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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 42 (1926)

Heft: 3

Rubrik: Verkehrswesen

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: 17.07.2025

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

Temperatur innert weniger Wochen auf etwa 20° C über die Umgebungstemperatur steigt. Im Wäggital wurde eine Höchstabweichung von 46° C beobachtet. Bei der großen Staumauer im Schräh nimmt diese Abbindtemperatur sehr langsam ab; es kann Jahre dauern, bis diese Erscheinung zum Abklingen gekommen ist. Ein Thermometer, das nur 1 m von der Wasserseite gelegen und oben 4 m Betonüberdeckung aufwies, zeigte eine ursprüngliche Erwärmung von 22° C. Während des Winters 1923/24 sank diese Temperatur fortwährend und betrug im Frühling nur noch 0,5° C. Der äußere Temperaturabfall betrug dabei +2° bis —6° im Mittel, +14° bis —27,6° bei den äußersten Grenzfällen.

Im Zusammenhang mit diesen Temperaturänderungen sind die Schwindfugen. Sie beginnen an der großen Staumauer 5 m unterhalb des Talbodens, an den Flanken unmittelbar über dem Felsen, und haben einen Abstand von 32 m. Diejenigen Fugen, die ursprünglich nicht bis zum Felsen reichten, haben sich nachträglich von selbst nach unten verlängert. Auf der Wasserseite wurde bei niedriger Temperatur ein keilförmiger, armierter Dichtungsstab von etwa 70/80 cm Querschnitt betoniert. Er wird durch den äußern Wasserdruck angepreßt und schützt die Fuge vor Wassereintritt; die Aussparung im umgebenden Beton wurde vorher mit einem Asphaltpräparat gestrichen.

Um das Verhalten des Betons im Innern der großen Staumauer beobachten und allfällige Durchsickerungen unschädlich ableiten zu können, wurden wagrechte Besichtigungsgänge und lotrechte Besichtigungsschächte ausgespart. Überdies wurden Schächte von 70/80 cm freigelassen, um sie nötigenfalls mit Lehm auszufüllen. Diese Lehmfüllung ist vorläufig nicht nötig geworden.

Einige Baudaten mögen festgehalten sein:

Am 5. Mai 1923 begann man für die große Staumauer die Schlucht auszuräumen; am 28. Oktober 1924 war die Staumauer fertig betoniert. Es wurden ausgegeben: Bis Ende 1922 rund 14 Millionen, bis Ende 1923 rund 36 Millionen, bis Ende 1924 rund 62 Millionen Franken, und vor Baubeginn etwa 4 Millionen für Vorarbeiten. Die Gesamtbaukosten werden sich auf etwa 70 Millionen Franken stellen.

Die Betonierleistungen erreichten im Juli 1924 mit 30,000 m³ das höchste Monatsergebnis; mit Nachtschicht wurden Tagesleistungen bis 1600 m³ erreicht.

Die Sohle der Erosionsrinne liegt auf Kote 791,50. Auf der Höhe 830,00 wurde sie überbrückt, dann nachher ausgeräumt und sorgfältig ausbetoniert. Die Erosionsrinne war links und rechts um 40 m in der Höhe verschoben. Es zeigte sich eine scharfe Fuge, mit einiger Veränderung der Gesteine in deren Nähe. Man hat die tiefe Schlucht nachträglich und bergmännisch ausgeräumt, weil man sonst den ganzen Sommer 1923 mit Ausräumen verloren hätte, abgesehen davon, daß der Aufenthalt in der schmalen Schlucht wegen den herabfallenden Steinen ganz ungemütlich gewesen wäre. Die Unternehmung Staumauer Wäggital (Hatt-Haller & Co.; Ed. Züblin & Co., A.-G.) hat die Staumauer lange vor der vertraglich festgesetzten Zeit beendigt, zu einem guten Teil auch darum, weil man über der auf Kote 830,0 angelegten Brücke sofort betonieren konnte und nicht erst die Ausräumung der gegen 40 m tiefen Schlucht abwarten mußte.

Das Maschinenhaus Rempen wurde von den Firmen Simonett & Co. (Baulicher Teil) und Löhle & Kern (Eisenkonstruktionen) in verhältnismäßig sehr kurzer Zeit fertig erstellt. Wie Lichtbilder zeigten, begann man am 10. Februar 1922 mit den Erdarbeiten; im September 1923 war das Gebäude unter Dach, und am 10. Dezember 1925 konnte eine Einheit in Betrieb genommen werden.

Ist es richtiger, solch große Arbeiten in Regie auszuführen oder sie an leistungsfähige Unternehmungen zu vergeben? Man ist davon abgekommen, dieses Werk in eigener Regie auszuführen, und zwar hauptsächlich aus folgenden Gründen.

Beim Regiebau weiß man, wenn der Bau fertig ist, genau, was er gekostet hat; aber ist er dann wirklich auch gut? Der Bauingenieur kann nicht immer zugleich ein guter Unternehmer werden; umgekehrt kann ein guter Unternehmer nicht immer das andere leisten. Die große Erfahrung, die ein tüchtiger Unternehmer in jahrenlanger Tätigkeit sich erwarb, sollte man für ein solches Werk zunutze ziehen. Auf der andern Seite muß man sich aber hüten, als Bauleiter sich die Sache allzubequem zu machen. Unnötige Risiken muß man dem Unternehmer abnehmen, das heißt solche Risiken, die man keinem überbinden kann. Entweder ist der Unternehmer bei Aufstellung weitgehendster Risiken vorsichtig, dann muß er einen hohen Preis haben; oder er läßt es darauf ankommen und gibt billig ein, in der Hoffnung, man werde nicht allzuscharf sein in der Auslegung von Vertragsbestimmungen. Bemerkenswert sind folgende Neuerungen: Bei den Staumauern wurden keine Vorschriften über die Wasserdichtigkeit aufgestellt, sondern nur die fünf Komponenten vorgeschrieben für die Mischung des Gußbetons. Der Kubikmeter fertiger Beton enthält nur 189 bis 190 kg Portlandzement, und trotzdem ist die Dichtigkeit äußerst gut. Hätte man wasserdichten Beton ausbedungen, so hätte man vermutlich mit 250 kg Zement im fertigen Kubikmeter Beton gerechnet. Damit wären die Staumauern viel teurer geworden.

Die Bauherrin übernahm für die Unternehmung auch die Rolle eines Bankhauses. In den Installationen steckt sehr viel Geld, im Wäggital z. B. etwa 2 Millionen. Das frißt Zins. Die Bauherrin bevorschußte diese Einrichtungen zinslos; im Verhältnis der geleisteten Arbeit wurde der geleistete Vorschuß abgezogen. Die Kosten der Installationen betrugen Fr. 12.— bis 13.— auf den Kubikmeter fertigen Beton, und dieser Betrag wurde jeweils abgezogen.

Das Risiko der Schwankungen der Löhne und Materialpreise kann ganz außerordentlich groß sein. Beim Bau des Eglisauerwerkes hatte man im Jahre 1915 sehr tiefe, im Jahre 1918 sehr hohe Preise. Im Wäggital mußte jeder Unternehmer für seine Akkordeingabe einen Grundpreis angeben für die Löhne und die Baumaterialien (Eisen, Holz). Stiegen die Löhne, so vergütete von dieser Erhöhung die Bauherrschaft 80 %, sinken die Löhne, so vergütet die Unternehmung 80 %. Bei dem Material war das Verhältnis 90 % zu 10 %. Damit änderten sich nicht die Akkordpreise, wohl aber die Zuschläge. Unter diesem Titel mußten etwa eine halbe Million ausgegeben werden. Anfänglich standen die Löhne und Materialpreise unter dem Normalen; dagegen stieg das Eisen über die Grundpreise an. Im ganzen wurden etwa 0,7 % mehr bezahlt als die eigentlichen Grundpreise betrugen. Es handelt sich demnach um recht beständige Verhältnisse. Ob diese Grundlage künftig auch wieder nötig wäre bei so stabilen Verhältnissen, ist fraglich, weil es immerhin eine recht weitschichtige Rechnung erfordert.

Verkehrswesen.

Zur Eröffnung der 10. Schweizer Mustermesse in Basel. Trotzdem an den Neubauten der Schweizer Mustermesse in Basel gerade in den letzten Wochen noch ein gewaltiges Stück Arbeit zu leisten war, ist heute

alles soweit gediehen, daß alle Gebäude auf den Beginn der Messe am 17. April restlos dem Betrieb übergeben werden können. Mit dem Beziehen der Stände durch die Aussteller konnte bereits diese Woche begonnen werden. So ist alle Gewähr geboten, daß sämtliche Vorarbeiten rechtzeitig vollendet sein werden, sodaß die 10. Schweizer Mustermesse am nächsten Samstag vollständig gerüstet, in ihren neuen, prächtigen Hallen die Besucher wird empfangen können.

Ausstellungswesen.

Das neue Heim. Das Programm der diesjährigen Veranstaltungen des Kunstgewerbemuseums in Zürich sieht für den Herbst eine Ausstellung eigener Art vor: „Das neue Heim". Es handelt sich dabei nicht um eine Raumkunst- oder Möbelausstellung, wie sie bisher üblich waren, sondern um einen Versuch, Beispiele neuer, wohldurchdachter Austeilung des verfügbaren Raumes und weitgehender Ausnutzung desselben zu zeigen, um damit zur Klärung des Wohnproblems unserer Zeit beizutragen. Vorschläge zur Lösung dieser Aufgabe sollen vorgeführt werden an einer 4-Zimmerwohnung, zwei 3-Zimmerwohnungen, einer Zwei-Zimmerwohnung und einer 1-Zimmerwohnung. Außerdem bietet die Ausstellung Platz für zwei einzelne Zimmer, sowie für eine Anzahl von Einzelmöbeln (Kleinmöbel). Die Ausstattung der Räume soll in neuzeitlichem Sinne gehalten werden. Auf Zweckmäßigkeit, Bequemlichkeit und leichte Instandhaltung der Einrichtungen wird größter Wert gelegt.

An die Architekten und Schreinermeister von Stadt und Kanton Zürich ergeht die Einladung, sich an dieser Ausstellung zu beteiligen. Das Kunstgewerbemuseum stellt dazu seine Räume kostenlos zur Verfügung, ein Platzgeld wird nicht erhoben. Sache der Aussteller ist es dagegen, die erforderlichen Wände und Decken vermittelst Doppelplatten und Bespannung mit Baumwollnessel (eventuell Anstrich in Leimfarbe) zu erstellen. Die Tapeten werden von den Firmen J. Kordeuter, Kunz und Campiche, Salberg & Co. und Theophil Spörri, die Öfen von der Heiztechnischen Kommission des Schweizerischen Hafnermeisterverbandes kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Einteilung der für eine Wohnung gegebenen Grundfläche wird den Architekten überlassen, die vorgesehenen Zugänge sind jedoch unverändert zu belassen. Die Ausführung der Einrichtungen soll nur Firmen übertragen werden, die eigene Werkstätten haben und selber fabrizieren. — Die Zuteilung des verfügbaren Platzes erfolgt auf Grund der Ideenskizzen, die von den Bewerbern bis spätestens 30. April 1926 dem Kunstgewerbemuseum Zürich einzusenden sind. Die endgültige Anmeldung wird erst angenommen, wenn entsprechende Entwürfe vorliegen.

Holz-Marktberichte.

Alpenholzpreise in Graubünden. Die Gemeinde Saas hat ihre kleine Partie Verkaufholz, das als feines Alpenholz angesprochen werden darf, für 59 Fr. per Festmeter losgeschlagen. Es handelt sich laut „Prättig. Ztg." um eher leichtere Ware.

Verschiedenes.

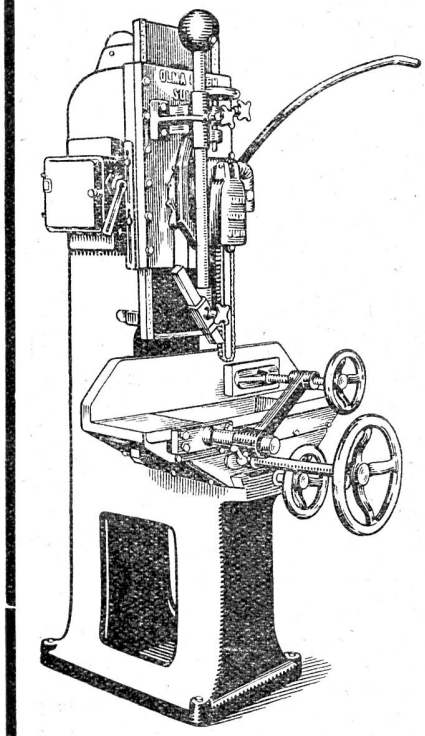
† **Malermeister Karl Wolfisberg-Uster in Winterthur** starb nach langer Krankheit am 8. April im 51. Altersjahr.

† **Schreinermeister Jakob Schwerzmann in Inwil** (Zug) starb am 7. April im Alter von 78 Jahren.

Bei Adressenänderungen

wollen unsere geehrten Abonnenten zur Vermeidung von Irrtümern uns neben der genauen neuen stets auch die alte Adresse mitteilen.

Die Expedition.



Riemenlose

Präzisions-Holzbearbeitungsmaschinen

mit eingebautem Elektromotor

zeigt an der **Mustermesse in Basel**
Stand 1007, Halle IV

die

A.-G. OLMA, OLTEN

TELEPHON Nr. 2.21 TELEGRAMME: OLMA

— **Verkaufsbureau: FISCHER & SÜFFERT, BASEL.** —

Von den 21 Maschinen, die wir ausstellen, werden 16 im Betriebe vorgeführt, wovon **8 riemenlose** mit eingebautem Elektromotor.

Interessenten erhalten gratis Eintrittskarten!

8977 2