

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural

Band: 54 (1956)

Heft: 11

Artikel: Die Sorge um das Wasser : ein dringendes Problem unserer Zeit

Autor: Bachmann, H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-212728>

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: 16.01.2026

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

Die Sorge um das Wasser — ein dringendes Problem unserer Zeit

Hch. Bachmann, dipl. Ing., Luzern

Die Zunahme der Bevölkerung und die wachsende Industrialisierung haben nicht nur zu einem gesteigerten Wasserverbrauch, sondern auch zu einer gewaltigen Vergrößerung der Abwasserproduktion geführt. Durch diese in den meisten europäischen Staaten festzustellende Entwicklung ist man dazu gekommen, den Wert und die Bedeutung des Wassers — in seiner Eigenschaft als Rohstoff, als Nahrungsmittel, als Lebenselement — richtig einzuschätzen.

Ist denn für die Schweiz angesichts der unversiegbaren Quellen, der reichen Grundwasservorkommnisse und der tiefgründigen Seen nicht auf ewige Zeiten die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser sichergestellt? Vermögen denn unsere ungezählten Bach- und Flußläufe, unsere ausgedehnten stehenden Gewässer den Anfall des Abwassers mit seinen Schmutzstoffen durch die Wirkung ihrer Selbstreinigung nicht mehr aus eigener Kraft abzubauen und unschädlich zu machen?

Auf diese lebenswichtigen Fragen gab der von der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz in den Räumen der Technischen Hochschule in Zürich in der ersten Oktoberhälfte durchgeführte Vortragskurs erschöpfend Antwort. In eindrucksvoller Weise wurde in Wort und Lichtbild vor mehreren hundert Interessenten aus dem In- und Ausland nachgewiesen, wie der zunehmende Wasserkonsum einerseits und die wachsende Verunreinigung der Wasserbezugsstellen andererseits den Wasserhaushalt jedes Landes schließlich aus dem Gleichgewicht bringen müssen.

Mit Genugtuung konnte man erfahren, daß weite Kreise von der Notwendigkeit eines vermehrten Gewässerschutzes und einer rationellen Verwendung des Trinkwassers überzeugt sind und daß vielerorts mit bewunderungswürdigem Einsatz der Kampf gegen die Verschmutzung unserer Gewässer vorbereitet und aufgenommen wird. Denn aus dem einstigen Postulat der Fischer und Naturfreunde ist heute ein dringendes Anliegen der gesamten Bevölkerung geworden.

Ausgehend von der vielseitigen Aufgabe des Gewässerschutzes wurden vorerst seine *rechtlichen Grundlagen* skizziert, deren enge Grenzen in der Schweiz heute noch vielfach die angestrebte Entwicklung hemmen. Wohl haben verschiedene Kantone in verdienstvoller Weise ihre Bemühungen um die Reinhaltung der Gewässer intensiviert. Ein durchgreifender Erfolg der Sanierungsaktion ist aber erst mit dem Inkrafttreten der Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer und der Anpassung der kantonalen Bestimmungen an die Vorschriften des Bundes zu erwarten. Wenn auch die Verschiedenartigkeit der Verhältnisse in den einzelnen Landesgegenden in den Erlassen der Kantone zum Ausdruck kommen wird, so müssen doch einige allgemeine Grundsätze eine gesetzliche Verankerung finden; so das Verbot der Ein-

leitung ungereinigter Abwässer in ober- und unterirdische Gewässer, der Schutz der Gewässer gegen Verschmutzung durch Öl- und Benzintankanlagen, Kehrrichtablagerungen und Kiesgruben und die Verpflichtung der Grundeigentümer zum Anschluß der Abwässer ihrer Liegenschaften an bestehende öffentliche Abwasseranlagen. Den mit dem Gewässerschutz betrauten Behörden erwachsen daraus mannigfaltige Aufgaben administrativer und technischer Art.

Großes Interesse bot die Orientierung über die neuesten *Verfahren zur Untersuchung, Aufbereitung, Desinfektion und Gewinnung des Wassers*. Der fortwährend steigende Bedarf des Trink- und Brauchwassers hat vielerorts dazu geführt, daß außer dem Grundwasser auch Oberflächenwasser durch Entnahme aus Seen und Flüssen verwertet werden muß. Diese Umstellung förderte die Entwicklung der Aufbereitungsmethoden des Wassers, wobei den verschiedenen Filterungsarten große Bedeutung zukommt. Für die Desinfektion des Trinkwassers haben sich verschiedene Entkeimungsverfahren bewährt, so die Ultraviolettbestrahlung, die Desinfektion mit Silber oder Ozon. Bezweckt wird dabei immer die Abtötung der pathogenen Organismen, ohne daß durch die Behandlung das Wasser geruchlich oder geschmacklich nachteilig verändert wird. Dem Enthärtungs- und Entsalzungsverfahren liegen chemische Reaktionen zugrunde. Wasser, das vornehmlich für industrielle Zwecke Verwendung findet, muß häufig noch besondere Qualitätseigenschaften aufweisen, die meistens eine entsprechende chemische Vorbehandlung verlangen.

Die durch aufschlußreiche Lichtbilder bereicherten Vorträge über die technische Seite der Wasserbeschaffung gaben einen eindrucksvollen Überblick über den wirtschaftlichen Ausbau von Wasserversorgungsanlagen, über die Erfahrungen bei der Ausführung von Gruppenwasserversorgungen, von Fernsteuerungs- und Fernmeldeanlagen, beim Bau von Grundwasserfassungen usw.

Dem weiten Problem der *Abwasserreinigung* galten zahlreiche Vorträge prominenter in- und ausländischer Fachleute. Im Zusammenhang mit der Planung der Abwasseranlagen wurden die Fragen des Standortes und des Systems der Kläranlage, das Selbstreinigungsvermögen der Vorfluter und der anzustrebende Reinigungsgrad eingehend erörtert und dabei auch auf die Ursache der Gewässerverschmutzung und die Methoden zur Untersuchung der häuslichen und gewerblichen Abwässer hingewiesen. An ausgeführten Beispielen von Abwasserreinigungsanlagen und auf Grund neuester Forschungsergebnisse wurden wertvolle Hinweise auf die auch bei uns bekannten *mechanischen* und *biologischen Reinigungsverfahren* vermittelt. Dabei kam auch die Frage der Behandlung des gewonnenen *Abwasserschlamms*, die in der Schweiz jetzt schon gewisse Schwierigkeiten bietet, ausgiebig zur Sprache. Eine Serie eindrucksvoller Aufklärungsfilme zeigte die in bedrohlichem Maße zunehmende Verschmutzung unserer Seen und Flüsse und die sich daraus ergebenden wirtschaftlichen, hygienischen und ästhetischen Schäden.

Mit der Besichtigung von Reinigungsanlagen für häusliche und industrielle Abwässer in der näheren und weiteren Umgebung von Zürich und

der im Bau befindlichen Seewasserwerke am Bodensee wurde der Fortbildungskurs abgeschlossen. Seine Veranstalter dürfen für sich in Anspruch nehmen, der Wissenschaft und Technik auf dem Gebiet der Wasserversorgung und der Reinigung der Abwässer einen kräftigen Impuls erteilt zu haben. Möge dadurch der Gedanke des Gewässerschutzes in immer weitere Kreise getragen werden, damit unsere ober- und unterirdischen Gewässer der gesunden Weiterentwicklung unseres Volkes erhalten bleiben.

Erhaltung des Landschaftsbildes und Eigentumsgarantie

(Br.) Das st.-gallische Einführungsgesetz zum Zivilgesetzbuch bestimmt in Artikel 123, daß im Interesse des Heimatschutzes den Gemeinden die Pflicht obliegt, Bauten und Reklametafeln, welche das Orts-, Straßen- und Landschaftsbild verunstalten, zu untersagen und zum Schutz von Naturdenkmälern die nötigen Maßnahmen zu treffen. In Anwendung dieser Bestimmungen genehmigte der Gemeinderat von St. Gallen am 23. Oktober 1952 für das Gebiet Winkeln-Süd einen neuen Überbauungs- und Zonenplan. Der letztere enthält eine Wohnzone, Industrie- und Gewerbezone, öffentliche Frei- und Grünflächen, Heimat- und Naturschutzzone. In der Naturschutzzone S, die vor einer Überbauung und Veränderung bewahrt werden soll, sind die Bäume, Sträucher und sonstigen Pflanzungen unter Schutz gestellt.

Östlich der Herisauer Straße befindet sich eine 87000 Quadratmeter umfassende Liegenschaft, die einem Sch. gehört und die mit dem Bildweiher zu einem sehr großen Teil in die Zone S einbezogen wurde. Der Bildweiher selbst und dessen Ufer bilden eine besondere Parzelle, die nicht Eigentum des Sch. ist. Gegen den Einbezug eines Teils seiner Liegenschaft in die Zone S erhob Sch. Einsprache, die vom Regierungsrat indessen nur teilweise gutgeheißen wurde, indem ein näher umschriebener Teil der Liegenschaft des Sch. von der Zone ausgenommen und dafür besondere Bauvorschriften aufgestellt wurden. Im übrigen wurde erkannt, daß die rechtliche Grundlage zum Erlaß des Zonenplanes und der Bauvorschriften vorhanden sei, daß der Bildweiher und seine Umgebung des Schutzes und der Erhaltung würdig seien und daß eine materielle Enteignung nicht vorliege.

Gegen diesen Entscheid reichte Sch. beim Bundesgericht eine *staatsrechtliche Beschwerde* ein, mit der er geltend machte, er beruhe auf Willkür (Art. 4 BV) und verletze die Eigentumsgarantie (Art. 31 KV). Zur Begründung wurde näher ausgeführt, es fehle dem Bauverbot die gesetzliche Grundlage, denn Art. 123 des st.-gallischen Einführungsgesetzes zum Zivilgesetzbuch, auf den sich der Regierungsrat berufe, schütze Naturdenkmäler. Der Bildweiher sei zwar an sich hübsch, doch sei er bereits auf zwei Seiten mit Autostraßen umgeben, und es komme hinzu, daß die neue Autostraße St. Gallen-Bild-Herisau ausgerechnet am Ufer dieses Weihers, dessen Idyll angeblich geschützt werden solle, vorbei-