

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 13/14 (1889)  
**Heft:** 13

**Artikel:** Der Bruch des Wassersammlers zu Sonzier  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-15615>

### **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:** 02.10.2025

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

Während bei der gewöhnlichen Westinghousebremse die Luft der Leitung nur auf dem Führerstand entströmt und daher eine gewisse Zeit erforderlich ist, bis bei längeren Zügen die Bremsen in den hintern Wagen angezogen werden, ist bei der neuen Einrichtung dem gewöhnlichen Functionsventil ein weiteres Ventil beigegeben, das bei geringer rascher Druckverminderung in der Hauptbremsleitung in Thätigkeit tritt und die Luft aus der Leitung direct in die Bremscylinder überströmen lässt, wodurch einerseits der Druck in der Leitung rascher abnimmt und daher raschere Fortpflanzung der Bremsung eintritt, andererseits das Schliessen der einzelnen Bremsapparate beschleunigt und der Enddruck in den Bremscylindern erhöht wird.

Für Züge gewöhnlicher Länge wird hierdurch eine Kürzung des Bremsweges und eine ganz erheblich ruhigere Bremswirkung erzielt.

Die mit möglichst gleichen Zügen von 18 Wagen vorgenommenen vergleichenden Versuche ergaben eine Differenz von 15—20 m im Bremsweg zu Gunsten der neuen Einrichtung, was bei einer Bremse, deren Ueberlegenheit bezüglich rascher Wirkung schon in ihrer weniger vollkommenen Form allgemein anerkannt ist, nicht unterschätzt werden darf. Es wurde aus einer Schnelle von 78 km per Stunde ein solcher Zug von 18 Wagen *ohne jeglichen Stoss* durch *plötzliches* Bremsen angehalten, während bei den sonstigen continuirlichen Bremsen schon normale Stationsanhalte weit kürzerer Züge bisweilen heftig stossen.

Das Hauptgewicht der Versuche lag aber jedenfalls in der Bremsung des längsten Versuchszuges von 50 bremsbaren Wagen auf 100 Achsen mit einer Totallänge von 472 m und 540 t Bruttogewicht bei 57,5 Bremsprocenten.

Dieser Zug wurde aus einer Geschwindigkeit von 46 km per Std. (eine Schnelligkeit, welche mit so langen Zügen beim normalen Betrieb wol kaum erreicht wird) ohne merklichen Stoss auf einem Wege von nur 92 m in 12 Sekunden zum gänzlichen Stillstand gebracht.

Bei Versuchen mit 56 und 58 km Geschwindigkeit ergaben sich 135 resp. 141 m Bremsweg.

Man macht sich einen Begriff von der Raschheit der Fortpflanzung der Bremsung von Wagen zu Wagen, welche in nicht voll 2 Sekunden am Schluss des Zuges angelangt ist, wenn erwähnt wird, dass die beim 50. Wagen aufgestellten Versuchstheilnehmer nicht sofort einig waren was sie zuerst wahrgenommen, den Bremschluss an diesem Wagen oder das gleichzeitig mit dem Umlegen des Bremshebels auf der Maschine mit der Dampfpfeife gegebene Signal.

Nur dieser erstaunlich raschen Fortpflanzung der Bremsleitung ist es zuzuschreiben, dass es möglich wird, so lange Züge ohne gefährliche Stösse von der Maschine aus zu bremsen.

A. B.

### Der Bruch des Wassersammlers zu Sonzier

über den in Bd. XII. Nr. 19 dieser Zeitschrift eine kurze Berichterstattung erschienen ist, war im Laufe dieser Woche Gegenstand schwurgerichtlicher Verhandlungen in Vevey. Dieselben begannen Montag Vormittags und sind heute (Freitag) noch nicht beendet.

Aus der Anklageschrift des Staatsanwaltes *Kaupert* ergibt sich Folgendes:

Am 8. October 1885 erhielten die HH. Dupraz, Chaudet, Miauton und Aguet eine Concession für die Sammlung und Benutzung des Wassers bei Sonzier, welche in Ersatz einer am 15. Februar, 1883 erteilten Concession u. A. festsetzte, dass der grosse Wassersammler im *Osten* des Dorfes aus gutem Mauerwerk in *hydraulischem* Kalk herzustellen und laut den auf dem Plan enthaltenen Angaben mit einem in den Wildbach abzuleitenden Ueberlauf zu versehen sei. Die Lage des Sammlers war so ausgewählt, dass auch bei einem allfälligen Bruch desselben keine wesentliche Gefahr für die Nachbarschaft entstanden wäre. Diese Concession ging später an die aus obiger Firma entstandene *Société électrique* in Vevey über, deren Ingenieur Herr Aguet war. Ohne auf den Wortlaut der Concessionsurkunde Rücksicht

zu nehmen, liess nun die genannte Gesellschaft auf Anordnung ihres Ingenieurs den Sammler an einem ganz andern Platz aufführen, der für die Umgebung viel gefährlicher war.

Am 15. August 1887 war der Sammler vollendet. Schon am 15. November wurde er auf 1 Meter Höhe und einen Monat später beinahe ganz gefüllt; dabei zeigten sich Risse, durch welche das Wasser durchfloss. Man begnügte sich damit, das Wasser wieder abzulassen und die Risse zu verputzen! Am 17. November verlangte die Gesellschaft die Collaudation ihres Werkes und am 30. gleichen Monates begab sich der Vorsteher des Departements der öffentlichen Arbeiten mit drei Ingenieuren an Ort und Stelle. Nicht gering war das Erstaunen der Betreffenden, als sie den Sammler an einem ganz anderen Orte aufgeführt erblickten, als in den Plänen angegeben war. In einem hierauf bezüglichen Berichte der HH. Ingen. *Gonin* und *Thuillard* wurde ausdrücklich auf die gefahrdrohende Lage des Reservoirs hingewiesen. Andererseits wurden auch die Bewohner der Gegend beunruhigt und am 19. December verlangten die Gemeindebehörden von *Châteldard* eine Expertise über den Zustand des Sammlers.

Die ernannten Experten: Oberingenieur *Jean Meyer*, Oberst *Dumur* und Ing. *Chessex* nahmen am 29. December einen Augenschein und gaben ihr Gutachten dahin ab, dass der Sammler ohne Gefahr *bloss auf einen Wasserstand von zwei Meter* gefüllt werden dürfe und dass Vorkehrungen getroffen werden müssen, um zu verhindern, dass das Wasser eine *Maximalhöhe von vier Meter* überschreite. In einem Schlussbericht, den die Experten am 9. April 1888 abgaben, wurde eine leichte Bewegung des Mauerwerks an der Seeseite (vide die Skizze auf Seite 123 Bd. XII) constatirt und festgestellt, dass der Sammler nicht hinreichend solid sei, um einem Wasserdruck von 8,30 m Höhe widerstehen zu können. Es wurde daher u. A. nochmals die Anlage eines Ueberlaufes und genaue Beobachtungen über das Verhalten des Mauerwerks empfohlen.

Am 17. April wurde das Expertengutachten der Gesellschaft zugestellt, die am 4. Mai dessen Empfang anzeigte. Am 18. Mai liess das Departement der öffentlichen Arbeiten durch den Präfecten von Vevey der Gesellschaft anzeigen, dass er die von den Experten empfohlenen Massregeln für *notwendig* erachte. Hierauf erwiderte dieselbe am 7. Juni mit einem Schreiben, das wie folgt schliesst: „Nichtsdestoweniger können wir Sie versichern, dass wir uns Ihren weiteren Massnahmen unterziehen wollen.“

Am 17. Juli verlangte der Cantonsingenieur *Gonin* die Vorlage der Pläne, worauf die Gesellschaft um einen Aufschub bis zum 18. September nachsuchte und als sich an jenem Tag die Ingenieure *Gonin* und *Deladoey* an Ort und Stelle begaben, waren wieder keine Pläne da, dagegen versprachen die Vertreter der Gesellschaft dieselben innert kürzester Frist einzusenden. Dieselben sind auch richtig am 6. November (!) eingelangt d. h. am nämlichen Tag, an welchem der Sammler eingestürzt ist.

Bei einer Untersuchung, welche Ingenieur *Chappuis* im Auftrag des Instructionsrichters *nach* der Katastrophe vorgenommen hat, wurde festgestellt, dass die seewärts gekehrte Mauer durchweg anstatt auf festem Grund auf Lehmboden fundirt, dass das Mauerwerk schlecht und nicht nach Vorschrift ausgeführt war und endlich dass, wenn die Vorschriften der Experten beobachtet worden wären, ein Zusammensturz sicher nicht stattgefunden hätte.

Die Anklageschrift stellt fest, dass die Katastrophe durch Nachlässigkeit und Unvorsichtigkeit der Beteiligten entstanden und dass diese die Folgen des Unglücksfalles zu tragen haben werden.

(Schluss folgt.)

### Wettbewerb für eine katholische Kirche in Wettingen (Ct. Aargau).

(Mit einer Tafel.)

Wir schliessen unsere Mittheilungen über diesen Wettbewerb, indem wir auf beifolgender Tafel die mit gleich-