

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 115/116 (1940)  
**Heft:** 2

**Nachruf:** Altwegg, Arnold

### **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](#)

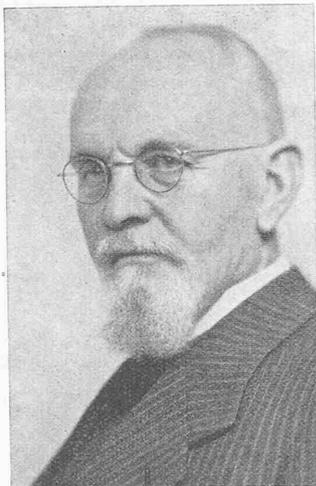
**Download PDF:** 09.07.2025

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

kannt, nicht nur Altwegg gehörte. Nun sind sie beide vom Schauplatz ihrer Berufsarbeit abgetreten; mögen sie im Frieden ruhen! Wir aber wollen hoffen, dass ihre Nachfolger sich so werden verständigen können, wie es im Interesse der jeweiligen Sache liegt. C. J.

† **Arnold Altwegg.** Im Frühjahr 1937 war Kantonsingenieur Altwegg von seinem Amte zurückgetreten. Langsam aber unerbittlich verschlimmerte sich ein Nervenleiden und schon am 17. Dez. ist er zur ewigen Ruhe eingegangen. Geboren am 28. März 1874 in Hessenreuti, Kt. Thurgau, verlebte Arnold Altwegg seine Jugendzeit auf dem elterlichen Gute, besuchte die Sekundarschule in Erlen und nachher die Kantonschule in Frauenfeld. Seine technische Ausbildung erwarb er sich am Polytechnikum in Zürich, von 1894 bis 1898. Nach absolviertem Diplom übte er zuerst seinen Beruf bei den österreichischen Bahnen in Linz aus, kehrte aber schon im Jahre 1900 wieder in die Schweiz zurück und trat als 26jähriger Ingenieur in den Dienst der Tiefbau- und Strassenverwaltung des Kantons St. Gallen. Bereits 1901 wurde er zum Adjunkten des Kantonsingenieurs F. Bersinger befördert und nach dessen Rücktritt, am 1. Juli 1921, wurde Altwegg sein Amtsnachfolger. Der Lebensweg des Dahingeschiedenen wird gekennzeichnet durch eine überaus fruchtbare Arbeit im Dienste des Kantons St. Gallen, dem er beinahe während 37 Jahren seine volle Arbeitskraft und seine hervorragenden Fachkenntnisse auf dem Gebiet der Bach- und Flusskorrekturen sowohl als auch auf dem des Strassenwesens widmete. In die Jahre seiner Amtstätigkeit fällt die gewaltige Steigerung des Motorfahrzeugverkehrs und des dadurch bedingten Ausbaues und vermehrten Unterhaltes des kantonalen Strassennetzes. Mit Weitblick und unermüdlicher Tatkraft hat Altwegg dessen Anpassung an die veränderten Verkehrsverhältnisse gefördert, sodass heute über 350 km Staatstrassen mit kleineren und grösseren Korrekturen und staubfreien Belägen Zeugen seiner zielbewussten Arbeit sind. Auf grosse Strassenbauten, wie die 12 km lange Betonstrasse zwischen Gossau und Wil, den Umbau der Strecke Staad-Bauriet, wie auch auf Strassen- und Brückenprojekte, die zur Zeit noch in Ausführung stehen, hat der Dahingeschiedene noch seinen massgebenden Einfluss ausgeübt. Mit ganz besonderem Interesse widmete sich Kantonsingenieur Altwegg seit Beginn seiner amtlichen Tätigkeit den st. gallischen Wildbachverbauungen und Flusskorrekturen, die sowohl im Rheintal, als auch im Sarganserland, im Seebezirk und Toggenburg während der langen Zeit seines Wirkens in grosser Zahl zur Ausführung gelangten und den betreffenden Gegenden zum Segen gereichen.

Kollege Altwegg war aber nicht nur ein pflichtbewusster, in seiner Arbeit nie erlahmender Ingenieur, er war darüber hinaus ein wahrhaft edler, gerechter und gütiger Mensch, dem das Vertrauen der Behörden, die Wertschätzung und Zuneigung seiner Mitarbeiter in reichem Masse zu Teil wurde. Alle, die das Glück hatten, unter dem Dahingeschiedenen zu arbeiten, werden seiner in Dankbarkeit und Ehrerbietung gedenken. R. Meyer.



ARNOLD ALTWEGG

Kantonsingenieur von St. Gallen

28. März 1874

17. Dez. 1939

und in seiner Grosszügigkeit war ihm kein Opfer zu gross, wenn man an seine Hilfe appellierte. In seinem geliebten Sihlbruggler Kreise fehlte er nie, bis zuletzt, und er empfand es als schwere Entsagung, als seine Krankheit ihn im letzten Herbst zum ersten Mal hinderte, an der Versammlung teilzunehmen. — Eine schwere und überaus lästige Erkrankung (Schüttellähmung), die viele Jahre dauerte und die sich mehr und mehr verschlimmerte, ertrug er mit vorbildlicher Ruhe und Geduld. Ein ausgesprochenes Verantwortungsgefühl liess ihn seine Arbeit erst dann niederlegen, als sein Leiden ihn unerbittlich dazu zwang. Sein Zustand wurde schliesslich so quälend, dass er selbst, seine mit ihm innig verbundene Familie und seine Freunde den Tod als eine wahre Erlösung empfinden mussten. M. Kesselring.

## LITERATUR

**Wasser- und Geschiebepbewegung in gekrümmten Flussstrecken.** 1. Die Führung von Hochwasserdeichen. Von Dr. Ing. H. Wittmann, o. Professor an der T. H. Karlsruhe. 2. Die Berechnung mittels der Potentialtheorie. Von Dr. Ing. P. Böss, Professor an der T. H. Karlsruhe. Berlin 1938, Verlag von Julius Springer. 43 Seiten mit 45 Abb. Preis kart. etwa Fr. 9,70.

Die Darlegungen des ersten Teils dieser Mitteilung des Flussbaulaboratoriums der Technischen Hochschule Karlsruhe stützen sich auf die im zweiten Teil enthaltenen theoretischen Untersuchungen, weshalb hier mit der Besprechung der letztgenannten begonnen werden soll.

Die dreidimensionale Strömung in einer Flusskrümmung wird als zweidimensionale Potentialströmung behandelt und näherungsweise als Kreisströmung aufgefasst. Daraus ergibt sich, im Grundriss, eine Geschwindigkeitsverteilung, die durch den Ausdruck:  $v = \frac{C}{r}$  dargestellt ist ( $C = \text{const.}$ ). Die Maximalgeschwindigkeit tritt also auf der Innenseite der Krümmung auf, wo der Radius  $r$  ein Minimum ist, und nicht — wie gewöhnlich angenommen — auf der Aussenseite. In einer Vertikalen ist die Geschwindigkeit voraussetzungsgemäss gleichmässig verteilt. Aus der erstgenannten Geschwindigkeitsverteilung ergibt sich dann ohne weiteres das Quergefälle in Richtung des Krümmungsradius. Die in einem Gerinne mit fester Sohle durchgeführten Messungen der Geschwindigkeiten und des Quergefälles haben, trotz der bei turbulenter Strömung nicht zutreffenden Voraussetzungen, recht befriedigende Uebereinstimmung zwischen Rechnung und Versuch ergeben. Die grössten Abweichungen ergeben sich, wie von vornherein anzunehmen war, in der Nähe der Ufer. Das Quergefälle und die im natürlichen Fluss vorhandene Geschwindigkeitsverteilung in der Vertikalen sind nun, wie übrigens der Referent schon in seinem Bericht über die Modellversuche für das Kraftwerk Wettingen<sup>1)</sup> hervorgehoben hat, für eine Ablenkung der Stromfäden verantwortlich, indem die Wasserteilchen in der Nähe der Sohle in Richtung des Fallens des Wasserspiegels, also nach innen, die Oberflächenteilchen nach aussen wandern. Damit setzt aus Kontinuitätsgründen die bekannte Spiralbewegung in der Krümmung ein, die, im Falle beweglicher Sohle, die Auskolkung am konkaven und die Auflandung am konvexen Ufer zur Folge hat. Die Verfasser erklären aus diesen Ueberlegungen auch die Wirbelablösungen, die am Modell sehr deutlich waren, und zwar jeweils in den Verzögerungsstrecken, wo die Wasserteilchen von Gebieten kleineren Drucks in solche höheren Drucks wandern sollten, also auf der Innenseite der Krümmung vom Scheitel an flussabwärts und in vermindertem Masse auf der Aussenseite vom Krümmungsanfang flussabwärts bis zum Scheitel.

Im ersten Teil wird die Anwendung dieser Erkenntnisse auf die Linienführung der Hochwasserdämme relativ zur Grundrissanordnung der Begrenzungen des Mittelwassergerinnes eines nach dem Typus des «Doppelprofils» korrigierten Flusslaufs besprochen. Da zeigt sich, dass zunächst durch Heranrücken der Dämme an das Mittelgerinne in den Verzögerungsstrecken, vor allem auf der Innenseite der Krümmung, die für den Abfluss hinderliche Wirbelablösung sich vermeiden lässt. Im übrigen muss die Aufgabe verschieden behandelt werden, je nachdem es sich um die Korrektur einer vorhandenen Erosionstendenz oder einer Alluvionstendenz handelt. Im ersten Fall soll die Abflussleistung des Mittelgerinnes vermindert, diejenige der Vorländer erhöht werden. Das Mittelgerinne ist also in die Verzögerungsstrecken, die Vorländer sind in die Beschleunigungsstrecken zu verlegen und — zur weiteren Entlastung des Mittelgerinnes — im Sinne einer Verbreiterung des letztgenannten abzugraben. Es ergibt sich hieraus die folgende Linienführung. Die Krümmungsmittelpunkte der Hochwasserdämme und der Leitwerke des Mittelgerinnes sind gegeneinander zu versetzen. Das Mittelgerinne wird in der Krümmung nach aussen nahe an den Deich gelegt, so, dass der Scheitel der Krümmung des Mittelgerinnes flussaufwärts desjenigen des äusseren Deichs zu liegen kommt. Die Vorländer werden also stark unsymmetrisch. Im zweiten Falle wird so disponiert, dass das Mittelgerinne in die Beschleunigungszone, die Vorländer in die Verzögerungs-

strecken zu verlegen und — zur weiteren Entlastung des Mittelgerinnes — im Sinne einer Verbreiterung des letztgenannten abzugraben. Es ergibt sich hieraus die folgende Linienführung. Die Krümmungsmittelpunkte der Hochwasserdämme und der Leitwerke des Mittelgerinnes sind gegeneinander zu versetzen. Das Mittelgerinne wird in der Krümmung nach aussen nahe an den Deich gelegt, so, dass der Scheitel der Krümmung des Mittelgerinnes flussaufwärts desjenigen des äusseren Deichs zu liegen kommt. Die Vorländer werden also stark unsymmetrisch. Im zweiten Falle wird so disponiert, dass das Mittelgerinne in die Beschleunigungszone, die Vorländer in die Verzögerungs-

<sup>1)</sup> «SBZ» Band 89, S. 275\* und 291\*, Mai 1927.

Ein ganz besonderer Zug seines Wesens war das lebendige Interesse für geistige und kulturelle Fragen. Er wollte ursprünglich Theologie studieren und absolvierte in Frauenfeld das humanistische Gymnasium; erst später entschloss er sich für die Technik, weil seiner stillen und bescheidenen Art öffentliches Auftreten widerstrebt. In den Mussestunden blieb er aber sein ganzes Leben lang in steter Fühlung mit allen grossen geistigen Bestrebungen, und erlangte so eine Bildung, die weit über das gewöhnliche Mass hinausragte. Wer ihn nicht ganz gründlich kannte, dem blieben diese Seiten fast ganz verborgen, weil er nie mit seinem grossen Wissen hervortrat. Nur aus gelegentlichen Bemerkungen konnte der Fernerstehende erkennen, mit welcher überlegener Weisheit er alle Fragen unseres Daseins beurteilte. Ein warmes und tiefes Fühlen verband ihn innig mit allen, die ihm näher standen. Neben seiner Familie ging ihm nichts über wahre Freundschaft. Als Freund war er von seltener Treue