der Regel bei Unterbrechung derselben zum Zwecke der nochmaligen Anwärmung des Stückes, was namentlich bei großen Sachen vorkommen kann. In solchen Fällen ist es besser, nur einen Teil anzuwärmen, diesen zu lackieren und hierauf den anderen Teil ebenso zu behandeln; selten wird es jedoch gelingen, Lackränder an den Stellen zu vermeiden, wo man von neuem zu lackieren begann. Wenn irgend tunlich, soll man daher jeden Gegenstand mit einmaligem Anwärmen in einem Zuge lackieren. Ein Mittel, Mißerfolge zu vermeiden, besteht darin, daß man den Gegenstand zuerst mit einer ganz verdünnten Lackmischung lackiert, ihn nochmals anwärmt und sodann eine etwas konzentriertere Mischung verwendet, bis die gewünschte Farbe eintritt. Läßt man das Stück nach dem Lackieren noch etwas anwärmen, so dunkelt der Lack nach, und etwaige Lackränder verteilen

sich ein wenig. Auf alle Fälle erfordert das Lackieren Geschick, eine sehr leichte Hand und schnelles Arbeiten, weshalb zu dieser Tätigkeit in Bronzwarenfabriken fast immer Mädchen verwendet werden. Ist ein Gegenstand mißlungen, so kann der Lack mit Spiritus oder Weingeist abgewaschen, durch warmes Wasser gezogen und nach dem Trocknen in Sägespänen wieder neu lackiert werden.

Ketten lackiert man auf die Weise, daß man sie in den Lack vollständig eintaucht, gut abtrocknen und sodann über einer Spiritus- oder Gasflamme abbrennen läßt. Glatte Teile werden mit dem Pinsel oft striemig, wenn man nicht über große Erfahrung in dieser Arbeit verfügt. Man tut daher gut, an Stelle des Pinsels einen reinen, weichen Wattebausch zu verwenden. Man feuchtet ihn mit Lack an und zieht ihn leicht über die Fläche hinweg, sorgsam ein Ueberdecken der Lackränder vermeidend. Bei glatten Gegenständen ist es mehr wie bei allen anderen angebracht, mit sehr verdünntem Lacke vorzulackieren, wie oben beschrieben wurde. Werden sie hingegen auf der Drehbank lackiert, sofern es sich um runde Stücke handelt, so empfiehlt es sich, die Lackierung mit einem Male vorzunehmen, zu welchem Zwecke man die Hand mit dem Wattebausch oder Pinsel auf die Auflage legt und von einem Ende des Gegenstandes zum anderen fährt, ganz wie beim Drehen, Drücken oder Abschmirgeln eines Gegenstandes. Das Anwärmen solcher Teile wird oft mittels der Spiritusflamme vorgenommen, aber das hat den Nachteil, daß sich auf dem Stücke Wassertropfen bilden, die den aufgetragenen Lack schmierig machen und eine zufriedenstellende Lackierung nicht gestatten, bevor sie nicht vollkommen trocken sind; bei Eintritt dieses Zeitpunktes, sind die Stücke aber meistens kalt, namentlich wenn es sich um Gegenstände aus Blech handelt. Es bleibt daher nur übrig, die Anwärmung im Ofen vorzunehmen und das Aufspannen sehr rasch auszuführen. Eventuell kann man auch versuchen, die Gegenstände in sehr verdünntem Lack zu tauchen, sie tüchtig abzuschleudern und hierauf rasch abbrennen zu lassen.

Noch warme Stücke darf man nicht mit den Händen anfassen, wie überhaupt das Anfassen mit den Händen auch vor dem Lackieren zu vermeiden ist, da der Handschweiß nachher Flecke veranlaßt. Erst nach vollkommener Erhaltung kann man zur Zusammenfügung oder Verpackung schreiten.

Sollen alte Bronzegegenstände aufgefrischt werden, so werden sie in kochende Soda- oder Pottaschenlauge gesteckt und hierauf rasch durch sehr verdünnte Schwefelsäure gezogen und nach tüchtigem Abspülen in Sägespänen getrocknet. Hierdurch wird der Bronzelack entfernt. Zeigen die Stücke noch reine, klare, Metallfarbe, und ist die Politur noch genügend, so kann man sich darauf beschränken, die blanken Stellen mit einem weichen Tuch-, Leder- oder Leinwandlappen und Englischrot

abzureiben, mit einem reinen Leinenlappen gut nachzureiben und sodann zum Lackieren zu schreiten. Sind die Gegenstände aber schon sehr angegriffen, so müssen sie wie neu behandelt werden, also Gelbbrennen und Polieren.

Manche Gegenstände sollen kalt lackiert werden, ja unsere hochentwickelte Industrie leistet dem Kaltlackieren immer größeren Vorschub, und vielfach hat man das Warmlackieren, wie oben beschrieben, sehr eingeschränkt, da es Lacke gibt, die auf kaltem Wege angewendet, dasselbe erreichen lassen, wie bei der Warmlackierung. Solche Lacke bestehen beispielweise aus folgenden Zusammensetzungen: 150 g Schellack, 20 g Gummigutt, 900 g Aceton,  $1\frac{1}{2}$  l rektifizierten Spiritus, oder 30 g Schellack, 3,75 g Drachenblut, 3,75 g Orlean, 15 g Safran, 60 g Gummigutt, 30 g Sandarak, 1 l rektifizierten Spiritus, oder 60 g Schellack, 3,75 g Drachenblut, 30 g Orlean, 120 g Korkuma, 240 g Sandarak, 1 l Spiritus. Die erste Anweisung gibt eine lichtgelbe, die zweite eine feingelbe, die dritte eine lichtgoldene Farbe. Die Schönheit der Kaltlacke hängt von der Auftragung ab und namentlich muß der Lackiererraum warm und vollständig staubfrei sein. Ein Nachteil der Kaltlacke, die deren Anwendung nicht immer möglich macht, ist deren langsame Erhärtung, die erst nach zwei Tagen so weit fortgeschritten ist, daß sie nicht mehr kleben, während die Warmlackierung schon nach etwa 1 Stunde jede Weiterbehandlung der lackierten Gegenstände möglich macht, ein Vorteil, der naturgemäß sehr ins Gewicht fällt. Einen gleichfalls sehr gut und schön deckenden Goldlack erhält man durch Kochen bis zur vollständigen Auflösung von 120 g Körnerlack (gestoßenen Schellack), 80 g rotes Sandelholz, 50 g Bernsteinpulver, 40 g Gummigutt, 20 g Alkohol und je 35 g echten Safran und Drachenblut. Einen einfachen Schutzlack stellt man sich durch Auflösen von Körnerlack in hochprozentigem Alkohol her (sog. farbloser Lack). Alle Lacke müssen nach der Fertigstellung filtriert werden; ihre Aufbewahrung geschieht zur Vermeidung des leichten Verdunstens des Spiritusses bezw. Weingeistes in sehr gut verkorkten Flaschen. Ob es empfehlenswerter ist, sich die Lacke selbst herzustellen, oder sie aus einer zuverlässigen Quelle fertig zu beziehen, muß dem Ermessen des Einzelnen überlassen bleiben.

Verschiedentlich beschränkt man sich nicht auf die gleichmäßige Goldlackierung der Bronzeware, sondern man gibt ihnen größere Abwechslung, indem man einzelne Stellen der Stücke mit anderen Farben versieht, z. B. schwarz, dunkelbraun oder grün, wozu man gleichfalls Lacke verschiedener Zusammensetzung benutzt. Derartige Lackierungen erfordern großen Geschmac, da andernfalls die Wirkung in das Gegenteil von schön umschlägt.

Wir verweisen hierbei auch auf den Artikel „Bronze und bronziert“ von Meidinger. Beilage zur Badischen Gewerbezeitung 1872 S. 6 bis 32.

### Betonmauern mit Eiseneinlagen zur Einfriedigung von Grundstücken.\*

Schon seit Jahren sind aus Beton gestampfte Mauern zur Einfriedigung von Grundstücken hergestellt worden. Meistens wurde jedoch dabei der Fehler begangen, daß diese Mauern in zu großer Stärke angelegt wurden, weil man glaubte, daß eine dünne Betonmauer nicht genügend Widerstand besitzen würde. Es war nun natürlich, daß eine solche starke Betonmauer verhältnismäßig teuer in der Herstellung kam, weil, abgesehen vom höheren Arbeitslohn, bedeutender Materialaufwand notwendig war.

In neuerer Zeit ist man nun dazu übergegangen, schwache Betonmauern mit Eiseneinlagen herzustellen, die sich in vielen Fällen sehr gut bewährt haben, und deren Herstellungskosten im Vergleich zu Mauern aus Ziegeln oder Bruchsteinen verhältnismäßig gering sind. Als Eisengerippe verwendet man dazu recht zweckmäßig alte Eisenbahnschienen, die selbst dann noch verwendet werden können, wenn sie zu eigentlichen Bauzwecken nicht mehr brauchbar erscheinen.

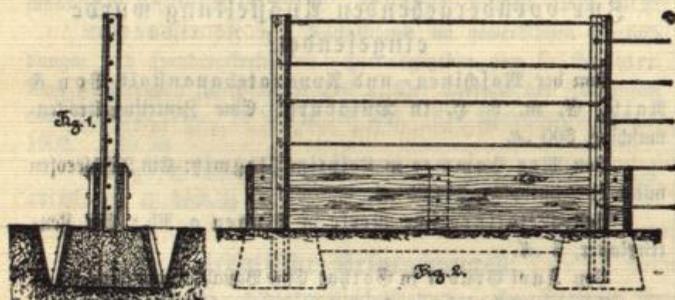
Man kann jedoch auch I-Eisen oder sonstiges Walzeisen zu diesem Zweck verwenden, und wird es ganz darauf ankommen, welches Fassoneisen sich am Orte am billigsten stellt.

Zur Herstellung einer solchen Betonmauer hebt man in ihrer Richtung im Gelände eine Reihe etwa 50 bis 60 cm tiefer quadratischer Löcher von ungefähr ebenfalls 60 cm Seitenlänge in ca. 3 bis 5 m Entfernung von einander aus. In die Mitte dieser Löcher wird je eine Schiene senkrecht postenartig aufgestellt und zwar so, daß der Schienenkopf entweder nach der Außenseite oder nach der Innenseite der Mauer gerichtet ist. Die Länge der Schiene über Geländekante muß der Höhe der zukünftigen Mauer entsprechen. Nachdem man eine Reihe solcher Schienen genau senkrecht in die Löcher gestellt und nach der Schnur ausgerichtet hat, fertigt man sich aus etwa 4 cm starken Brettern eine Stampfform an, die den Fuß der Schiene, der unter Gelände befindlich ist, umgibt, und welche man, nachdem sie an richtiger Stelle placiert ist, mit magerem Beton in bekannter Weise ausstampft. Damit die Schienen während dieser Arbeit nicht aus ihrer Lage kommen, werden sie provisorisch durch seitliche Holzstreben gesichert. Nach Fertigstellung dieses Sockels zieht man die Form nach oben ab. Um ein leichteres Entfernen derselben bewerkstelligen zu können, sind die Wände der Kastenform zu einander geneigt, und die Form ist so aufgestellt, daß die Sohle des Betonsockels die größere Fläche bildet.

Wenn die Betonsockel genügend erhärtet sind, hebt man von einem Eisenanker bis zum anderen einen schmalen Graben aus, der mit Beton bis zur Höhe der

\* Nachdruck verboten.

Sockeloberkante ausgefüllt wird. Die nachstehenden Figuren 1 und 2 geben ein Bild davon, wie diese Arbeiten ausgeführt werden. Um die eigentliche Mauer mit Stampfbeton auszuführen, bedarf es einiger ca. 4 cm starker Bretter, die etwas länger sind als die Entfernung von Ständer zu Ständer, welche etwa 3 bis 5 m betragen kann, je nach der Höhe der Mauer. Diese Bretter werden seitlich der Schienenfüße und Köpfe an die Ständer angelegt und am überstehenden Ende miteinander durch eiserne Schraubbolzen verbunden. Damit durch das Anziehen der Bolzen die Bretter sich in der Mitte nicht ausbaiten, legt man an den überstehenden Enden einige hölzerne Beilagen von passender Stärke ein und verbindet die Bretter in der Mitte durch Stehbolzen miteinander, wie aus der Abbildung ersichtlich ist. Der durch Anbringung der Bretter gewonnene Zwischenraum wird nun von oben her mit Betonmasse ausgestampft. Nach dem Ausstampfen zieht man die verbindenden Stehbolzen heraus und rückt die Bretter um eine Brettbreite nach oben. Man wiederholt dies Verfahren solange, bis die Höhe der Mauer erreicht ist. Es ist zweckmäßig, die Mauer

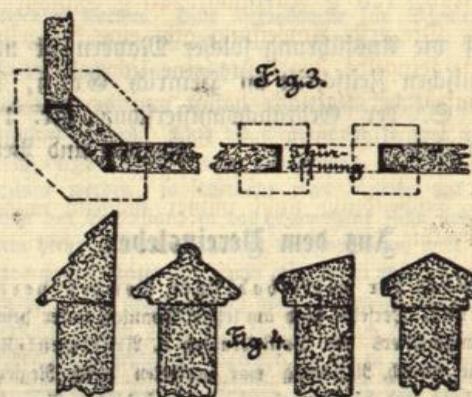


nicht in ihrer ganzen Länge gleichzeitig in Angriff zu nehmen, sondern die einzelnen Felder nacheinander fertigzustellen, weil dadurch eine größere Sicherheit geboten ist, und sich durch Schwinden beim Abbinden keine Risse bilden können.

Man kann unbedenklich Mauern bis zu 3 m Höhe auf diese Weise ohne weitere Eiseneinlage herstellen, ohne die Standfestigkeit zu beeinträchtigen. Handelt es sich jedoch um höhere Mauern, so ist es von großem Vorteil, wenn man zur Sicherung des Widerstandes der Mauer einen Ständer mit dem anderen durch schwache Rundeisenanker (ca. 1/2 zölliges Rundeisen) miteinander verbindet. Zu diesem Zwecke genügt es vollkommen, wenn die Anker in einfacher Weise durch in den Steg der Schiene gebohrte Löcher gesteckt und die überstehenden Enden mit dem Hammer hakenförmig umgebogen werden. Man spart auf diese Weise die sonst üblichen Mutterschrauben und hat es vollständig in der Hand, die jeweils benötigte Länge auf dem Bauplatz selbst abzuhauen. Wenn es der größeren Sicherheit halber erforderlich erscheint, kann man auch die obersten Anker als Schraubenanker ausbilden und sie ferner von

Feld zu Feld gegeneinander versetzen, wie aus Fig. 2 ersichtlich ist. An Stelle dieser Rundeiseneinlage läßt sich auch eine Drahteinlage oder das in neuester Zeit vielfach zu ähnlichen Zwecken verwendete Streckmetall benutzen, indem man das Drahtgewebe ganz ähnlich wie bei einer Rabitzwand anwendet.

Zur Bildung der Ecken bei Richtungsveränderungen der Mauern stellt man statt eines Ständers zwei in einen gemeinschaftlichen Sockel, wie in Fig. 3 angedeutet ist. Die Herstellung von Türöffnungen geschieht in einfacher Weise dadurch, daß in den erforderlichen Abmessungen eine Türzarge von U-Eisen hergestellt wird, welche an entsprechender Stelle im Betonsockel aufgestellt wird, deren Herstellung genau auf dieselbe Weise, wie vorher beschrieben, erfolgt. Man stampft dann den Beton einfach um den Türrahmen herum.



Es ist klar, daß die Standhaftigkeit der auf diese Weise hergestellten Mauern noch vergrößert wird, wenn man in entsprechenden Entfernungen die Mauern mit Betonpfeilern versieht, die nach innen oder nach außen oder auch nach beiden Seiten hervorspringen; ebenso lassen sich auch die eisernen Ständer durch solche Vorlagen verstärken. Jedenfalls steht soviel fest, daß eine auf diese Weise hergestellte Einfriedigungsmauer einen ganz bedeutend höheren Widerstand hat und eine viel größere Standfestigkeit besitzt, als eine aus Ziegelsteinen hergestellte Mauer gleicher Stärke. Zur Bekrönung der Mauer kann man sich sehr leicht in passende Holzformen gestampfte Abdeckplatten herstellen, denen man durch Profilierung ohne große Kosten einen gefälligen Querschnitt geben kann, sodaß auch das Aussehen der Mauer ein dem Auge wohlgefälliges wird. Wir geben in Fig. 4 einige Ausführungsformen solcher Bekrönungen, die sich in der Praxis den Witterungseinflüssen gegenüber gut gehalten haben, und die eine einfache Herstellung gestatten. Diese Abdecksteine stellt man des leichteren Transports und bequemerem Verlegens wegen in Baulängen von etwa 50 cm her und sorgt gleichzeitig dafür, daß in die Betonmasse einige aufgebogene Eisenanker mit eingestampft werden, die beim Auflegen auf die Mauer eine sichere Befestigung der Bekrönungsplatten gestatten.

Eine solche Mauer kann natürlich auch beiderseitig ohne weiteres mit Putzwurf versehen und durch Blendfugenteilung gegliedert werden, so daß sie ein geschmackvolles Aeußere erhält, wie z. B. Fig. 5 wiedergibt.

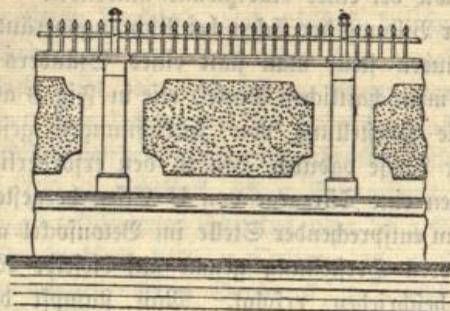


Fig. 5.

Auf die Ausführung solcher Mauern ist nach der Bautechnischen Zeitschrift an Heinrich Groß, Raumburg a. S. der Gebrauchsmusterschutz Nr. 119 613 erteilt worden. (Zement und Beton.)

### Aus dem Vereinsleben.

Am Freitag der mittelbadischen Gewerbevereine in Wiesenthal. Derselbe fand am letzten Sonntag unter dem Vorsitz des Blechnernmeisters und Hoflieferanten L. Anselment-Karlsruhe statt. Die Groß. Regierung war vertreten durch Regierungsrat Mattenklott und der Landesverband der badischen Gewerbevereine durch seinen Präsidenten, Stadtrat Niederbühl-Rastatt. Die 49 Gewerbevereine hatten im ganzen 238 Teilnehmer entsandt.

Ueber den ersten Punkt der Tagesordnung „Die Organisation der Gewerbevereine des mittelbadischen Gewerbeverbandes“ sprach Gewerbelehrer J. Geißler-Pforzheim. Redner weist nach, daß die Beteiligung seitens der Handwerker an den gewerblichen Vereinigungen im Kammerbezirk Karlsruhe noch sehr viel zu wünschen übrig lasse; er beklagt die Spaltung unter den Handwerkern und wünscht, daß, wenn irgend möglich, eine Einigung erstrebt werden möge. Metzgermeister L. Unser-Muggensturm, Handwerkskammermitglied, behandelte „Die Schädigung des Metzgergewerbes durch die freiwilligen Schlachtungen und das Auspfunden des Fleisches durch die Landwirte“. Der Referent findet in diesen freiwilligen Schlachtungen und dem Auswiegen des Fleisches seitens der Landwirte eine große Benachteiligung des Metzgergewerbes und wünscht Abhilfe. Ueber das nun folgende Thema „Selbsthilfe der Handwerker“ sprach sich Wagnermeister A. Böser-Forst dahin aus, daß auch an kleineren Orten Verkaufsgenossenschaften seitens der Handwerker gegründet werden sollten, um gegen die großen Bazare in den Städten ein Gegengewicht zum Nutzen der Handwerker zu erhalten.

Das Referat über den letzten Punkt der Tagesordnung „Pensionskasse für selbständige Gewerbetreibende“ hatte Ingenieur Max Schmid, Gewerbelehrer, übernommen. Nach einem kurzen geschichtlichen Rückblick wies Redner darauf hin, daß der Mittelstand, selbständige Gewerbetreibende und Landwirte, z. B. der einzige Stand ist, der an den Wohlthaten einer Versorgung in Fällen der Not infolge von Alter und Invaldität so gut wie gar nicht teilnimmt. Der von Malermeister Geißler-Kempton aufgegriffene Gedanke, alle selbständigen Gewerbetreibenden einer Pensionskasse anzuschließen, fand daher in den Handwerkerkreisen fast durchweg freudige Zustimmung. Durch freiwillige Versicherung seitens der Handwerker ist nichts zu erreichen, was Redner durch Tatsachen beweist. Es bleibt also nur

die Zwangsversicherung und zwar, ähnlich wie bei der Arbeiterversicherung, mit Anschluß an die schon bestehende Reichsinvalidenversicherung. Referent verliest alsdann einen Beschluß über diesen Punkt, den die XII. ordentliche Hauptversammlung des Verbandes deutscher Gewerbevereine vom 6. bis 8. September d. J. zu Mainz faßte, dahin gehend, an den Reichskanzler die Bitte zu richten, durch Gesetz das Invalidenversicherungsgesetz vom 13. Juli 1899 auf alle selbständigen Gewerbetreibenden auszuweiten und ferner in Erwägung zu ziehen, ob nicht durch Schaffung weiterer Lohnklassen auch Renten von höherem Betrag gewährt werden können. — Die Versammlung beschließt, den Vortrag des Ingenieur Schmid auf Kosten des Verbandes drucken und an die Gewerbevereine verteilen zu lassen. — Hiermit war die Tagesordnung erschöpft und mit Worten des Dankes an die Anwesenden und dem Wunsche, daß die Bestrebungen der Gewerbevereine auch fernerhin von gutem Erfolge begleitet sein mögen, schloß der Vorsitzende die Versammlung. Schd.

### Unsere Musterzeichnung.

Die dieser Nummer beigegebene Tafel 38 enthält die Abbildung einer Waschkommode; entworfen von Alfred Moser, Gewerbelehrer in Heidelberg.

### Neues in der Ausstellung der Landesgewerbehalle.

Zur vorübergehenden Ausstellung wurde eingesendet:

Von der Maschinen- und Apparatebauanstalt Boy & Rath, G. m. b. H. in Duisburg: Eine Zentrifugalrockenmaschine, 300 M.

Von Max Hammer in Leipzig-Plagwitz: Ein Tischlerofen mit drei Leimtöpfen, 244,65 M.

Von Metallurgische Werke in Bingen a. Rh.: Ein Zentrifugaltaster, 3 M.

Von Karl Gröbel in Gotha: Eine Bauabkantmaschine, 85 M.

Von der Sächsischen Kartonnagenmaschinen-Akt.-Ges. in Dresden: Muster von Kartonnagen.

Von Windmüller & Wagner in Chemnitz: Eine Supportdrehbank, 460 M.; ein Hobelapparat, 225 M.; ein Parallelschraubstock, 25 M.; eine Stossvorrichtung, 18 M.; ein Handhebel, 14 M.; ein Fräsapparat, 38 M.; ein Sägebügel 5,50 M.

Von dem Institut für Gewerbehygiene in Berlin: Modell einer zusammenlegbaren Rettungsleiter; Modell eines Ventilationskastens (Schwabbelliste).

Von der Deutschen Tonröhren- und Chamotte-Fabrik in Münsterberg i. Schl.: Ein Anschlussstück zur Herstellung von Zweigleitungen an Tonröhren.

Von Max Emshaar in Elberfeld: Eine Spannsäge „Troisdorf“.

Von W. Schäfer in Wilferdingen: Eine Haustüre, 110 M.; eine Bettlade mit Rost, 95 M.; ein Nachttisch, 45 M.

Von der Linoleumfabrik Maximiliansau: Muster von Korkment.

### Bei der Redaktion eingegangene Werke.

Raabe, E. Anleitung zur Buchführung und Preisberechnung für Handwerker. 48 S. m. 3 Abb. (8) Essen: Bädeler. 1902. 1,20 M.

Raabe, E. Des Handwerkers Ratgeber in allen wichtigen Geschäftsangelegenheiten. 8 + 124 S. (8) Essen: Bädeler. 1903. Gebd. 1,80 M.

Müller, J. Buchführung und Kalkulation für das Schreiner-gewerbe. 4 + 101 S. (8) Nürnberg: Korn. 1903. 90 M.

Hey, J. Fr. Die Werkstättenbuchführung. 51 S. (8) Straßburg: Straßburger Druckerei u. Verlagsanstalt, vorm. Schulz & Cie. 1903. 60 M.

Baier, A. Bürgerliche Zimmereinrichtungen im modernen Stil. (4) Ravensburg: Maier. Erscheint in 10 Lieferungen zu je 1,20 M.

Walter, R. Die Neugestaltung des Zeichenunterrichts. Positive Vorschläge. 52 S. (8) Ravensburg: Maier. 1903. 80 M.

Großmann, C. Ausgeführte Familienhäuser. Praktische Vorbilder in billigen bis mittleren Preislagen nebst Grundrissen, Beschreibungen und Kostenanschlägen. (4) Ravensburg: Maier. Vollständig in 10 Lief. zu je 2 M.

Keller, D. Der Bau kleiner und wohlfeiler Häuser für eine Familie. 4. Aufl. 31 S. u. 26 Taf. (8) Weimar und Leipzig: Voigt. 1898. 3 M. (Das Werkchen zeigt Architekturformen, die der vergangenen Geschmacksrichtung angehören.)

Fröhlich's Reisetaschenbuch für Handwerker und andere Gewerbetreibende. Praktischer Wegweiser für Deutschland und die Nachbarländer und Uebersicht der bedeutendsten Sehenswürdigkeiten und der gewerblichen Verhältnisse in deutschen Orten. 19. Aufl. Neu bearbeitet von J. Kettler. 209 S. m. 1 Karte. (8) Berlin: Goldschmidt. 1901. 1,50 M.

Bittelmann, G. Lehrhefte für Gewerbeschulen. I. Das Bürgerliche Wohnhaus. Textheft: 50 S. (8) 0,50 M.; Atlas: 175 Abb. (8) 3,50 M. Wiesbaden: Heuß. 1902.

Schmid, A. Wie lehrt und lernt man kaufmännische Korrespondenz? Im besonderen der Korrespondenzunterricht an kaufmännischen Lehranstalten. 30 S. (8) Leipzig: Hubert. 1902. 50 M.

Lehrbücher für das Fachzeichnen an gewerblichen Fortbildungs- und Handwerkerschulen. Herausgegeben von D. Speßler. Das Fachzeichnen für Maurer. Teil I: Der Verband der Ziegelsteine von D. Schmidt. 14 S. u. 15 Taf. (8) Wittenberg: Perose. 1902. 1,60 M.

Klinge, A. Die gewerbliche Buchführung. Uebungsheft. 2. Aufl. 17 S. (8) Wittenberg: Perose. 1901. 60 M.

### Literarische Besprechungen.

Hellmuth, L. Moderne Flachornamente. Neue Vorlagen für das Ornamentzeichnen, Motive für das Kunstgewerbe. 60 Taf. (8) Leipzig: Seemann & Cie. 1903. 10 M.

Der Verfasser war bei der Herausgabe seines Werkes von der Absicht geleitet, für den Zeichenunterricht der Schule eine Anzahl moderner Vorbilder zu schaffen, die schon dem Schüler Gelegenheit bieten, sich mit der neuzeitlichen Formensprache im Kunstgewerbe bekannt zu machen. Auch der Kunstgewerbetreibende wird hin und wieder aus dem Hellmuth'schen Werke praktisch Verwendbares zu schöpfen vermögen.

Sch.

### Brief- und Fragekasten.

An J. M. in F. (Verzinnen von Gußeisen.)

1. Ist es möglich, Gußeisen zu verzinnen, ohne es vorher blank zu machen?

2. Auf welche Weise geschieht das Verzinnen von Gußeisen?

1. Das Verzinnen von Gußeisen, ohne es vorher blank zu machen, ist nur dann möglich, wenn das Gußeisen einem Entlohlungsprozeß unterworfen wird. Hierzu wird der betreffende Gegenstand in ein Gefäß von feuerfestem Ton gestellt und in Eisenhammerschlag oder Braunstein eingebettet. Das Tongefäß wird dann mit dem gußeisernen Gegenstand 4 bis 5 Stunden der Rotglut in einem Flammofen ausgesetzt. Nach völligem Erkalten wird das Gußeisen mit verdünnter Schwefel- oder Salzsäure gebeizt, mit Sand geschweert, im Wasser gespült und getrocknet. Einfacher ist es jedenfalls, die Gegenstände blank zu machen, was heute mit einer Schmirgelscheibe sehr leicht bewirkt werden kann. Zum Blankmachen von Innenseiten müßten entsprechend geformte Schmirgelscheiben verwendet werden. Eine Bezugsquelle für Schmirgelscheiben sind unter andern die Vereinigten Schmirgel- und Maschinenfabriken A.-G. Hannover-Hainholz.

2. Auch blank gemachte Gußeisengegenstände müssen gebeizt und getrocknet werden. Sind die Gegenstände so weit vorbereitet, so ist es vorteilhaft, sie zu erwärmen. Soll die Außenseite verzinkt werden, so überreißt man dieselbe mit Salmiak, taucht den Gegenstand in das geschmolzene Zinn und dreht ihn darin herum. Beim Verzinnen der Innenseite, wird in dieselbe etwas geschmolzenes Zinn und gepulverter Salmiak eingebracht und mit einem Büschel Berg oder Baumwolle verrieben. Das überflüssige Zinn gießt man heraus. Nach diesen Operationen werden die Gegenstände abgekühlt, wobei zu vermeiden ist, daß zur Abkühlung benütztes Wasser mit dem noch frischen Zinnüberzug in Berührung kommt. Außer Wasser wird auch ein starker Luftstrom zur Abkühlung angewendet. Das Abkühlen muß schnell erfolgen, weil sonst das Zinn nach unten zusammenläuft. Nicht hohe Gegenstände aus Gußeisen (Gitterstäbe u. s. w.), sollen auch dadurch verzinkt werden können, daß man sie mit Säure beizt, mit Wasser spült, in eine Lösung von 16 Teilen Wasser und 1 Teil Salmiak taucht, sie trocknet, erwärmt und in stark erhitztes Zinn eintaucht. Ob auf diese Weise aber ein gleichmäßiger, dauerhafter Ueberzug erzielt wird, erscheint uns zweifelhaft. Schließlich hat man auch vorgeschlagen, auf das Gußeisen einen galvanischen Niederschlag von reinem Eisen aufzubringen und dann zu verzinnen.

Durch das Emaillieren ist das Verzinnen von Gußeisen heute sehr zurückgedrängt worden.

Be.

### Straßenherstellung und Kanalisation.

Namens der Gemeinde Blankenloch verdingen wir im Wege des schriftlichen Wettbewerbs die zur Entwässerung der Eggensteiner Straße im Orte Blankenloch erforderlichen Arbeiten und Lieferungen, bestehend in Erd- und Chaußierungsarbeit für 220 lfd. m Straße, 350 qm neue Rinnen aus Sandstein, 123 lfd. m geschlossenen und 134 lfd. m offenen Betonkanal.

Preisangebote sind unter Benützung der von uns erhältlichen Vordrucke — bis Donnerstag, den 24. September d. J., vormittags 10 Uhr,

schriftlich mit der nötigen Aufschrift versehen, auf unserem Geschäftszimmer einzureichen, woselbst Pläne und Bedingungen zur Einsicht aufliegen.

Karlsruhe, den 15. September 1903.

Großh. Wasser- und Straßenbauinspektion.

### Großh. Badische Staats-Eisenbahnen.

Nachverzeichnete Bauarbeiten zum Versehen des Schuppens zur Unterbringung von Schienenbefestigungsmaterial vom Werkstättenbahnhof hier auf den neuen Magazinslagerplatz hier sollen im öffentlichen Verdingungswege vergeben werden.

1. Grab-, Maurer- und Steinmauerarbeit,
2. Zimmerarbeit,
3. Glaserarbeit,
4. Schlosserarbeit,
5. Blechenerarbeit,
6. Anstreicherarbeit,
7. Pflastererarbeit.

Die Pläne, Bedingungen und Arbeitsbeschriebe, welche nicht nach auswärts verschickt werden, liegen auf dem diesseitigen Hochbau-Bureau, Bahnhofstraße 9, Zimmer Nr. 13 im II. Stock auf.

Die auf Einzelpreise zu stellenden Angebote

sind verschlossen, portofrei und mit der Aufschrift:

„Schuppen für Schienenbefestigungsmaterial“

versehen, spätestens bis

Donnerstag, den 24. d. M.,

vormittags 10 Uhr,

einzureichen.

Zuschlagsfrist drei Wochen. 202

Karlsruhe, den 10. September 1903.

Großh. Bahnbauinspektor.

Staatl. subvent. u. beanf.

**Deutsche Schlosserschule**

Karlsruhe i. S.

Theoret. und prakt. Ausbildung von angehenden selbst. Gewerbetreibenden, Werkmeistern und techn. Fachpersonal.

Wahlungen für Ausschüsse Eisenbahnen, Maschinenbau, Elektrotechnik.

Anschrift d. d. Direktion.

174.83

### Groß. Bad. Staatsbahnen. Bergebung von Bauarbeiten.

Die nachverzeichneten Bauarbeiten und Lieferungen für den Neubau von vier Wohngebäuden für je 12 Familien im Zentralgüterbahnhof Mannheim (Neckarspige), bestehend in:

1. Verputzarbeiten,
2. Schreinerarbeiten,
3. Glaserarbeiten,
4. Schlosserarbeiten,
5. Blechenerarbeiten und
6. Zincherarbeiten

sollen getrennt nach den einzelnen Arbeitsgattungen, jedoch stets für vier Häuser zusammen, im Wege der öffentlichen Verdingung vergeben werden.

Arbeitsbeschriebe, in welche von den Bewerbern die Einzelpreise einzutragen sind, werden auf der Kanzlei des Unterzeichneten, woselbst auch die Pläne und die Verdingungsbedingungen zur Einsicht aufliegen, auf Verlangen kostenfrei abgegeben.

Zeichnungen und Bedingungen werden nach auswärts nicht versandt. Die mit entsprechender Aufschrift zu versenden Angebote sind längstens bis zu dem am 21. September d. J., vormittags 10 Uhr, stattfindenden Verdingungstag einzureichen.

Für den Zuschlag bleibt eine Frist von vier Wochen vorbehalten.

Mannheim, den 3. September 1903.

Der Groß. Bahnbauinspektor.

### Lieferung von Faschinendraht.

Der zu den Flussbauten für das Jahr 1904 erforderliche Faschinendraht — 15 200 kg — soll öffentlich vergeben werden.

Mäßigend für die Verdingung ist die Verordnung vom 7. Juni 1890 (Gesetzes- und Verordnungsblatt XXIII) in der durch die Verordnung vom 21. Dezember 1899 bewirkten Fassung (Gesetzes- und Verordnungsblatt Nr. LVI).

Bedingungen und Bedarfsliste können von unserer Expedition gegen Einsendung des Portos (20 Pf.) bezogen werden. Mit der Aufschrift „Faschinendraht“ versehen Angebote für 100 kg sind verschlossen und mit Mustern oder mit Angabe der Bezugsquellen bis zur Eröffnungsverhandlung, welche am 9. Oktober d. J., vormittags 10 Uhr, dahier stattfindet, einzureichen.

Die Zuschlagsfrist beträgt 14 Tage.  
Karlsruhe, den 10. September 1903.

Groß. Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues.

### Oswald H. Hillig, Leipzig-R.

Zentrale für 201.5.2  
Malermaschinen und Malerwerkzeuge  
versendet unentgeltlich Prospekt der  
praktischsten Neuheiten für das Malergewerbe.

### Dreyfus & Mayer-Dinkel Mannheim.

Holzhandlung, Dampf-Hobel- u. Sägewerk.  
Grosse Trockenanlage, Amerikanische Pitch Pine,  
Nordische und deutsche Hobelbretter, Kistenbretter,  
Leisten für Bauwocke etc. etc.  
61-170

### Groß. Bad. Kunstgewerbeschule Karlsruhe.

Die Aufnahme für das Schuljahr 1903/04 findet statt am **Dienstag den 13. Oktober 1903**, und zwar für **Schüler vormittags 8 Uhr**, für **Schülerinnen nachmittags 2 Uhr**, für **Abendschüler abends 8 Uhr**.

**I. Fachschule für Schüler:** Architektur-, Bildhauer-, Eiseler-, Dekorations-, Keramik-Klasse, Zeichenlehrerklassen.

**II. Winterkurs** für Dekorationsmaler.

**III. Abteilung für Schülerinnen.**

**IV. Abendschule:** für Gewerbegehilfen und Lehrlinge.

Jahresschulgeld, bei der Aufnahme zu entrichten: für die Fachschule, die Abteilung für Schülerinnen und für Gäste: a. Reichsangehörige 50 M., b. Ausländer 70 M., für Abendschüler 15 M. Schulgeld für den Winterkurs a. 30 M., b. 40 M. — Eintrittsgeld für a. und b. 10 M. — Anmeldungen schriftlich an die Direktion. Kost und Wohnung in Privathäusern per Monat von 50 M. ab. — Programm gratis. — **Pünktliches Erscheinen am Tage der Aufnahme bringend erforderlich.**

Die Direktion: Hoffacker.

### Groß. Badische Staats- Eisenbahnen.

Wir haben öffentlich zu verdingen die Lieferung von:

Gruppe I.

Stab- und Formeisen in Schweiß- und Flußeisen, Eisenbleche von 0,75 bis 4,5 mm Dicke.

Gruppe II.

Eisen- und Stahlwaren, sowie Schrauben aus Eisen und Messing als:

Schrauben geschmiedete, gepresste, Schrauben mit Metallgewinden, Schraubenhälften, Schrauben mit Ringen, Nieten, Schließen, Drahtstifte, Sattelnägeln, Drahtgewebe, Drahtgitter, Röhren, Roststäbe, Bremsstöße, Feuerschürhinge, Stahlblech, Schweißstahl, Federstahl, Weißblech, Draht, Drahtförderer, Telegraphenstützen, Sandschaukeln, Schneeschaukeln, Tenderchaukeln, Steinkohlenbehälter, Schürhaken und Steinkohlenlöfler.

Gruppe III.

Kupfer- und Messingwaren u. dergl. als:

Kupferdraht-Blech, Stangen, Röhren und Feuerbüchsplatten; Messingblech, Draht, Stangen, messingene Wagenbeschläge, Pantazinn, Antimon, Zinnblech, Bleiplomben, Schlaglot, Bleiringe, Zinkringe, Klemmschrauben, Kupferdrahtseil und isolierter Kupferdraht.

Angebote sind schriftlich verschlossen und mit der Aufschrift:

„Verdingung 28. September 1903“ versehen spätestens

Montag, den 28. September 1903, vormittags 10 Uhr,

bei uns einzureichen.

Die Lieferungsbedingungen und der Angebotbogen werden auf portofreie Anfrage, in welcher die gewünschten Gruppen angegeben sein müssen, von uns abgegeben.

Die Musterstücke liegen in unserem Versteigerungslot auf.

Eine Zusendung der Musterstücke findet nicht statt.

Die Zuschlagsfrist ist auf 4 Wochen festgesetzt.

Karlsruhe, den 31. August 1903.

Groß. Verwaltung der Eisenbahnmagazine.

### Groß. Badische Staats- Eisenbahnen.

Bergebung von eisernen Brückenkonstruktionen.

Die Lieferung und fertige Aufstellung der Eisentonstruktionen (Fachwerk-Parallelträger) für zwei Eisenbahnbrücken über die Wiese bei dem neuen Güterbahnhof in Basel soll vergeben werden.

Das Eisengewicht beträgt:

Flußeisen beiläufig 376 000 kg,  
Gußeisen 6 700  
Stahl 5 800

Die Verdingungsunterlagen liegen auf unserm Geschäftszimmer Sperrstraße 108 und Steinerstraße 216 zur Einsicht auf. Gewichtsberechnungen und Bedingungen werden auch, soweit der Vorrat reicht, auf Ersuchen gegen Erhebung eines Betrages von 2 M. nach auswärts abgegeben. Die Pläne können auswärtigen Unternehmern gegen Empfangsbestätigung leihweise auf 3 Tage überlassen werden.

Die Angebote müssen den Preis für je 100 kg der vollständig fertig aufgestellten Konstruktionen enthalten und sind längstens bis

**Samstag, den 10. Oktober d. J.,**  
vormittags 11 Uhr,

verschlossen und mit kennzeichnender Aufschrift versehen, bei uns einzureichen.

Eine Zuschlagsfrist von vier Wochen bleibt vorbehalten.

Basel, den 16. September 1903.

Groß. Eisenbahnbauinspektion.

181-8

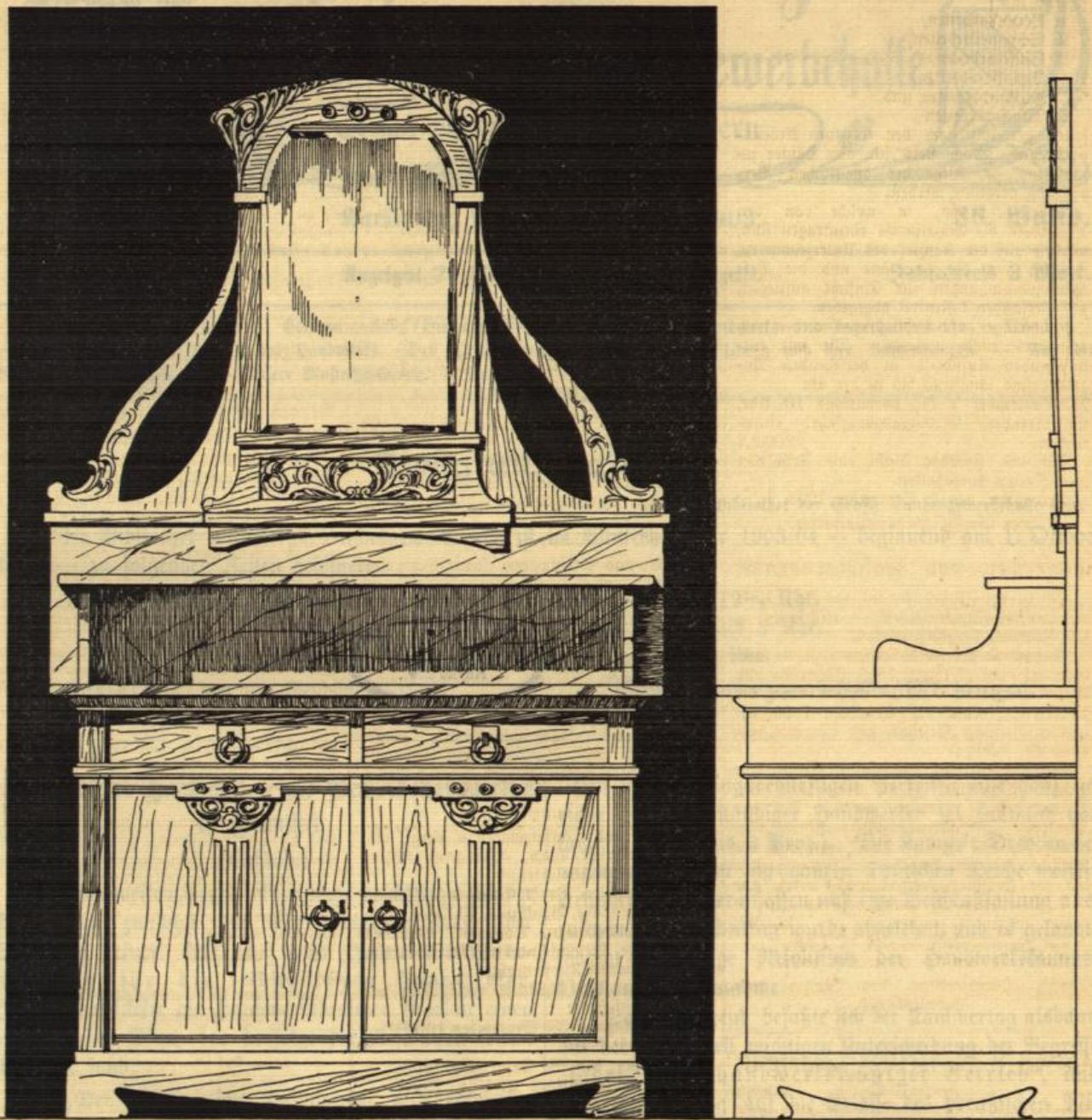
Süddeutsches Patentbureau  
K. Bosch  
STUTTGART  
Civilingenieur  
Patentanwalt  
Tübingerstr. 12  
Tel. 2303

### Lehrvertrags-Formulare

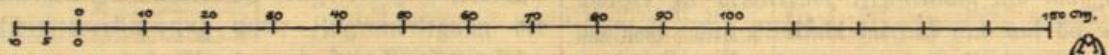
sind unentgeltlich zu beziehen  
von der Handwerkskammer Karlsruhe,  
Karlsruhe 32 p.

Nachdruck von Originalartikeln (durch einen Ring o. gefenestert) ist, wenn nicht ausdrücklich verboten, erlaubt unter deutlicher Angabe der Quelle und des Autors außerhalb des Textes.

Redaktion: Geh. Hofrat Prof. Dr. G. Meidinger. Druck und Kommissionsverlag der G. Braun'schen Hofbuchdruckerei, Karlsruhe.



R. MAYER KARLSRUHE



Waschkommode.

Entworfen von Alfred Moser, Gewerbelehrer in Heidelberg.