

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 94 (2002)
Heft: 5-6

Artikel: Die erste Murbremse der Schweiz? : Eine Entwicklung von 1938
Autor: Vischer, Daniel
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-939633>

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: 12.01.2026

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

Die erste Murbremse der Schweiz?

Eine Entwicklung von 1838

■ Daniel Vischer

Die Linthkorrektur von 1807 bis 1816 zielte bekanntlich darauf ab, der Hebung des Linthbetts und der entsprechend drohenden Aufschotterung oder Versumpfung der Linthebene Einhalt zu gebieten. Es ist deshalb verständlich, dass ihrer Trägerschaft – wie Culmann es ausdrückte – «das Recht verliehen wurde, das Geschiebe aller Seitenflüsse abzuweisen» [1]. Damit wurde entsprechend der Lage des Einzugsgebiets in erster Linie der Kanton Glarus in die Pflicht genommen, wo «die Bevölkerung angewiesen wurde, darauf zu sinnen, durch künstliche Mittel die Geschiebe in den Bergen zurückzuhalten» [1].

In diesem Zusammenhang wurde neben vielen anderen Massnahmen eine Lösung entwickelt, die man als erste Murbremse der Schweiz bezeichnen kann. Sie diente zur «Hebung und Verwaldung der wenig Wasser führenden Seitenbrüche» [2] und fand damals in der Fachwelt einige Beachtung. Es handelte sich um die so genannten Jennyschen Flecht-

werketagen und Steinschalen, die ab 1838 vom Tagwenvogt (Werkführer der Gemeinde) Conrad Jenny (1800–1870) für die Verbauung der nur sporadisch durchflossenen Runsen im Einzugsgebiet des Niederurner Dorfbachs verwendet wurden [3]. Die Flechtwerketagen waren Sequenzen von Flechtzäunen, die im Wesentlichen quer zu einer Runse in Abständen von etwa 3 m standen (Bild 1) und das Terrain um 0,3 bis 0,6 m überragten. Ihre Wirkung bestand darin, dass sie als stehende Rechen kleinere Murgänge entwässerten und abbremsen. Wohl legten solche Murgänge jeweils die obersten sechs bis acht Zäune um, doch verloren sie dabei so viel Wasser, dass sie dann erstarrten. Und auf diesen erstarrten Massen wurden nachher wieder neue Zäune erstellt.

Nach mehrmaliger Wiederholung dieses Prozesses war die Runse beispielsweise bis zu 10 m hoch aufgefüllt. Und wenn damit ihre seitlichen Böschungen genügend

gesichert waren, wurde in Runsenmitte eine Schale von 2,20 m Breite ausgehoben, ausgepflastert und mit leitwandartig angeordneten Flechtzäunen eingefasst [1], [2], [4]. Dann konnte die Aufforstung der Runse beginnen. Insgesamt wurden so sieben Runsen verbaut, die bis zu 350 m lang waren [4].

Diese Lösung erwies sich bei Niederurnen offensichtlich als sehr erfolgreich. Trotzdem scheint sie nicht eigentlich Schule gemacht zu haben. Vielleicht hat man ihre Wirkung in anderen Einzugsgebieten anders beurteilt. Denn Flechtzäune und ähnliche kleine Sicherungen baute man ohnehin überall ein, wo es Schutthalde zu verfestigen galt. An sich blieb die Kenntnis erhalten, wonach Murgänge entwässert werden und stillstehen, sobald sie gebremst abfliessen oder sich seitlich ausbreiten. Man trug diesem Effekt ja mehr oder weniger bewusst beim Bau von Sperrentreppen und grossen Geschiebeauffangbecken Rechnung. Doch vergass man mit der Zeit die Möglichkeit, die Trennung des Wassers von den Schuttmassen und damit deren Erstarren auch durch rechenartige Konstruktionen – seien es nun stehende oder liegende – in der Abflusssrinne zu erreichen.

Von dieser Möglichkeit wurde in der Schweiz erst wieder 1992 Gebrauch gemacht. Damals wurde im Dorfbach von Randa VS eine Murbremse in Form eines grossen liegenden Rechens (Grundrechen) eingebaut. Die entsprechende Idee wurde von Japan übernommen [5].

Literatur

- [1] Culmann, C. (1864): Bericht an den hohen schweizerischen Bundesrath über die Untersuchung der schweiz. Wildbäche. Zürich.
- [2] Legler, G. H. (1868): Hydrotechnische Mitteilungen über Linthkorrektur, Runsenbauten, Zürichseeregulierung usw. Frid. Schmid, Glarus.
- [3] Davatz, J. (2002): Tagwenvogt Conrad Jenny aus Niederurnen. Briefliche Mitteilung.
- [4] OBI (1914): Wildbachverbauungen und Flusskorrekturen in der Schweiz. Eidgenössisches Oberbauinspektorat, Drittes Heft, Bern.
- [5] Zimmermann, M. (1994): Murgänge im Dorfbach von Randa VS. wasser, energie, luft, 86, 1/2.

Anschrift des Verfassers

Prof. Dr. Dr. h. c. D. Vischer, Im Waldheim 4, CH-8304 Wallisellen.

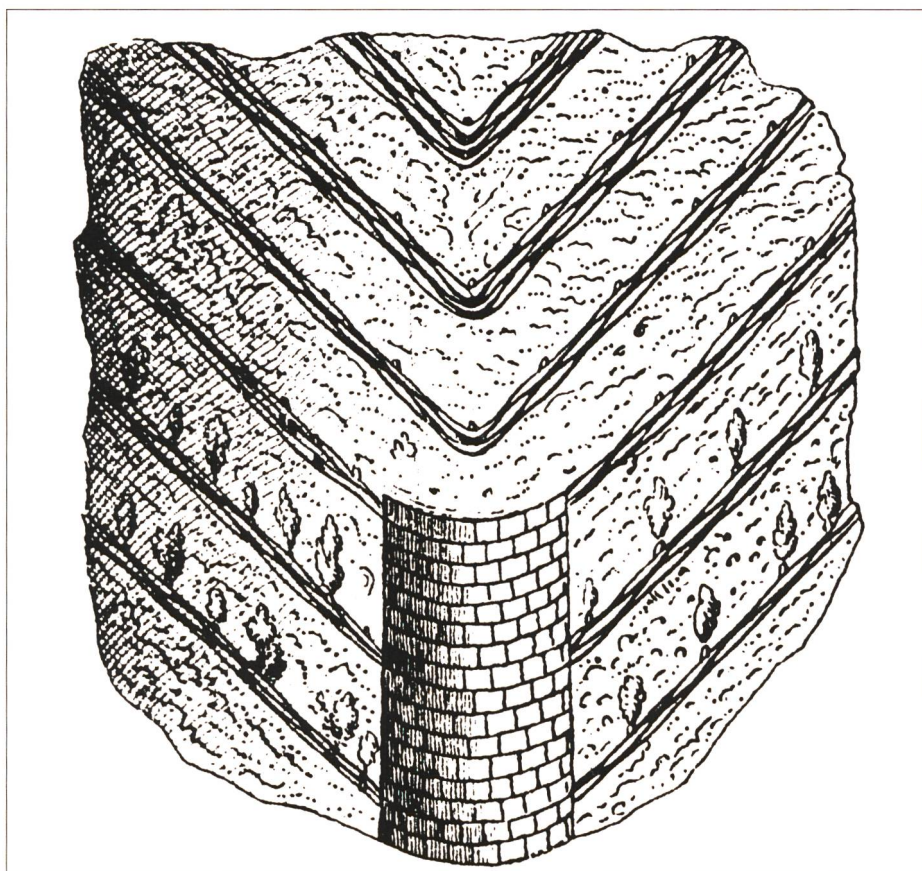


Bild 1. Jennysche Flechtwerketagen und Steinschalen in einer Runse um 1840. Oben die als Murbremse dienenden Flechtzäune; unten die nach der Auffüllung der Runse erstellte Steinschale mit begleitenden Flechtzäunen und Pflanzbäumen (aus [2]).