

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 88 (1970)  
**Heft:** 20

**Artikel:** Gefälliges und zweckmässiges Kanalisationsreglement im Ägerital  
**Autor:** VLP  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-84507>

### **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:** 21.02.2026

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

Bebauungsplan mit den dazugehörigen Zielsetzungen als Entscheid höherer Ordnung und damit als Randbedingung für die nächst untere Planungsstufe akzeptiert wäre. Damit müssten über Einzelvorlagen nicht immer wieder die gleichen grundsätzlichen Diskussionen und Auseinandersetzungen

ausgefochten werden, sondern diese Einzelvorlagen liessen sich als zielkonforme Komponenten eines akzeptierten Gesamtsystems präsentieren.

Die Projektierungsarbeiten für den Höngerbergtunnel stehen unter der direkten Leitung von Stadtgenieur J. Bernath und seinen Mitarbeitern B.

Brechtbühl, dipl. Ing., und S. Szabo, dipl. Ing. Ihnen sei an dieser Stelle für die fruchtbare Zusammenarbeit gedankt.

Adresse des Referenten: E. Hofmann, dipl. Bauing. ETH, ASIC, Ingenieurbüro Basler & Hofmann, 8008 Zürich, Forchstrasse 84.

## Gefälliges und zweckmässiges Kanalisationsreglement im Ägerital

DK 628.2

Der Ägerisee zählt zu den schönsten Seen unseres Landes. Mit seiner Oberfläche von 7,2 km<sup>2</sup> reiht er sich in seiner Ausdehnung zwischen den Sarner- und den Baldeggersee. Der Zustand des Ägerisees ist glücklicherweise noch recht gut. All das Abwasser, das mehr oder weniger oder gar nicht geklärt in diesen kleinen reizvollen See fliesst, müsste aber zwangsmässig in wenigen Jahren zu einer starken Verschmutzung auch dieses Gewässers führen. Um ihren See zu retten, haben die Gemeinden Oberägeri und Unterägeri vor Jahresfrist einen Vertrag abgeschlossen, der zugunsten des Kantons die Vorfinanzierung des Kanalisationshauptstranges im Ägerital brachte. Diese Hauptleitung wird zur Zeit erstellt. Der Vertrag sieht im weiteren für beide Gemeinden die Verpflichtung vor, in kurzer Zeit sämtliche Abwasser aus Gebäuden, die jetzt noch direkt in den Ägerisee fließen, an die Kanalisationshauptleitung anzuschliessen. Vor allem die Gemeinde Oberägeri muss zahlreiche kostspielige Leitungen bauen, um den Vertrag zu erfüllen. Sie verabschiedete im Jahre 1969 ein Kanalisationsreglement, das unter anderem in der Finanzierung der grossen Aufwendungen für den Gewässerschutz Wege beschreitet, die in manchen Gemeinden leider noch nicht üblich sind. So haben Eigentümer von Grundstücken, deren Abwasser an keine öffentliche Kanalisation angeschlossen sind, in Zukunft aber

angeschlossen werden können, sogleich nach der Erstellung der öffentlichen Kanalisation einen Beitrag von 3 bis 4,50 Fr./m<sup>2</sup> Grundstücksfläche zu bezahlen. Ohne diese Vorschrift wäre die Gemeinde Oberägeri nie in der Lage, ihre grossen Aufgaben zur Reinhaltung des wunderschönen Sees rechtzeitig zu erfüllen. Im Ägerital bringen daher die Grundeigentümer ein wesentliches Opfer für ihren See. Der Einwohnerrat von Oberägeri ist den Stimmbürgern für diese Bereitschaft aber auch dankbar. Er wählte deshalb für das Kanalisationsreglement eine sonst nicht übliche Aufmachung. Ein farbiges Bild von Oberägeri mit dem Ägerisee zierte die Umschlagseite. Auf der ersten Innenseite stattet der Einwohnerrat den Stimmbürgern von Oberägeri, dem Regierungsrat des Kantons Zug und der Ortsplanungskommission Oberägeri seinen Dank ab. Überschieden sind diese Worte der Dankbarkeit mit folgender Ermahnung:

«Hilf auch Du  
unser Wasser zu schützen,  
denn ohne Wasser gibt es kein Leben.  
Ein gesundes Volk will gesundes Wasser!  
Ein gesundes Volk braucht gesundes Wasser!»

Das Kanalisationsreglement und dessen Aufmachung seien anderen Gemeinden zur Nachahmung bestens empfohlen!

VLP

## Schräge Bohrpfahlwand in München

DK 624.154.34

In «Der Bauingenieur» 1969, Heft 7, berichten H. Weinhold und H. Kleinlein über die Berechnung und Ausführung einer schrägen Bohrpfahlwand als Gebäudesicherung beim U-Bahn-Bau in München.

In der Leopoldstrasse des Münchener Stadtteils Schwabing verläuft die Tunnelstrecke so dicht an den westlichen Hausfronten vorbei, dass deren Gründungssohle in eine von der rund 13 m tiefen Baugrubensohle unter dem Winkel  $\vartheta = 45^\circ + \varphi/2$  ansteigende ideale Gleitfläche einschneidet. Wirtschaftliche und betriebliche Überlegungen, sowie die Vielzahl der kreuzenden Versorgungsleitungen führten dazu, dem Bauherrn eine Bohrpfahlwand vorzuschlagen. Vor einem Kaufhausgebäude verblieben im Grundriss zwischen U-Bahn-Tunnel und Hausfundamenten nur rund 0,85 m. Ausserdem liegen im Bereich bis 2 m zur Hauskante 42 Stück 9 cm dicke Fernmeldekabel (Bild 1). Bei einer senkrechten Baugrubenwand hätten diese Kabel in einem komplizierten, kosten- und zeitaufwendigen Verfahren verlegt werden müssen. Die nach Massgabe der örtlichen Notwendigkeit abgestufte Neigung der Bohrpfahlwand wurde durch die Zwangspunkte Unterkante Kabelschacht und Oberkante U-Bahn-Tunnel bestimmt. Für die Schrägwand wurden Pfähle mit mindestens 63 cm Durchmesser und einer rechnerischen Neigung von  $12^\circ$  vorgesehen. Im Bereich der Baustelle stehen Auffüllung und sandig-schluffige Kiese an, darunter folgen die Schichten des tertiären Münchener Untergrundes, nämlich halbfeste tonig-sandige Schluffe und schluffige, sehr dicht gelagerte Fein- bis Mittelsande, die beide meisselhart sein können.

Bei der Berücksichtigung der Wechselwirkung zwischen Stützbauwerk und Boden in der statischen Berechnung ging man davon aus, dass bei einer elastischen Lagerung des Wandfusses der Widerstand des Bodens proportional der Wandverschiebung an der betreffenden Stelle nach der Beziehung  $p = C_b \cdot s$  (kp/cm<sup>2</sup>) wächst. Ist die Bettungsziffer  $C_b$  zuverlässig ermittelt (s. Originalaufsatz), definiert man damit, als rechnerischen Ersatz für den stützenden Boden, ideale horizontale Federstäbe, wählt die Länge  $L$  solcher Stäbe, gibt

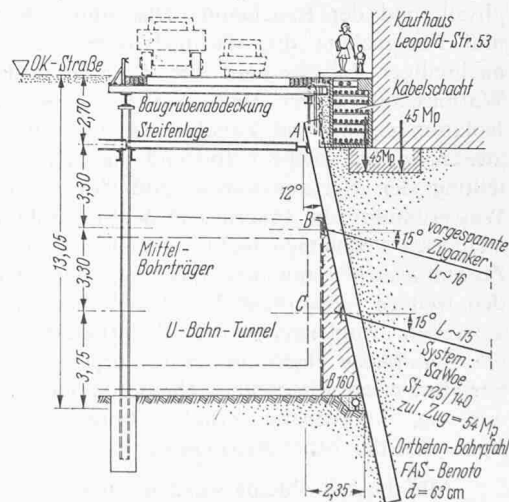


Bild 1. Schnitt durch die Baugrube im Endzustand (nach «Der Bauingenieur» 1969, H. 7).