

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 43 (1927)

Heft: 10

Artikel: Qualitative Beurteilung der Wasserfassungen

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-581956>

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: 08.01.2026

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

nicht in das völlig freie Ermessen der Interessenten oder einzelner von ihnen gelegt, sondern auch hier wurden der Behörde Befugnisse eingeräumt, die es ermöglichten, einen die Verkehrsbedürfnisse befriedigenden Zustand zu schaffen und die die öffentlichen und vielfach auch die privaten Interessen schädigende planlose Drauflosbauerei in geordnete Bahnen zu lenken. Eine Reihe von Grundsätzen, die bisher nur für Güterstraßen Anwendung fanden, darunter auch diejenigen über den Perimeter, wurden nunmehr auf die Nebenstraßen ausgedehnt. Die öffentlichen Fußwege, die bisher jeder gesetzlichen Regelung entbehrten, wurden in rechtlicher Beziehung den Nebenstraßen gleichgestellt.

Noch im Jahre 1889 wurde in Ergänzung des Straßengesetzes auch eine Polizeiverordnung über das Straßenwesen erlassen.

Die auf Grund von Art. 25 und 28 des Straßengesetzes auf die beteiligte Gegend verlegten Perimeterbeiträge für Gemeinde- und Nebenstraßen waren bisher lediglich persönliche Verpflichtungen des Perimeterpflichtigen ohne irgendwelche Haftbarkeit des Grundstückes oder sonstige Sicherung.

Art. 24, 25 und 28 des heute noch gültigen Straßengesetzes lauten:

Art. 24. „Für den Bau und die Korrektur von Gemeindestraßen untergeordneter Bedeutung kann die beteiligte Gegend bis auf die Hälfte der wirklichen Baukosten in Mitleidenschaft gezogen werden.“

Art. 25. „Kann dieser Beitrag an die Baukosten von der beteiligten Gegend nicht in anderer aufgebracht werden, so hat der Gemeinderat die betreffende Gegend zu umgrenzen und dem umgrenzten Gebiet die Aufbringung des Kostenbeitrages nach Maßgabe waltender Verhältnisse und unter Berücksichtigung der Vorteile in angemessenen Termimen zu überbinden.“

Art. 28. „Den Neubau oder die Korrektur der Nebenstraßen kann der Gemeinderat von sich aus oder auf Begehren von Bewohnern oder Grundbesitzern der beteiligten Gegend beschließen. In beiden Fällen hat er, sofern keine Verständigung stattfindet, die beteiligte Gegend zu umgrenzen und die Verlegung der Baukosten, sowie der künftigen Unterhaltskosten, nach Maßgabe waltender Verhältnisse, unter Berücksichtigung der Vorteile und der bestehenden Dienstbarkeiten vorzunehmen.“

Mit der mächtigen baulichen Entwicklung namentlich der Stadt und der Außengemeinden zu Anfang dieses Jahrhunderts wurde dieser rechtliche Zustand für die Perimetergläubiger, die Gemeinden, äußerst gefährlich. Eine Anzahl von ihnen, vorab die Behörden der Stadt St. Gallen und der Gemeinden Tablat und Straubenzell, gelangten daher wiederholt an den Regierungsrat, mit dem Ersuchen, die Perimeterschulden zu verdinglichen. Die Petenten glaubten, daß dies auf dem Wege der authentischen Interpretation des geltenden Gesetzes geschehen könne, indem erklärt würde, daß dessen Art. 36, der die Perimeterbeiträge für Güterstraßen als dingliche Last erklärte, auch auf Gemeinde- und Nebenstraßen anwendbar sei. Der Regierungsrat war aber anderer Ansicht. Zwar hielt er das Begehren der Gemeinden materiell für begründet, und er entsprach ihm durch Ausarbeitung eines Gesetzesentwurfes, nämlich das im Jahre 1906 rechtskräftig gewordene Nachtragsgesetz zum Straßengesetz. In dieses Nachtragsgesetz wurde dann auch die Bestimmung aufgenommen, daß die Perimetergrundsätze nicht bloß auf Nebenstraßen und untergeordnete Gemeindestraßen, sondern auf sämtliche Gemeindestraßen und auch auf die Staatsstraßen Anwendung finden können. Diese Bestimmung fand hauptsächlich Aufnahme mit Hinblick auf die damals schon projektierte und namentlich von der beteiligten Gegend postulierte, äußerst kostspielige

lige Korrektur der Staatsstraße St. Gallen-Heilighaus.

Zusammenfassend darf über die geltende Straßengesetzgebung gesagt werden, daß durch sie ein großer Zug in unser kantonales Straßenwesen hineinram. Sie hat die in früheren Jahren bestandene Planlosigkeit des Straßenbaues zu einem guten Teile zum Verschwinden gebracht und einem planmäßigen, von volkswirtschaftlichen, verkehrspolitischen und namentlich auch städtebaulichen Grundsätzen geleiteten Vorgehen die Wege geebnet.

(Schluß folgt.)

Qualitative Beurteilung der Wasserfassungen.

(Korrespondenz.)

Im April 1926 hat der weit über die Grenzen unseres Landes bekannte Grundwasser-geologe Dr. J. Hug in Zürich, im Auftrage des Eidgenössischen Gesundheitsamtes den in Bern zu einem Fortbildungskurs versammelten Kantons- und Stadchemikern einen Instruktionsvortrag über das Thema: „Die Beurteilung der Wasserversorgung in geologischer Hinsicht“ gehalten. Wir entnehmen den „Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchungen und Hygiene“ veröffentlicht vom Eidgen. Gesundheitsamt, Heft 3/4 des Jahrganges 1926 die wichtigsten Schlussfolgerungen der interessanten Ausführungen, soweit sie für die beim Bau und Unterhalt unserer Wasserversorgungsanlagen beteiligten Fachleute von Bedeutung sind:

1. Das unterirdische Wasser, das aus den Spalten von riesigen Felsen ohne Schutzbedeckung kommt, wird im allgemeinen in Bezug auf Qualität dem gewöhnlichen Oberflächenwasser nicht wesentlich überlegen sein.

2. Bedeutend günstiger sind die Moränen- und Schuttquellen zu taxieren, die mit wesentlich besseren Filtrationsbedingungen ausgestattet sind.

3. Die größte Bedeutung für die Wasserversorgung kommt heute unzweifelhaft den großen Grundwasserströmen unserer Talböden zu, wo ein gut filtrierender, sandreicher Kies dauernd für vorzügliche Qualität sorgt, wenn die Fassung auch nur einigermaßen sachgemäß platziert und genügend tief angelegt wird.

4. Die Sicherheit gegen die Verunreinigung wird noch erhöht, wenn wir es mit Grundwasser zu tun haben, dessen Träger durch mächtige Lehmschichten abgedeckt wird, oder unter einer sehr mächtigen Überlagerung herauskommt, wie dies bei Hochterrassenschottern nicht selten der Fall ist.

5. Wichtige Anhaltspunkte für die Beurteilung der Qualität liefert uns bei Grundwasserströmen die Härte, indem sich aus der Verteilung derselben in der Regel die Beziehungen zu den benachbarten Oberflächengewässern leicht ableiten lassen. Immerhin kann bei sandreichen Kiesen die Infiltration von Flußwasser nicht ohne weiteres als eine Schädigung der Wasserqualität gedeutet werden. Solche Infiltrationsstellen haben den Vorteil einer geringeren Härte des Wassers und deuten darauf hin, daß die Verreicherung aus dem Fluße die Entnahme sehr großer Wassermengen gestattet, ohne eine Erschöpfung des Grundwassergebietes gewärtigen zu müssen. Die neueren Forschungen über die Gesetzmäßigkeit der Verteilung der Härte in einzelnen Grundwasserströmen sind heute so weit fortgeschritten, daß es möglich ist, bestimmte Bedürfnisse der Industrie in Bezug auf den Kalkgehalt durch geeignete Wahl der Fassungsstelle in weitgehendem Maße zu befriedigen.

7. Der Gehalt an freiem Ammoniak, dem bis anhin bei der Beurteilung des Wassers als Anzeichen für Verunreinigung mit Recht eine große Bedeutung beigelegt wurde, darf nach den neueren Erfahrungen nicht in allen

Fällen als nachteilig bezeichnet werden. Bei Grundwässern mit sehr starker Abschliefung oder mit geringer Strömungsgeschwindigkeit treten oft größere Mengen von freiem Ammoniak auf, die nicht die Folge von Verunreinigung sind, sondern durch die besondern geologischen Verhältnisse verursacht werden und damit als ganz ungefährlich erachtet werden müssen.

8. Auch andere Komponenten der chemischen Zusammensetzung des Wassers geben nicht selten sehr interessante Aufschlüsse über die Art der allfälligen Verunreinigung. Die chemische Analyse ist überhaupt in weitgehendem Maße geeignet, in Verbindung mit den lokalen geologischen Verhältnissen das innere Leben des Grundwassers zu entziffern und so bei der Beurteilung der besonderen Eigenart des Wassers besser Rechnung zu tragen als die strikte Anwendung des bis anhin üblichen Systemes der Grenzwerte.

Die Eisenbahnerbaugenossenschaft St. Gallen.

(Korrespondenz.)

Der dieses Jahr illustriert erscheinende Jahresbericht der Eisenbahner-Baugenossenschaft St. Gallen für das Jahr 1926 konstatiert eine beachtenswerte Besserung in der Finanzlage. Trotzdem die Stadt St. Gallen z. Zt. eine Überzahl an Wohnungen aufweist, waren die 176 Wohnungen, aus denen das Eisenbahnerdörfchen an der Schorenhalde zusammengesetzt ist, das ganze Jahr besetzt. Wohl ein Zeichen, daß es den Mietern gefällt und daß immer wieder neue Bewerber um die Häuschen mit den hübschen Gärten da sind, wenn durch Versezungen zc. Lücken entstehen.

Während der Kriegsjahre ist bei dieser Genossenschaft, wie noch bei vielen andern infolge der Mietzinsreduktionen und der unvermietbar gebliebenen Wohnungen ein Passivsaldo von über Fr. 65,000 aufgelaufen. Heute ist derselbe bis auf Fr. 12,000 amortisiert. Der Kriegsausbruch verhinderte die Genossenschaft sodann, das erworbene Terrain — ca. 84,000 m² — vollständig zu überbauen. 30,000 m² sind unüberbaut geblieben und belasten heute die Genossenschaft jährlich mit ca. 3000 Fr. Ertragsausfall. Ein Verkauf ist nicht möglich. Dieser Ausfall wird jährlich aus dem Betrieb des überbauten Teiles herausgewirtschaftet. Außerdem hat die Genossenschaft angefangen, eine Eiegenschaftsreserve zu äuffnen mit Rücksicht auf den in St. Gallen stark gesunkenen

Bodenwert. Als fernere Maßnahme für eine solide Finanzgebarung äuffnet die Genossenschaft seit Jahren eine Reparaturreserve, die heute bereits auf Fr. 51,000 hat gebracht werden können. Außer den Rückzahlungen des Anteilkapitals an weggezogene Genossenschafter sind eigentliche Amortisationen auf den Anlagen der Genossenschaft allerdings nicht vorgenommen worden. Die ganze Kolonie steht mit Fr. 2,582,429 in der Bilanz, denen Fr. 2,270,400 Hypotheken gegenüberstehen. Die Betriebskosten der Kolonie, die sich aus der Affekuranzsteuer, dem Wasserzins, dem Straßenunterhalt und dem Unterhalt der Hochbauten zusammensetzen, belaufen sich auf rund Fr. 37,000. Auf die Reparaturen entfallen Fr. 25,000 oder 1% des Anlagewertes, was als richtiges Verhältnis bezeichnet werden darf.

Ein interessantes Kapitel in den Berichten der Baugenossenschaften bilden jeweilen die Ausführungen über den Unterhalt der Hochbauten, so auch im Bericht der St. Galler Genossenschaft. Die Bauten sind in den Jahren 1911/14 erstellt worden, weisen also ein Alter von 12—15 Jahren auf. Auch da zeigt es sich, daß das Sparen beim Bauen vielfach eine Täuschung ist. Man will ein billiges Häuschen — und man kann natürlich auch ein solches erstellen — schätzt aber hiebei die Abnutzung durch den Gebrauch und die atmosphärischen Einflüsse fast regelmäßig unrichtig ein. Das Vorgehen des billig Bauens hat allerdings den Vorteil, daß der finanziell Schwache überhaupt ein Häuschen erhält, d. h. der Mut aufbringt, ein solches zu erwerben. Das Minimum von Solidität bezahlen muß er aber gleichwohl, immerhin nur nach und nach durch Ergänzungen aller Art.

Die St. Galler Genossenschaft bemüht sich offensichtlich das Vorhandene, es sind 134 Häuser, gut zu unterhalten und fehlendes zu ergänzen. Eine große lange Reihe von ausgeführten Reparaturen, die im Berichte erwähnt wurden, beweisen dies. So kommt diese dazu, die Wände in den Treppenhäusern auf eine bestimmte Höhe mit Kupfen zu bespannen und diese mit Ölfarbe zu streichen, um in den engen Treppenhäusern der Einfamilienhäuschen die immer wieder auftretenden Wandbeschädigungen zu vermeiden. Die Ausführung weiterer Ergänzungen, wie Anbringung von Vorseffern, Vorhäuschen, Stützmauern zc. sind in Aussicht genommen.

Der Genossenschaftsberichterstatter verweist am Schlusse auf die anhaltende Krisis auf dem Wohnungsmarkte der Stadt Gallen und hofft, daß durch die Elektrifikation der Bundesbahnen nicht neuerdings wieder Personal von

2889

Graber's patentierte Spezialmaschinen

und Modelle
zur Fabrikation tadelloser
Zementwaren.

Anerkannt einfach
aber praktisch
zur rationellen Fabrika-
tion unentbehrlich.

J. Graber & Co.
Maschinenfabrik
Winterthur-Vellheim

