

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 41 (1925)

Heft: 5

Artikel: Eine neue Seeleitung für die Wasserversorgung Kreuzlingen

Autor: Keller, E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-581654>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

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

Dachpappen Asphaltprodukte

MEYNADIER & CIE., ZÜRICH UND BERN

2057

verkehr dient der weite Hof und das breite Garage-Vordach. Westlich ist der Hof durch das ehemalige Küchenhaus abgeschlossen; die frühere Durchfahrt mit dem angenehmen Durchblick zum Park ist verschwunden; jetzt steht dort ein dreistöckiger Zwischenbau, der noch der Fertigstellung harret. Der Wegfall der Durchfahrt, die Verlegung des Haupteinganges und das Dienstgebäude ermöglichten den bequemen Ausbau des oberen Stockwerkes mit den nach dem Park zu gelegenen Fremdenzimmern, ein wertvoller Gewinn für das Haus in der Hochsaison. Der ganze Hotelverkehr konzentriert sich nunmehr auf die Rückseite des Ostflügels; damit wird die auch einem modernen Hotel wohlankommende Ruhe im Haus wesentlich gesteigert.

Große Umbauten erfolgten auch im Souterrain, wo eine ausgedehnte, geschickt angelegte moderne Hotelküchenanlage eingebaut wurde, die äußerst zweckmäßig durch Ausgangsrampen mit den Speisefälen verbunden ist. Das Brunnstück der etwa 20 m langen Küche ist ein 6 m langer und gut 2 m tiefer Herd; auch die zu einer Hotelküche gehörenden zahlreichen Nebenräume, wie Magazine, Kühl- und Waschräume, Vorratskammern usw., ebenso Keller und Heizräume sind nach den neuesten Erfindungen im Hotelbau erstellt worden. Das Dolberhotel dürfte wohl das einzige Hotel in unserer Stadt sein, das eine eigene Müllverbrennung eingerichtet hat. Bei den weitgehenden Umbauten im Innern des Hotels war für den Architekten die Hauptaufgabe, die Gesellschaftsräume so zu placieren, daß das Panorama der Hauptfront möglichst voll erfasst werden konnte. Durch den imposanten Rundbau mit stadtwärts liegender Front ist das vortrefflich gelungen; auch die frühere Sommerterrasse wurde in diesen Teil des Umbaus mit einbezogen, bezw. ausgebaut und vor den Speisesaal gelegt. Der Garten mußte dabei um einige Meter mehr zur Straße vorgeschoben werden. Beim Eintritt in die Vorhalle der Gesellschaftsräume öffnet sich dem Besucher ein schöner Blick über die Golfspielfläche des Hotels hinweg auf Stadt, See und Gebirge. Zu beiden Seiten der Hotelhallen liegen in guter Anordnung die verschiedenen Bureaus und die Garderobenräume; auch Ausstellungs- und Vitrinen hiesiger Firmen haben darin Platz gefunden. Die alte Halle am Fuß des Treppenhauses ist erhalten geblieben; sie dient aber jetzt als Mittelstück der Gesellschaftsräume und bildet von den Hotelzimmern aus den Durchgang zu dem etwas tiefer liegenden Speisesaal und der Terrasse; hinter ihr liegen als neue Räume ein Les- und ein geräumiges Klubzimmer, daneben zwei weitere hohe, helle Hallen für Versammlungs- und Gesellschaftszwecke. Der 60 m lange Rundbau dient als Speisesaal; er zusammen mit dem Restaurant bieten etwa 500 Personen Raum. Sowohl der mit indirektem Licht versehene und vornehm möblierte Speisesaal als die Hallen sind derart placiert, daß von allen Punkten aus durch große Schiebefenster die wunderbare Aussicht auf die weiten Grünflächen in der Tiefe genossen werden kann; die großen Vorzüge der Lage des Dolber kommen erst jetzt zur vollen Geltung. Neben diesen baulichen Änderungen wurden noch Verbesserungen in den Hotelzimmern durchgeführt, die jetzt durchweg mit fließendem Wasser, Telefonanschluß und Lichtsignalanlage versehen wurden. Die

Zahl der Privatbäder wurde vermehrt, das ganze Haus mit einer rationellen Ventilationsanlage versehen.

Auch im Park ist einiges Neue entstanden; die vier Tennisplätze wurden um zwei vermehrt und mit einem Chalet für den Tennisclub Zürich versehen. In nächster Zeit sollen überdies Krocketplatz für Erwachsene hinzukommen, womit die erste Umbau-Etappe beendet ist. Auf einen spätern Zeitpunkt ist der Ausbau des Festsaals geplant, doch wird es nach den Angaben von Direktor Beytrignet noch einige Jahre dauern, bis auch dieses Projekt in Angriff genommen werden kann.

Eine neue Seeleitung für die Wasserversorgung Kreuzlingen.

(Korrespondenz.)

Die Gemeinde Kreuzlingen beschaffte sich ursprünglich ihr Trinkwasser durch Quellsammlungen. Aber auf die Dauer waren diese Zuflüsse, die teilweise vermittelt eines langen Stollens bei Bernrain im Seerücken gesucht wurden, nicht ergiebig genug. Schon im Jahre 1896 wurde eine 450 m lange und 200 mm weite Seeleitung gelegt und am Seeufer eine Pumpanlage für unfiltriertes Seewasser erstellt. Diese Leitung ist heute noch betriebsfähig; hingegen muß die ursprüngliche Einrichtung des Pumpwerkes (Blungerpumpen mit Antrieb durch Gasmotoren) einer neuzeitlichen Installation (elektrisch angetriebene Zentrifugalpumpen) weichen. Da überdies inzwischen der Wasserbedarf für den Hausbedarf wie für industrielle Zwecke bedeutend zunahm, war auch eine neue Seeleitung nötig. Sie wurde etwas westlich der bestehenden Leitung gewählt, mit 560 m Länge, 300 mm Innendurchmesser und mit einer Wasserentnahme von 30 m unter dem tiefsten Seespiegel.

In Kreuzlingen liegt die Seehalde in etwa 200 m Abstand vom Ufer. Außerhalb verläuft der Seegrund in ziemlich gleichmäßiger Neigung. Aus diesem Grunde wählte man Mannesmannrohre, ohne Kugelgelenke und ohne jede Unterstützung durch Holzbocke oder dergleichen. Von der Seehalde bis zum Ufer war ein Graben auszubaggern, sodaß die Leitung ständig unter natürlichem Überdruck steht. Die ersten 40 m vom Maschinenhaus gegen den See — wovon 20 m im erhöhten Gelände, 20 m im Uferstreifen, der bei niederem Wasserstand trocken liegt — wurden im offenen Graben verlegt. Dieses Stück erhielt beim Maschinenhaus und femwärts je einen Schieber. Die 520 m lange eigentliche Seeleitung wurde am Land, senkrecht zum Ufer, in vier Stücken zusammengestellt und auf einem Rollbahngeleise gegen und in den See vorgeschoben. Diese vier Stränge sind vermittelst Flanschen verbunden. Schließlich wurde das ganze Rohr luftgefüllt über die Baggerrinne geschleppt und in der ersten Märzwoche alles so vorbereitet, daß bei günstiger Witterung die Verlegung erfolgen konnte.

Freitag morgen den 6. März zeigte sich die Leitung nach Abbildung 1.

Man sieht den aufgeworfenen Graben im seichten Uferstreifen und die vom Westwind nur wenig gekrümmte

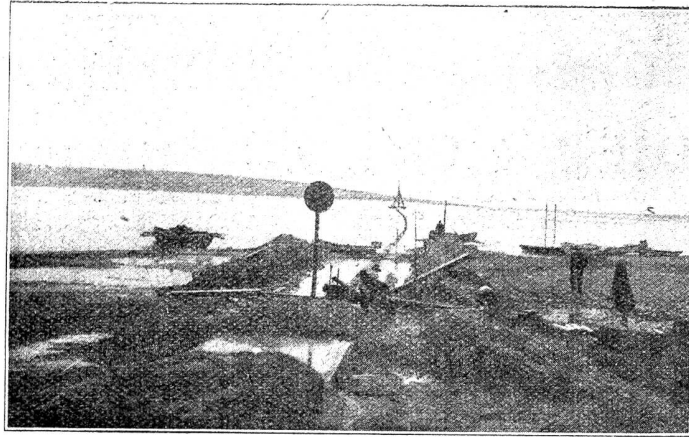


Abb. 1. Seeleitung, schwimmend, vom Ufer aus gesehen.

Leitung, mit dem Turmgerüst auf zwei großen Motorlastschiffen. Im Vordergrund sind Arbeiter mit der Anbringung des vorerwähnten, seesettigen Schiebers beschäftigt. Bei einem Pegelstand von 2,70 m am Pegel Rorschach kam dort die Leitung etwa 1,40 m unter den Wasserspiegel zu liegen.

Für die Absenkung kamen neben dem Turmgerüst, an dem der Saugkorb hing, nur zwei Zwischenaufhängepunkte zur Anwendung. Und zwar benutzte man hier,

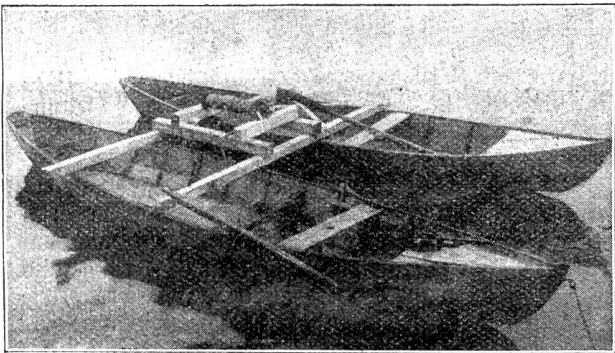


Abb. 2. Kurbelwinden für die zwei Zwischenstützpunkte.



Abb. 4. Freies Ende der Seeleitung, um 90° aufgebogen.

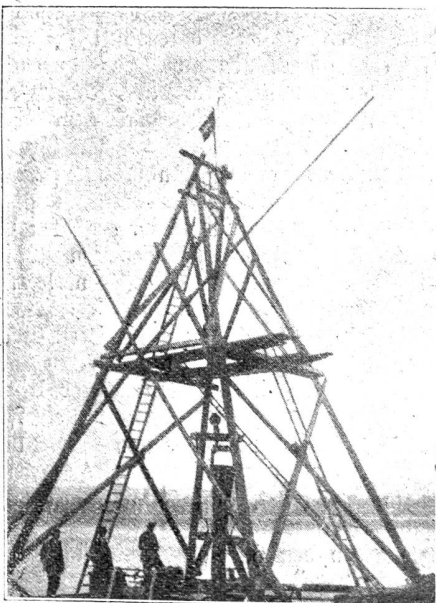


Abb. 3. Gerüst für den Saugkorb.

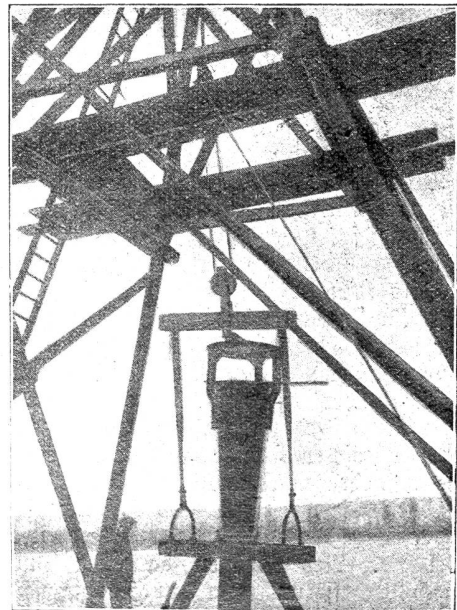


Abb. 5. Saugkorb mit wagrechter Verschlussplatte.

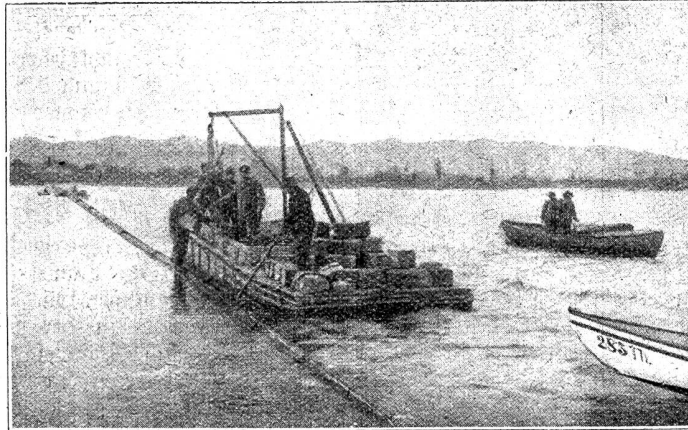


Abb. 6. Auflegen der Betongewichte.

über je ein Gondelpaar gelegt, die gleichen Kurbelwinden, wie sie für die Leitung der Holzrohrleitung in Norschach zur Verwendung kamen (Abb. 2).

Das stählische Gerüst für die Absenkung des Saugkorbes ist aus Abb. 3 zu ersehen.

Das Mannesmannrohr war am seewärts gelegenen Ende um 90° aufwärts gebogen, unter der Endflansche mit einer Zange gefaßt und am Gerüstturm aufgehängt. An der Flansche ist der Saugkorb befestigt (Abb. 4)

Die Leitung mußte leer abgesenkt und durfte erst nach erfolgter Verlegung vom Saugkorb aus gefüllt werden. Der Unternehmer schlug hierfür eine Einrichtung vor, die außerordentlich einfach ist (Abb. 5).

Am Ende der trichterförmigen Erweiterung ist ein Rost eingebaut, darüber an drei Stützen eine Schutzplatte befestigt. Diese befindet sich nach erfolgter Absenkung etwa 4,50 m über dem Seegrund. Für die Versenkung ist über dem Rost eine eiserne Verschlussplatte angebracht. Der Bajonettverschluß ermöglicht es, daß diese Platte nach erfolgter Absenkung vermittelst Hebel (Abb. 5, rechts sichtbar) und Drahtseil aus genügender Entfernung seitlich abgezogen werden kann, womit die Seeleitung geöffnet wird.

Um die luftgefüllte Leitung zum Sinken zu bringen, mußte sie belastet werden. Hierzu dienten Betonklöße von 30/30/20 cm, die paarweise von einem Schiff aus

vermittelst einfachem Kran auf die Leitung gelegt und in Abständen 1,95 m mit Drähten an das Rohr gebunden wurden (Abb. 6). Es waren 600 Betonklöße vorbereitet.

Auf dieser Abbildung ist auch gut sichtbar, wie der Westwind Wellen erzeugte und wie diese durch die schwimmende Leitung vollständig aufgehalten wurden.

Abbildung 7, vom Gerüstturm aus aufgenommen, läßt die Zwischenaufhängepunkte und namentlich die weißen Ringe erkennen, auf die die Belastungsklöße zu legen waren.

Schon in der Mittagsstunde konnte man die Leitung absenken. Erst wurde sie in gerade Linie gerichtet, und dann erfolgte diese letzte und wichtigste Arbeit vom Land aus gegen den See. Der Saugkorb saß nach etwa einer halben Stunde auf dem Seegrund auf; es folgte das Öffnen der Leitung, unter gleichzeitiger Entlüftung am Uferende des Rohrstranges. Der Anschluß an die früher verlegte „Landstrecke“ geschah in einer Baugrube des Leitungsrabens, in der das Seewasser durch einen Lehndamm abgesperrt und mittelst Handpumpen die Baugrube trocken gelegt wurde. Trotz zeitweise ziemlich scharfem Westwind verlief die ganze Arbeit, dank guter Vorbereitung, genügender Verankerung und ruhiger Leitung, ganz programmgemäß und ohne jede Störung.

Projekt und Bauleitung lagen in den Händen von Herrn F. Boesch, Ingenieur-Bureau in Zürich (Nachfolger von L. Kürsteiner). Die Verlegungsarbeit besorgte die Firma E. Bosphard & Cie., Tiefbau-Unternehmung in Zürich.

E. Keller, Ing., Norschach.

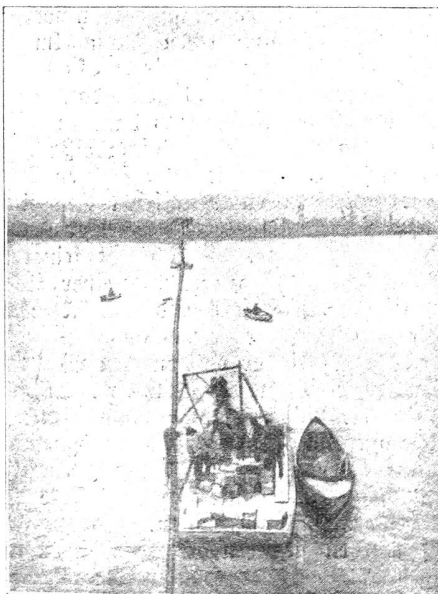


Abb. 7. Leitung, gegen das Land aufgenommen.

Volkswirtschaft.

An die Arbeitgeberchaft des Kantons Zürich erließen die kantonalen Direktionen der Volkswirtschaft und der Polizei folgende Rundgebung: Die zahlreich eingehenden Gesuche um Einreise und Aufenthalt für ausländische Saison-Arbeiter veranlassen uns zu folgenden allgemeinen Feststellungen: Die Zahl der Arbeitsgelegenheiten hat seit den Krisenjahren auch in den Berufen, welche immer auf Zuzug ausländischer Arbeitskräfte angewiesen waren, in erfreulichem Maße zugenommen. Dies gilt insbesondere vom Baugewerbe und den ihm zudienenden Industrien. Es ist Pflicht, dafür zu sorgen, daß die einheimische Arbeit in erster Linie einheimischer Bevölkerung zugute kommt. Demgemäß haben wir in einer Bekanntmachung darauf hingewiesen, daß der Aufenthalt ausländischer Saison-Arbeiter im Kanton Zürich zur allgemeinen Voraus-