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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 38 (1922)

Heft: 26

Artikel: Die Wasserversorgung der Stadt Basel

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-581366

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: 04.01.2026

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

von 45° C angestiegen war. Diese Zahlen von Ende September gestatteten die zuversichtlichsten Schlüsse auf die Zeit der eigentlichen Badesaison. Die Hauptsorge gilt aber momentan natürlich den Erscheinungen, welche der Druck der großen Wassermasse hervorruft. Sich auf dem Grund bildende Haarrisse, welche durch den Reflex des Wassers vergrößert werden, können nicht bange machen, denn die den Oberflächenbelag ausführende Firma hat eine Garantie von fünf Jahren übernommen. Immerhin wäre eine gewisse Armierung der Betonmasse ein Akt kluger Vorsorge gewesen. Jetzt, bei gefülltem Bassin, zeigt sich so recht, welch gefreutes Werk da die Gemeinde zum Wohle der Volksgesundheit erstellt hat.

Bauliches aus Mollis (Glarus). (Korr.) Nachdem das Hydrantennetz bis ins Neubauquartier im „Hagnen" erweitert worden ist, soll nächstens auch das Niederwil angeschlossen werden. Dort wird in Bälde auch mit dem Bau eines Schlachthauses begonnen; das zugehörige Verkaufslokal aber soll an einem der günstigsten Plätze im Mitteldorf gebaut werden.

Über die Bautätigkeit in Olten entnehmen wir dem „Tagbl.": In der Altmatt herrscht durch den Beginn der Bauarbeiten für das Lagerhaus der Union schweizerischer Einkaufsgesellschaft Olten reges Leben. Die Größe des Neubaues ist durch die aufgestellten Baugerüste bereits ersichtlich. Es erzeigt sich, daß das ganze Gebäude auf Felsen zu stehen kommt. Im östlichen Teil des Bauplatzes zu Tage getretene Quellen werden durch Rohrleitungen in die Dünnern abgeleitet. Das Sand- und Kiesmaterial für den Neubau wird aus dem noch vorhandenen Damm außerhalb der Staatsgrube gewonnen, welch letzterer nach Beendigung der Arbeiten wohl ganz abgetragen sein wird. Die Unterbauarbeiten für das Anschlußgeleise sind ebenfalls vollendet und es werden momentan die Schwellen und Schienen für dasselbe verlegt. Neben der bestehenden Dünnernbrücke wird eine neue Brücke für das Industriegeleise erstellt, zu welcher die Brückenpfeiler ebenfalls bereits betoniert sind. Die Bauarbeiten, welche wieder mehr als hundert Bauarbeitern Verdienstgelegenheit verschaffen, gelangen durch die Firma Constantin von Arx, Hoch- und Tiefbauunternehmung Olten, zur Ausführung. Es ist zu hoffen, daß die nun eingetretene bessere Witterung die Fortsetzung der Bauarbeiten diesen Herbst noch begünstigen werde.

Die Wasserversorgung der Stadt Basel.

Jeder Dorfknabe kennt Quellfassung und Brunnstube seines Dorfes. Nicht so durchsichtig sind die Wasserversorgungsanlagen einer Stadt; in jungen Jahren interessiert man sich vielleicht noch für die festungsähnlichen Reservoirbauten mit ihren „Panzerdeckeln", später begnügt man sich meist mit der Feststellung, daß Haushaltung und Industrie über genügend reines Wasser verfügen. Es bedarf schon einer Führung, wie sie der Inspektor des Basler Wasserwerkes Herr Ingenieur A. Linder im Auftrag der Gesellschaft für Gesundheitspflege ausführte, um einen Einblick in die weitläufigen Anlagen zu gewinnen. Daß Interesse für diese 14-Millionenanlage vorhanden ist, bewiesen die 200 Personen, die trotz strömendem Regen beim Bruderholzreservoir zusammenkamen. Bevor die einzelnen Gebäude zur Besichtigung geöffnet wurden, gab der Referent in einstündigem Vortrag einen Überblick über die Entwicklung der Basler Wasserversorgung.

Bis in die 60er Jahre versorgten einzelne Quellgruppen aus der Umgebung Basels die damals 40,000 Einwohner zählende Stadtbevölkerung; der Allschwilerwald speiste das Spalenwerk, die Bruderholzquellen das Münsterwerk, Quellen der Rheinterrassen das St. Albanwerk, und das Riehenwerk versorgte Kleinbasel. Auf Plätzen, in Höfen und in Kellern floß das Wasser unter geringem Druck in laufenden Brunnen. Daneben faßten eine große Zahl von Sodbrunnen das Grundwasser des Birsig- und des Wiesentals.

Mitte der 60er Jahre erfolgte durch eine Aktiengesellschaft die Erstellung einer allgemeinen Wasserversorgung, indem Quellwasser aus dem Grellingergebiet (Pelzmühletal und Kaltbrunnental) und von Angenstein her in ein 4000 m³ fassendes Reservoir auf dem Bruderholz und von da in einer Druckleitung zu den Hydranten und Hausleitungen der Stadt geführt wurde. Kleinbasel war durch eine Rohrleitung, die den Rhein oberhalb der später erstellten Wettsteinbrücke querte, angeschlossen. Die Juraquellen waren insofern ungeeignet, als die zerklüfteten Kalkschichten das Wasser schlecht filtrierten und wenig speicherten und so starke Wasserschwankungen und nach Regenwetter Trübung des Wassers aufwiesen. Diese Nachteile und die Zunahme der Bevölkerung führten zum Versuch, das Wasser eines (heute unter Naturschutz stehenden) Stauweihers oberhalb Seewen im Seeboden versickern und im Bergsturzgebiet filtrieren zu lassen, um es im Pelzmühletal wieder zu fassen.

Nachdem im Jahre 1877 die Stadt anläßlich der Einführung der Kanalisation das Grellingerwerk für drei Millionen Franken zurückgekauft hatte, machte sich bald darauf weiterer Wasserbedarf geltend. Unter dem Einfluß des Zoologen und Geologen Prof. Rütimeyer zapfte man den Grundwasserstrom des Wiesentals (eigentlich einen alten Rheinlauf) in den Langen Erlen an. Mit großem Erfolg. Das Wasser stand in unerschöpflichen Quantitäten zur Verfügung, konnte unfiltriert dem Leitungsnetz zugeführt werden, war im Gegensatz zum „Grellingerwasser" stets rein, von geringer Härte und von konstanter Temperatur. Anfangs trat das Erlen-Pumpwerk nur in Funktion, wenn die Grellingerleitung trübes Wasser brachte, später übernahm es mehr und mehr die Hauptrolle. Eine Ausbauperiode löste die andere ab und heute sind neun Schächte in Betrieb, aus denen eine Serie von elektrisch betriebenen Pumpen und als Reserve bereitgehaltene Gasmotoren

Stadtleitung und Reservoirs speisen. Eine Schutzzone zieht in 400—500 m Breite der Wiese entlang vom Erlenpumpwerk bis an die Landesgrenze, um zu verhindern, daß Dünger und Bewässerung das Grundwasser verunreinigen. Für die Leistungsfähigkeit der Anlage spricht der Umstand, daß im Trockenjahr 1921 am 6. und 7. Juli täglich 45,000 m³ gepumpt wurden, während die Grellingerleitung nur 3000 m³ liefern konnte.

Mit dem Anwachsen der Stadt tauchte die Frage auf, ob nicht auch das Juraquellwasser besser ausgenützt werden könne. Nachdem das Ausland in den 80er Jahren erfolgreich die ersten Filteranlagen eingeführt hatte, beschloß 1900 der Große Rat die Anlage von Reservoirs und Filteranlagen auf dem Bruderholz. In den Jahren 1903—1906 wurde das alte Reservoir zum 4000 m³ fassenden Klärbassin umgebaut, vier überdeckte Sandfilterkammern von je 800 Quadratmetern Filterfläche und ein zweikammeriges Reservoir von 14,000 m³ Gesamtinhalt neu geschaffen. Das rohe Grellingerwasser wird nun im Vorbassin geklärt; die schlammhaltigen Substanzen lagern sich ab. Das Wasser gelangt dann zweimal in die langsamen Sandfilter, wo es von oben nach unten zuerst feinen, dann gröbern Sand und endlich Kieselsteine passieren muß. Die Dimensionen der Sandkörner sind so gewählt, daß die kleinen nicht in die Zwischenräume der größern hineingeschwemmt werden können. Auf der Oberfläche des Filtersandes setzt sich im Laufe der Zeit eine Filterhaut aus Schlamm und Organismen ab. Pflanzliche und tierische Lebewesen von meist mikroskopischer Kleinheit führen hier den Kampf ums Dasein, gehen zu Grunde und wirken schlammbildend; immer zäher und dicker wird die Haut. Da der zur Filtration nötige Wasserdruck sich dementsprechend steigern muß, wird die Filterhaut von Zeit zu Zeit entfernt; in trockenen Zeiten vielleicht einmal jährlich, in niederschlagsreichen alle drei bis vier Wochen. Die Prüfung des Trinkwassers auf seinen Reinheitsgrad erfolgt regelmäßig durch Angestellte des Wasserwerks; außerdem aber noch periodisch durch den Kantonschemiker und durch die hygienische Anstalt der Universität, und zwar durch Züchtung allfälliger Bakterienkeime auf Gelatine-Nährböden, auf denen nach 24 bis 48 Stunden auftretende Kolonien mit bloßem Auge erkannt werden. Das gereinigte Wasser wird gemeinsam mit Erlenwasser dem Reservoir zugeführt, dessen Wasserstand durch Fernmelder im Erlenpumpwerk und im Verwaltungsgebäude an der Binningerstraße ersichtlich ist. Die Pumpen des Erlenwerks werden so reguliert, daß das Bruderholzreservoir nie leer, über Nacht aber sicher gefüllt ist. Eine weitlichtige Leitung führt das Wasser nach Bedarf in das Stadtnetz. Das offene Bassin an der Reinacherstraße dient zur Aufnahme des bei Reinigungsarbeiten abgelassenen verunreinigten Wassers. Groß- und Kleinbasel sind heute unter den Fahrbahnen der drei Rheinbrücken durch Wasserleitungen verbunden.

Die neueste Schöpfung unserer Wasserversorgungsanlage ist das Reservoir beim Wenkenhof in Riehen, das in einigen Wochen in Betrieb genommen werden kann. Es enthält zwei Kammern von je 4000 Kubikmetern Inhalt. Seine Höhenlage stimmt mit derjenigen des Bruderholzreservoirs überein. Es dient der Speicherung und dem Druckausgleich und steht mit dem Erlenwerk in Verbindung.

Mit Einbeziehung der Gemeinden Binningen, Riehen und Bettingen besteht demnach das völlig ausgebaute Wasserversorgungsnetz Basels aus einer zentralen Pumpenanlage in den Langen Erlen und aus zwei peripherisch gelegenen Reservoirs.

Für die höher als diese Reservoirs gelegenen Liegenschaften mußten besondere Hochdruck-Anlagen geschaffen werden. So liegt östlich der Batterie seit vielen Jahren ein Bodenreservoir, das im nächsten oder übernächsten Jahr zum 30 m hohen Wasserturm ausgebaut werden muß, denn schon stehen Häuser im Rohbau fertig in der Nähe, deren Stockwerke über dem Wasserniveau liegen. Seit 1910 besitzt Bettingen sein eigenes Reservoir; ein kleines Reservoir im Wenkenköpfliwald versorgt die hochgelegenen Gebäude der Umgebung von Riehen, und kürzlich hat die Regierung den Kredit zum Einbau eines Reservoirs in den Kirchturm auf St. Chrischona bewilligt. Endlich wird mit der Erstellung des projektierten Rührberg-Sanatoriums daselbst ein Reservoir erstellt werden; dann ist die Basler Wasserversorgungsanlage vollständig ausgebaut.

Zum Schluß noch einige Zahlen. Die Gesamtanlage kostete 14 Millionen Franken, wovon schon die Hälfte abgeschrieben ist. Die Gesamtbevölkerung der versorgten Gemeinden beträgt rund 150,000 Seelen. Im Jahre 1920 betrug der gesamte Wasserverbrauch 10,4 Millionen Kubikmeter, der mittlere Tagesverbrauch 28,000 m³ und der mittlere Verbrauch pro Kopf und Tag 190 Liter. Der Preis des Kubikmeters Wasser beträgt wie in den 80er Jahren 20 Rappen, nachdem er in den 90er Jahren auf 15 Rappen stand. Die Temperatur des in 4—10 Metern Tiefe gefaßten Erlenwassers ist konstant 10—12 Grad Celsius; die des Grellingerwassers schwankt zwischen 8 und 20 Grad.

Nach diesen interessanten Ausführungen, die im Vorraum des Reservoirs angehört wurden, besichtigte man in zwangloser Weise die verschiedenen Filterkammern und Reservoirs. Von einer Kostprobe wurde, soviel der Berichterstatter wenigstens konstatieren konnte, abgesehen.

(„National-Ztg.")

Die Lage des Arbeitsmarktes im August 1922.

(Korrespondenz.)

Nach dem Bericht des eidgenössischen Arbeitsamtes scheint die rückläufige Bewegung der Arbeitslosigkeit im Monat August zum Stillstand gekommen zu sein und der Winter wird die Arbeitslosigkeit in den Saisonbetrieben zweifellos wieder vermehren. Über den Verlauf der Bewegung in der nächsten Zukunft läßt sich nichts Bestimmtes voraussehen.

Die Zahl der gänzlich Arbeitslosen hat im Berichtsmonat eine Verminderung von nur 391 Personen erfahren. Sie ist von 52,180 im Juli auf 51,789 gesunken. Dieser Stand entspricht ungefähr demjenigen zu Ende Mai 1921 und ist um 47,752 oder um 47,9 % niedriger als der Ende Februar 1922 verzeichnete Höchststand (99,541). Die Zahl der männlichen Arbeitslosen hat sich mit 44,263 Personen gegenüber dem Vormonat um 314 vergrößert, diejenige der weiblichen dagegen mit 7526 um 705 vermindert.

Die Zahl der unterstützten gänzlich Arbeitslosen ist von 19,078 am 31. Juli auf 16,467 am 31. August, oder um 2611 zurückgegangen. Hievon waren 13,290 männliche und 3177 weibliche Arbeitslose. Auch dieser Stand entspricht ungefähr demjenigen zu Anfang Februar 1921. Er ist um 39,590 oder 70,6 % niedriger als der Ende Februar 1922 verzeichnete Höchststand (56,057).

Folgende Berufsgruppen zeigen eine Zunahme der gänzlich Arbeitslosen: Uhrenindustrie und Bijouterie 404, Handel 144, Holz- und Glasbearbeitung 109, Hotelindustrie 48, Verkehrsdienst 35, Haushalt 22, freie und gelehrte Berufe 17, Landwirtschaft und Gärtnerei 11, ungelerntes Personal 102. Die hauptsächlichsten Rückgänge verzeichnen die Maschinen- und Metallindustrie mit 543, die Textilindustrie mit 330, die Lebens- und Genußmittelindustrie mit 248, die chemische Industrie mit 104,