Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 3

Artikel: Verschönerungsarbeiten an Eisen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-580587

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Heiz- und Kohlenraum, Waschküche und Keller für den Abwart, der im Dachstock wohnt, und ein zweckentsprechendes großes Archiv zur Aufbewahrung des Aktenmaterials und 2 Arrestlokale inkl. Abort für Sträflinge.

Parterre. Die am häufigsten vom Publikum besuchten Amtsräume sind im Parterre untergebracht, nämlich: das Fremdenkontrollbureau, das Lokal des Gemeindekassiers, wo die Steuern bezahlt werden, dasjenige des Betreibungsbeamten, dann das Trauungs- und Vermittlerzimmer, ein Wartezimmer und das Sitzungszimmer des Gemeinderates.

I. Etage. Hier sind die Bureaus des Gemeindeammanns, des Gemeinderatschreibers und des Grundbuchverwalters nebst Wartezimmer, und 2 Reservezimmer für spätern Bedarf untergebracht. Die Katastervermessung für das Grundbuch wird im Laufe dieses Frühlings noch in Angriff genommen, so daß das Grundbuchzimmer bald benützt werden wird.

Dachstock. Im Dachstock ist, nebst zwei Reservezimmern für spätern Bedarf, der Wohnraum für den Abwart untergebracht. — Alle Bureaus und übrigen Räumlichkeiten sind groß genug bemessen, so daß dieselben für eine lange Reihe von Jahren genügen werden. Selbst für den Fall, daß im Laufe der Zeit, wie es nicht anders zu erwarten ist, die eine oder andere, jetzt nicht vorauszusehende Beamtung zu schaffen und im Gemeindehaus unterzubringen wäre, ist Gelegenheit geboten, dieselbe in den Reservezimmern zu plazieren. Es ist Zentralheizung in Aussicht genommen.

Der Voranschlag lautet:

Baukosten für das Gebäude, samt Uhr	Fr. 74,500.—
Mobiliar und Beleuchtungskörper . .	„ 4,800.—
Umgebungsarbeiten	„ 6,100.—
Architekt und Bauführung	„ 6,000.—
Summa	Fr. 91,400.—

Für Verzinsung sind 2½ Rp., für Amortisation 2 Rp. (von 100 Fr.) Mehrsteuer in Aussicht genommen.

Der Gemeinderat gibt zu, daß in der gegenwärtig flauen Zeit, deren Ende noch nicht abzusehen ist, der Bau eines Gemeindehauses ein großes Opfer bedeutet. Es rechtfertigt sich aber aus folgenden Gründen:

Einmal und vor allem ist es der mit dem Bezug des Gemeindehauses verbundene zentralisierte und vereinfachte Betrieb des ganzen Gemeindehaushaltes. Unter den dermaligen Verhältnissen ist der Geschäftsbetrieb kein rationeller, die verschiedenen Gemeindebeamten wohnen zu weit auseinander; deren Verkehr untereinander ist schwerfällig und mit großem Zeitverluste verbunden. Die Fremden-Kontrolle und der Steuereinzug leiden ganz gewaltig dadurch, daß Kassieramt und Kanzlei so weit auseinanderliegen. Dieses Zentralisationsbedürfnis ist unstreitig vorhanden und kann von keiner Seite in Abrede gestellt werden; auch der in der Sitzung vom 3. März l. J. dem Gemeinderate vorgelegte Bericht über den vom Bezirks Amt-Stellvertreter vorgenommenen Kommunaluntersuch erhofft von der Zentralisation große Vorteile für die Gemeinde, die sich allerdings nicht in Zahlen ausdrücken lassen, u. a. auch Wegfall diverser Telephonapparate und große Bequemlichkeit für das Publikum. Sodann sagen wir uns, daß jetzt der Zeitpunkt zum Billigbauen entschieden sehr günstig ist. Der Kostenvoranschlag ist so seriös erstellt, daß Überraschungen punkto Mehrkosten zweifellos ausgeschlossen sein werden. Dagegen glauben wir zufolge der jetzigen flauen Bautätigkeit einige Tausend Franken unter dem Kostenvoranschlag vergeben zu können.

In dritter Linie ist zu nennen die Anlage des neuen Archives, das so eingerichtet wird, daß es groß genug ist, um die Akten geordnet unterbringen zu können. Zurzeit haben wir zwei Archive, das eine für die Wertschriften unter der Sakristei der Kirche und das andere — für die Akten 2c. — im untern Schulhaus. Ersteres ist an sehr unpassendem Orte und letzteres ist so klein, daß darin unmöglich eine Ordnung handzuhaben ist. Die bisherige Archivmiete würde wegfallen. — Endlich ist auch zu erwähnen, daß die Verhältnisse betreffend Gehalte und Taggelder mit der Inbetriebsetzung des Gemeindehauses eine reinliche Regelung erfahren werden.

In der Presse wurde einigermaßen Opposition gemacht, in der öffentlichen Bürgerversammlung aber nicht. Mit überwiegendem Mehr wurde folgender Antrag angenommen:

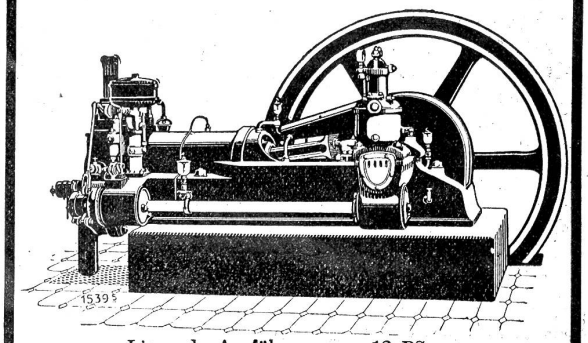
„Die politische Bürgerversammlung erteilt dem Gemeinderat die Vollmacht und den Kredit, den Gemeindehausbau gemäß Plan und Kostenvoranschlag des Herrn Architekt Wildermuth in Angriff zu nehmen und so zu fördern, daß das Gemeindehaus mit Beginn der neuen Amtsdauer dem Betrieb übergeben werden kann".

Der Bau eines Gemeindehauses hat die Bürgerschaft schon etwa ein Jahrzehnt beschäftigt. Durch diesen Beschluß, der von großem Opfersinn zeugt und dem daniederliegenden Bauhandwerk willkommene Beschäftigung bringt, hat diese Frage einen würdigen Abschluß gefunden.

Verschönerungsarbeiten an Eisen.

Das Eisen hat neben allen seinen Vorzügen, wie Schmied- und Gießbarkeit, hohe Festigkeit 2c., auch einen großen Nachteil; es zeigt gegen die Einwirkung feuchter Luft eine sehr geringe Widerstandskraft, es rostet. Unter dem Einfluß der Feuchtigkeit und Kohlensäure verbindet es sich mit dem Sauerstoff der Luft; es bildet sich an der Oberfläche eine lockere Schicht, der Rost, und zwar in der Hauptsache aus dem Material des Eisens. Diese Schicht, die also das Eisen angreift, frißt immer weiter, bis schließlich das ganze Eisenstück durch und durch in eine solche lockere braune Masse verwandelt ist und zer-

Deutzer Dieselmotoren



Liegende Ausführung von 12 PS an
Einfacher und billiger als stehende Dieselmotoren
Vorteilhafteste Betriebsmotoren
für Industrie und Gewerbe 4259 2

Billige Zweitaktrohölmotoren

Deutzer Gas-Benzin-Petrol-Motoren
in anerkannt unübertroffener Ausführung

GASMOTOREN-FABRIK „DEUTZ" A.-G. ZÜRICH

fällt. So kann es uns auch nicht wundern, daß uns aus dem Altertum so wenige Eisenstücke erhalten sind; an alten Eisenfunden, wie wir solche in unseren Museen treffen, können wir die vernichtende Arbeit des Rostes deutlich erkennen.

Mittel, um das Eisen vor der Zerstörung durch Rost zu schützen, kannte man offenbar im Altertum nicht. Wir haben heute solche Mittel; ob sie aber das Eisen auf Jahrtausende hinaus zu schützen vermögen, dürfte wohl bezweifelt werden. Mit einem Schutz der Oberfläche von Eisenstücken geht gewöhnlich eine Verschönerung derselben Hand in Hand. Beides ist unzertrennbar miteinander verbunden. Meist kommt gar nicht zum Bewußtsein, was Haupt- und was Nebenzweck ist.

Im einfachsten Falle wischt man das Eisenstück mit Öl ab; das Rosten wird dadurch auf längere Zeit verhindert und die Ware sieht auch besser aus. Haltbarer als Öl ist Firnis. Man kocht Leinöl mit sogen. Bleiglätte ein und bildet damit einen Überzug, der nach Trocknen sehr widerstandsfähig wird. Durch Beigabe von Farbstoffen, wie Graphit, Eisenoxyd, Mennige 2c. erzielt man noch einen höheren Widerstand gegen alle atmosphärischen Einflüsse. Wo mehr Gewicht auf das schöne Aussehen gelegt wird, da verwendet man an der Stelle von Firnis glänzenden Lack, ein Harz in Spiritus, Terpentin oder irgend einem Äther gelöst. Vor dem Anstrich wird die Oberfläche durch Feilen, Schleifen oder Schmirgeln bearbeitet; so erhält man dann einen schönen glatten Anstrich. Wo zu große Unebenheiten auftreten, füllt man die Vertiefungen mit Kitt (Firnis mit Schlemmkreide) aus. Dem Anstrich mittels Lack gibt man eine außerordentliche Beständigkeit, wenn man die Eisenstücke in erhitzten Räumen trocknet. Man benutzt zu diesem Zwecke gemauerte Kammern, welche durch ein darin brennendes oder durchziehendes Feuer — heute meist durch Gasflammen — auf 100—150° C gehalten werden. Die Gegenstände setzt man dieser Hitze mehrere Stunden lang aus; nach Herausnehmen werden sie abgerieben, wieder lackiert und wieder getrocknet, oder wie man auch sagt gebraut. Nach öfterer Wiederholung dieses Verfahrens erhält man einen prächtig glänzenden, überaus widerstandsfähigen Bezug, wie wir ihn heute bei den Erzeugnissen der Kleineisenindustrie gewohnt sind. Häufig bezeichnet man dieses Verfahren als Emaillieren, doch ist diese Bezeichnung falsch und wird wohl meist nur zu Reklamezwecken gewählt, denn unter Emaillieren versteht man etwas anderes. Richtiger könnte man diesen Bezug als Brennlack bezeichnen. Gewöhnlich verbindet man mit diesem Lackieren noch ein Verzieren durch Malerei und Druckerei, wobei für unsere heutige Massenfabrikation besonders das Druckverfahren eine große Rolle spielt. Man benutzt hierbei entweder Stempel mit den gewünschten Verzierungen oder benutzt das bekannte Abziehverfahren. Die Stempel werden gefettet und auf den Lackbezug eingedrückt; man schafft so eine klebrige Oberfläche, an der dann die aufgebrachte Bronze haftet. Beim Abziehverfahren werden die Bilder auf dünnes Löschpapier etwas fett gedruckt, mit der Vorderseite auf den Lack gelegt und nach dem Befeuchten abgezogen. Das eigentliche Emaillieren besteht in der Herstellung eines glasartigen Bezuges. Man verwendet dieses Verfahren für Blechwaren aller Art, dann für manche Gußwaren, wie z. B. für Badewannen. Das Emaille erhält man durch Zusammenschmelzen eines innigen Gemisches von fein gemahlenen Materialien. Für die Zusammensetzung des Gemisches, die sehr wechselt, kommen in der Hauptsache folgende Materialien in Frage: Quarz, Feldspat, Flußspat, Borax, Borsäure, Soda, Salpeter, Kalkspat, Magnesia, Zinnoxyd, Bleioxyd, Ton, Brauneisenstein 2c. Während des Schmelzens, das bei hoher Temperatur eintritt, gehen interessante chemische Umsetzungen vor sich, auf die wir indes nicht eingehen können. Das Schmelzgut bildet eine farblose, klare Masse, die durch Zusatz von Metalloxyden dann Farbe erhält; es färbt: Zinn weiß, Kobalt blau, Chrom grün, Eisen braun und grau, Gold rot 2c. Die zu emaillierenden Gegenstände werden meist zuerst geglüht, um das darauf folgende Fett zu verbrennen; nach dem Glühen werden die Stücke in einer verdünnten Säure, Salz- oder Schwefelsäure, gebeizt, darauf mit Sand und eisernen Bürsten abgerieben und mit reinem Wasser abgespült und dann in kochendes Wasser mit Sodazusatz gebracht. Nach dem Herausnehmen aus diesem Wasserbad werden die Gegenstände abgetrocknet und nun beginnt der eigentliche Emaillierprozeß. Die Glasur wird auf die Gegenstände aufgebracht, indem man diese in die mit Wasser eingemahlene Emaille eintaucht, oder es wird die Emaille auf den Gegenstand gegossen. Durch Abschwenken mit Wasser wird die überflüssige Emaille entfernt und ein gleichmäßiger Auftrag erzielt. Die so behandelten Gegenstände werden nun in gelinder Wärme getrocknet und dann in eine bis auf Gelbrotglut erhitzte Muffel geschoben. Hier schmilzt nun die vermahlene Glasur wieder zusammen und umgibt den Gegenstand mit einem gleichmäßigen Überzug. Nach diesem Aufschmelzen werden die Stücke herausgenommen; man läßt sie nun erkalten. Gewöhnlich kommt auf diese Glasur noch eine zweite, dritte, event. sogar eine vierte; mit einer Glasur begnügt man sich selten. Soll mit dem Emaillieren ein Verzieren durch Bemalen verbunden werden, so wird das nach dem ersten Brand vorgenommen. Den Stoff bildet natürlich wieder eine Emaille, vermischt mit den färbenden Bestandteilen. Die Malerei wird entweder von Hand mit dem Pinsel aufgetragen oder mit Hilfe des beim Brennlack geschilderten Druck- oder Abziehverfahrens.

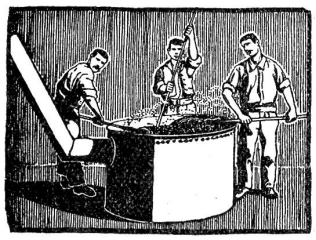
Die bisher genannten Verfahren zum Schutz und zum Verschönern der Oberflächen von eisernen Gegenständen erzeugen Bezüge, die mehr oder minder leicht wieder entfernt werden können oder selbst abfallen und mit dem Metall selbst nichts zu tun haben. Sie genügen jedenfalls den Anforderungen nicht, einen Schutz des Eisens auf die Dauer zu bieten. Man hat daher Bezüge zu erreichen gesucht, bei denen eine mehr oder minder innige Verbindung mit dem Metall selbst eintritt. Hierher gehören die metallischen und die chemischen Bezüge.

Zu den metallischen Bezügen gehören das Verbleien, Verzinken, Verzinnen; ferner das Galvanisieren und Plattieren. Das Verbleien, Verzinken und Verzinnen werden in ähnlicher Weise vorgenommen. In einem Schmelzkasten wird das Metallbad bereitet. Die Oberfläche dieses wird durch Bestreuen mit Kohlenpulver oder durch Begießen mit Palmöl gegen die Oxydation geschützt. Die zu behandelnden Gegenstände werden ebenso gereinigt, wie bei der Emaillierung geschildert. Die Eisenstücke müssen dann sehr gleichmäßig in das Bad eingetaucht und ebenso wieder herausgezogen werden. Beim Verzinnen kühlt man die Stücke sofort nach dem Herausnehmen durch Eintauchen in Wasser ab.

Das Galvanisieren ist allgemein bekannt und bedarf wohl keiner Erläuterung. Das sogen. Plattieren, das namentlich mit Nickel beliebt ist, beruht auf einem Schweißverfahren. Die beiden Metalle, Flußeisen und Nickel, werden in kleinen und dicken Platten zusammengeschweißt und dann zu Blech ausgewalzt. Das Schweißen erfordert hier besondere Erfahrung und große Vorsicht. Die Firmen halten ihre Verfahren gewöhnlich geheim. Die nickelplattierten Bleche geben außerordentlich schöne Gegenstände ab, die natürlich aber auch teurer sind, wie z. B. nur vernickelte.

Bei dem chemischen Verfahren sucht man einen

Gold. Medaille Zürich 1894 GYSEL & ODINGA vorm. BRÄNDLI & Cie. Telegramme: Asphalt Horgen



Asphalt-Fabrik Käpfnach in Horgen

TELEPHON Holzzement-, Dachpappen- und Isoliermittel-Fabrik TELEPHON

empfehlen sich für Spezialitäten: Asphaltarbeiten aller Art, wasserdichte Isolierungen, Trockenlegung feuchter Lokale, Asphaltterrassen mit und ohne Plättlibelag, Holzpflästerungen' Konkurrenzpreise. 3925 Kiesklebe-Dächer, Parquets in Asphalt. Weitgehende Garantie.

schützenden Bezug aus dem Material der Oberfläche selbst herzustellen; man strebt dabei an, an der Oberfläche neue Verbindungen hervorzurufen. Die meisten Verfahren sind hier Geheimmethoden einzelner Firmen.

Beliebt ist das Brünieren. Bei dieser Methode werden die Gegenstände mit Antimonchlorid bestrichen, gleichmäßig berieben und warm getrocknet. Durch Wiederholung dieses Vorganges, der ein künstliches Rosten im Gefolge hat, erhält man jenen nicht unschönen und sehr haltbaren, rostfesten Bezug, den wir sehr häufig in der Gewehrfabrikation treffen.

Großer Verbreitung und Beliebtheit erfreut sich das Bläuen. Es beruht auf einem Verkupfern, bei dem Kupfervitriol mit Sublimat die Grundlage der verschiedenen Rezepte abgeben. Die Gegenstände werden auch bestrichen, berieben und in der Wärme getrocknet. Die Kupferfarbe kommt gar nicht zur Wirkung, was wohl auf den Einfluß des Quecksilbers zurückzuführen ist.

Häufig wird auch ein Bläuen durch einfaches Erwärmen und Abkühlen zu erreichen gesucht, wodurch man jedoch einen nur wenig rostfesten Überzug erhält.

M.

Holz-Marktberichte.

Erhöhung der Bauholzpreise. Die Schwarzwälder Sägewerke erhöhen die Bauholzpreise um eine weitere halbe Mark per Festmeter.

Vom Mannheimer Holzmarkt. Das Kiefernholzgeschäft war nur teilweise befriedigend. In Kiefern-Waggonhölzern waren meist Aufträge vorhanden und es konnten ständig Abschlüsse zwischen Sägewerken und Waggonbauanstalten stattfinden. Pfälzer Sägewerke übernahmen neuerdings Lieferungen in Kiefern-Waggondielen mittlerer Abmessungen zu etwa Mk. 58—59 für lange Hölzer und in starken Abmessungen zu Mk. 64 per Festmeter ab Versandstation. In besseren Kiefern-Glaserhölzer war die Auswahl in den Lagern nur beschränkt, weshalb in diesen auch die Preise hochgehalten waren, welche bis zu Mk. 72 für starke, erstklassige Ware gehen. Kiefern-Modellhölzer waren weniger begehrt, obgleich das Angebot ziemlich stark ist, weshalb man mitunter gedrückte Preise vorfand. Für diese Hölzer stellte sich die Forderung von Mk. 48 bis 50 per Festmeter ab Mannheim. In Brettern entwickelte sich nur ein langsamer Verkehr, wie das angesichts der noch darniederliegenden Bautätigkeit nicht anders erwartet werden kann. Infolgedessen ist das Angebot auch weit umfangreicher als die Nachfrage. Die Spannung ist besonders zwischen Begehr und Angebot bei schmaler Ausschußware groß, wo neben bedeutenden Posten alten Materials noch ansehnliche Mengen frisch geschnittener Hölzer sich am Markte befinden. Bei besseren Brettern ist das Mißverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage weniger bedeutend, weil die freien Posten nicht besonders umfangreich sind.

Vom bayerischen Holzmarkt. Mit dem Bretteinkauf bei der ersten Hand wurde in dem bisherigen ruhigen Zeitmaß fortgefahren. Größere Abschlüsse fanden nur vereinzelt statt, weil meist die Verständigung bezüglich der Preise mißlang. Im allgemeinen bewilligten die rheinischen Großfirmen etwas mehr als die süddeutschen Handelshäuser; doch reichten auch deren Gebote meistens nicht an die Forderungen der Sägewerke heran. Ab Memmingen wurden für die 100 Stück 16' 12" 1" unsortierte Bretter etwa 126—127.50 Mk. von erster Hand verlangt, während die Höchstgebote nicht über 125 Mk. gingen. Auch in Oberbayern stellten sich die jüngsten Erlöse für die 100 Stück 16' 12" 1" Bretter nicht über 120 Mk., obwohl von den Sägewerken Anstrengungen gemacht wurden, etwas mehr zu erlösen. Für die bayerische Brettware hat sich die Lage insofern gebessert, als das Angebot vom Schwarzwald etwas nachließ, nachdem die Erzeugung eingeschränkt wurde, was mit der bessern Beschäftigung in Kanthölzern zusammenhängt. Dazu kommt, daß ostdeutsche Ware nur in verhältnismäßig beschränkten Posten am Rhein und in Westfalen angeboten wird. Es sind am Rhein aber von 1913er Erzeugung unsortierte 1" starke Bretter Memeler Herkunft in 12" breiter Ware zu 55.50—56.50 Mk. und Bretter mit garantierten 70—75 % erster und zweiter Wahl zu 57.50—59.50 Mk. für das Kubikmeter, cif Rotterdam, gehandelt worden. Die derzeitigen Vorräte auf den bayrischen Sägewerken und den Lagern der Großhändler umfassen hauptsächlich schmale Ausschußware, für die noch immer wenig Interesse besteht, weil das Baufach bisher nur beschränkte Anforderungen stellte. Selbst die schmale „gute Ware" wird nicht so stark begehrt, als angeboten, weil die süddeutschen Hobelwerke, die sonst den größten Teil der Ware aufnehmen, im Einkauf zurückhaltend sind. Die breiten Brettersorten sind weniger stark vertreten, doch herrscht darin durchaus keine Knappheit. Sortierte bayrische Bretter werden heute von erstklassigen Lieferern, wie folgt, frei Eisenbahnwagen Mannheim, angeboten: die 100 Stück 16' 1" 5" Ausschußbretter zu 55.50—56.50 Mk., 6" zu 67.50—68 Mk., 7" zu 81 bis 81.50 Mk., 8" zu 92.50—93 Mk., 9" zu 106.50 bis 107.50 Mk., 10" zu 120—120.50 Mk., 11" zu 132 50—133.50 Mk. und 12" zu 150.50—151.50 Mk. Die Absatzverhältnisse von bayerischen Hobelwaren waren wenig günstig. Die Nachfrage nach geschnittenen Kanthölzern besserte sich weiter, und es konnten die Bauholzsägen verhältnismäßig guten Betrieb unterhalten. Auch zogen die Preise der Kanthölzer neuerdings etwas an.

Verschiedenes.

Berichtigung. In der Veröffentlichung betr.: Bank- und Geschäftshaus-Neubau „Zum Brunnen" unter der Rubrik „Allgemeines Bauwesen" in Nummer 2 unseres Blattes vom 9. April 1914 ist ein Fehler unter-