

Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 73 (1981)
Heft: 11-12

Artikel: Talsperrenkontrolle in der Waadt vor 230 Jahren
Autor: Schnitter, Niklaus
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-941357>

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: 05.02.2026

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

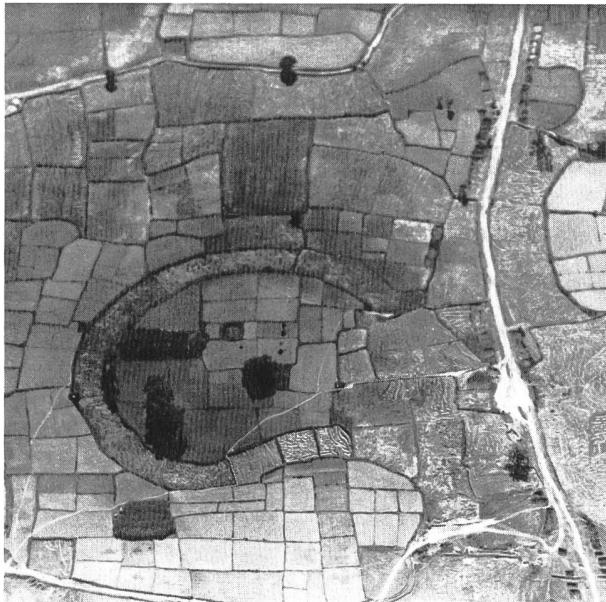


Bild 6. Alte Flussmäander im Terai. Im Kampf gegen die steten Überflutungen und Bachbettverlegungen bebaut der Bauer einen nicht mehr durchflossenen Mäander sofort mit seinen Reiskulturen, die darin oft schon im ersten Jahr willkommene Erträge abwerfen.



Bild 7. Strassenbau in den nepalesischen Hügeln: Menschen statt Maschinen bewältigen alle Arbeiten. In den sogenannten Tokos (Rückenkorbe) wird der Aushub auf die Seite gebracht. Das Bild stammt von den Arbeiten des Schweizer Projektes der Jiri-Lamusangu-Strasse.

neten Problematik handelt. Vielleicht betreibt man im Hochwasser- und Erosionsschutz oft sogar unbewusst statt der Ursachen- doch eine Symptombekämpfung, indem man die Bevölkerungsexplosion, die nicht vorhandene Bildung der Einheimischen und die nicht zu bremende, von der Natur gegebene Erosion vergisst?

Literatur

Fearnside A.: Recommendations for Integrated Watershed Management and Land Use Improvement in Nepal. Project Terminal Report. FAO-UNDP, Kathmandu 1980.

Nelson D, Laban P.: Watershed Conditions and Natural Resources Inventory of Nepal. Kathmandu and Rome, FAO-UNDP 1980.

Sharma C. K.: River Systems of Nepal. Calcutta, Shri K. K. Ray 1977.

Zollinger F.: Analysis of the River Problems in the Nepalese Terai. FAO-UNDP, Kathmandu 1980.

Zollinger F.: The Sapt Kosi in the Terai – Unsolved problems of Flood Control. FAO-UNDP, Kathmandu 1980.

Adresse des Verfassers: *Fritz Zollinger, dipl. Kultur-Ing. ETH, Institut für Kulturttechnik, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich.*

Talsperrenkontrolle in der Waadt vor 230 Jahren

Niklaus Schnitter

«Ayant eu ordre du noble, magnifique, généreux et très honné seigneur directeur Rodt d'aller à Folliau pour visiter les deux écluses sur le ruisseau de l'Eau Froide et voir ce qui conviendrait y faire pour les réparer...» lautet die für unsere Begriffe wohl etwas bombastische Einleitung zum detailreichen Protokoll einer Talsperrenkontrolle, welches im bernischen Staatsarchiv verwahrt wird (Bild 1) [1].

Datum: der 3. Juli 1751! Objekt: die Triftklausen an der Eau Froide 410 bzw. 1960 m bachabwärts der Brücke an der Strasse Aigle–Corbeyrier–La Lécherette (Col des Mosses) (Landeskoordinaten 565 250/137 900 bzw. 563 930/137 100). Die Klausen (écluses) dienten dem Abtransport des in ihrer Umgebung geschlagenen und auf meterlange Stücke zerkleinerten Holzes, welches in ihren Stauhaltungen angesammelt und bei Hochwasser durch rasches Öffnen der reichlich bemessenen Grundablässe zu Tale geschwemmt wurde [2].

Das in Roche im Rhonetal in einem Auffangbecken wiedergewonnene Holz wurde zur Verdampfung von salzhaltigen Quellwassern verwendet, die nach der Besetzung des Amtes Aigle durch Bern im Gefolge der Burgunderkriege entdeckt und ab 1554 zur Salzgewinnung genutzt wurden [3]. Zuerst erfolgte dies in Panex oberhalb Aigle, doch um 1582 entstand die Saline von Roche, der neben den Wassern einer nahegelegenen Quelle auch diejenigen von Panex mittels einer mehrere Kilometer langen Holzleitung zugeführt wurden.

Von den beiden Klausen an der Eau Froide ist die 1695 erstellte, untere von besonderem Interesse, weil sie im Gegensatz zu den sonst üblichen Holzkonstruktionen gemauert war. Die insgesamt rund 4,5 m dicke Mauer bestand aussen aus roh zugehauenen Quadern und im Kern aus geschichteten Bruchsteinen. Sie erreichte eine grösste Höhe über dem Bachbett von 7 m und eine Kronenlänge von 29 m, wie aus den ebenfalls 1751 aufgenommenen und im bernischen Staatsarchiv noch vorhandenen Plänen hervorgeht (Bild 2). Aus diesen und dem eingangs erwähnten Protokoll ist auch ersichtlich, dass die Mauer wasserseits durch einen Lehmschlag gedichtet war, der seinerseits durch eine Holzwand geschützt wurde. Der Grundablass war 3,5 m breit und 1,7 m hoch und wurde luftseits durch einen 5,9 m langen Holzkanal verlängert, welcher einen Wasseraufprall in unmittelbarer Nähe des Mauerfusses verhinderte. Auch wasserseits schützte ein Holzboden das Bachbett unmittelbar vor der Mauer.

Am bemerkenswertesten ist jedoch an der Sperre von Folliau, dass sie im Grundriss deutlich gekrümmt war. Bogenstaumauern waren schon von den Römern für mindestens zwei kleinere Sperren angewandt worden [4]. Doch dann geriet das Konstruktionsprinzip wieder in Vergessenheit, bis es Anfang des 14. Jahrhunderts eine kurze Blüte in Iran erlebte und Ende des gleichen Jahrhunderts im damals noch stark islamisierten südöstlichen Spanien auftauchte, vorerst allerdings in der Form von gebogenen Gewichtsstaumauern [5]. Die erste wirkliche Bogenstaumauer von Elche bei Alicante wurde nach 1632 begonnen. Inzwischen war 1611/12 bei Trento in Norditalien die unbedeutende, erste Etappe der schlanken Bogenstaumauer Ponte Alto gebaut worden, welche von 1740 bis 1887 suk-

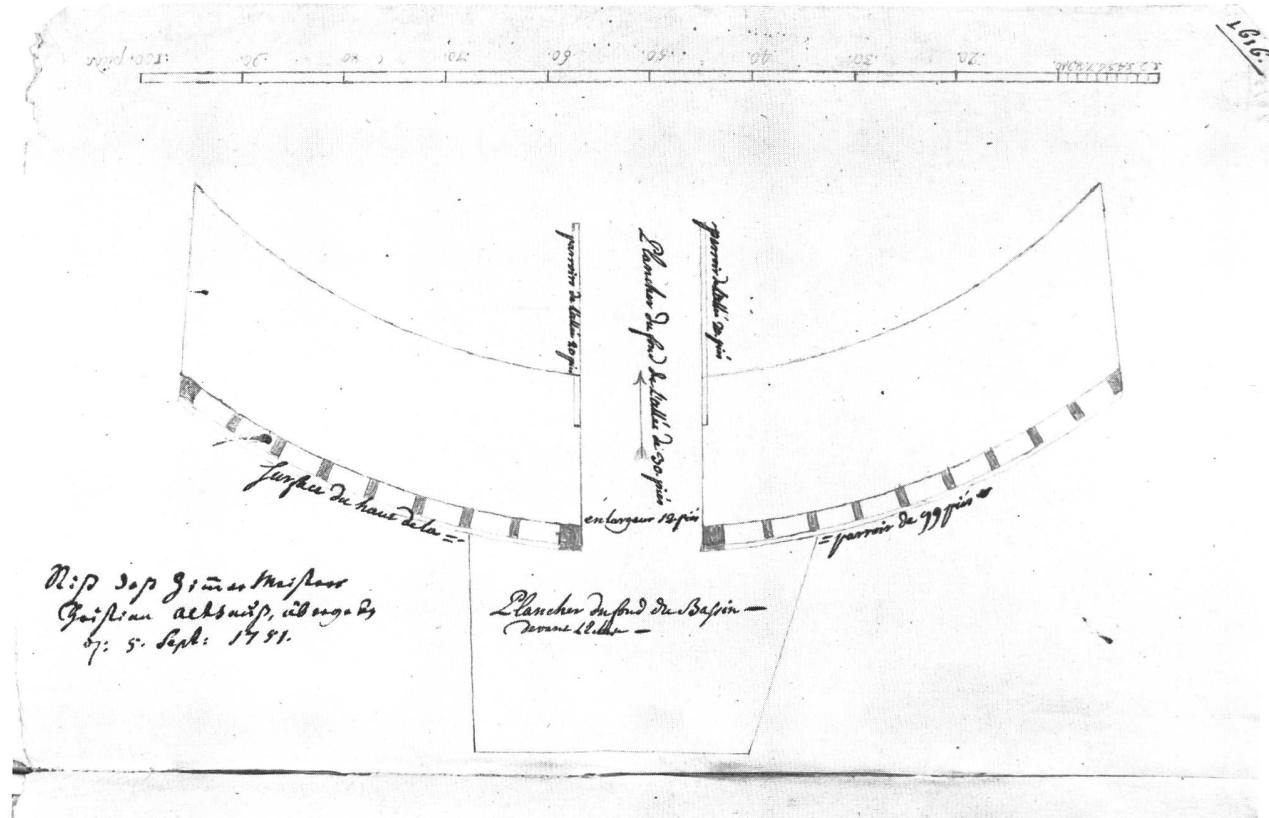
le 3. Nov. Projet d'Observation
Zur Klause Repar.

1593.

Oyant eu Ordre du Noble, Magnifique, Generoux
et tres honnere Seigneur Directeur de l'alle en Folliau pour
Visiter les deux Cluses sur le Quysau de laussoie, et visir ce qui
convientoit i faire pour les reparer, Je m'y suis trouve ce jour bas
date, avec les honnates Christ Althaus Maistre Charpentier, & Jean
Haupot de Roche Curier depuis longtems dans la fabrique d'abattage
des Bois pour les Salines, tous deux aussi envoyes du misme Ordre,
Et pour i sat faire Nous avons commence par un Examens exact
de celle de pierres, Où nous avons remarque —

1. Que la grande Barrié exterieure est crevassée en plusieurs endroits,
et come cela vient de ce que les Bois en sont pourris, il n'est pas possible
d'i rapporter des pieces pour i tenir solidement.
2. Que cette Barrié cede et se detache ~~pour~~ tout, non seulement pour être
pourrie, mais principalement par ce que les barres ou grandes pieces
de traverses de derrière, contre lesquelles elle est attachée sont fusées au
point que les clous & clavilles n'y tiennent a peu pres plus.
3. Que la Tente grasse, qui garnit entre la d'Barrié et le Mur, Nous a paru,
par tout où nous l'avons pu visiter, éte fauve; ce qui fait que les eaux de
l'étang peuvent faire leur effort en toute liberté contre le Mur. —
4. Que parce moyen le d' Mur en est déjà endommagé et le Mortier de l'exterieur
pourri, ce qui exige une prompte réparation pour en éviter la ruine totale. —
5. Que les Blatres de dessus qui lui servent de couverture, sont déplacées en
deux endroits de milliers par l'effet du tems, et ailleurs dégarnies & déportées,
de sorte que les eaux de pluie s'y insinuent & filtrent déjà jusqu'à dans la
voûte d'où il peut aussi arriver une ruine entière.
6. Que le Blancher du fond de l'allée est dérangé par l'effort des eaux de l'étang —
qui penetrent dessous, lors que l'eluse est fermée, nonobstant les barres de fer
quon i a appliquée depuis peu pour l'assurer.
7. Que la Bonhe ou Blancher se devant la porte de l'eluse, quoique reparée —
il n'y a pas long tems, ayant été mal stavie dans son origine, en ce qu'il ne
fut pas assez en baissant jusqua' terrain solide, les eaux pouvant faire
effort par dessous occasionnellement le dommage de celle. —
8. Que les Barriés des côtés de l'allée ne peuvent plus tenir, quoi qu'on i ait
depuis peu fait des réparations pour les assurer.
9. Que les grosses pieces et celle, qui assurent le Postail & la Cote dans pourries —
elle ne peut plus avoir son jeu, ni pour se fermer, ni pour sourvir qu'assez une
extrême difficulte, ce qui met quelques fois en danger de la vie ceux qui vont
pour lacher l'étang, outre que les eaux s'en écoulent tous à l'entour qu'elles peines
que l'on prenne pour levier.
10. Que tous le Tapisse de la grande Barrié retient presque plus, parce que —
les attaches d'entretois pourries, tous cedé dans la pesanteur de l'eau, qui par
ce moyen a pas toutes la liberté de force contre le Mur. —

Bild 1. Erste Seite des Protokolls über die Kontrolle der Triftklausen an der Eau Froide bei Folliau vom 3. Juli 1751 [1].



Die Triftklaus und oben

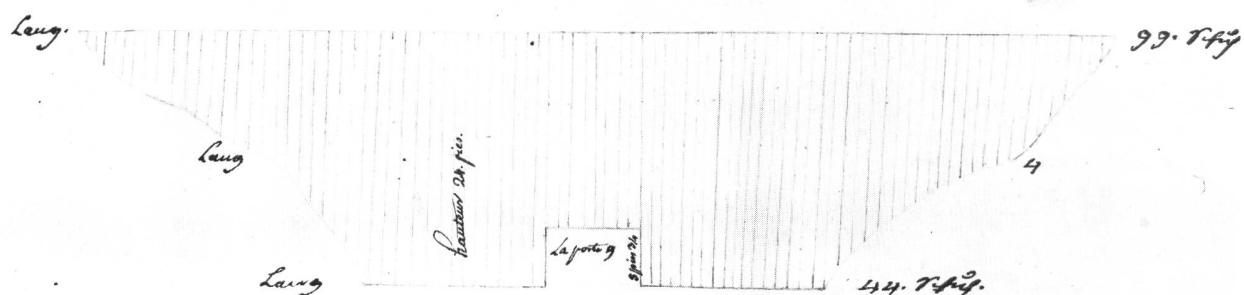


Bild 3, links



Bild 4, rechts

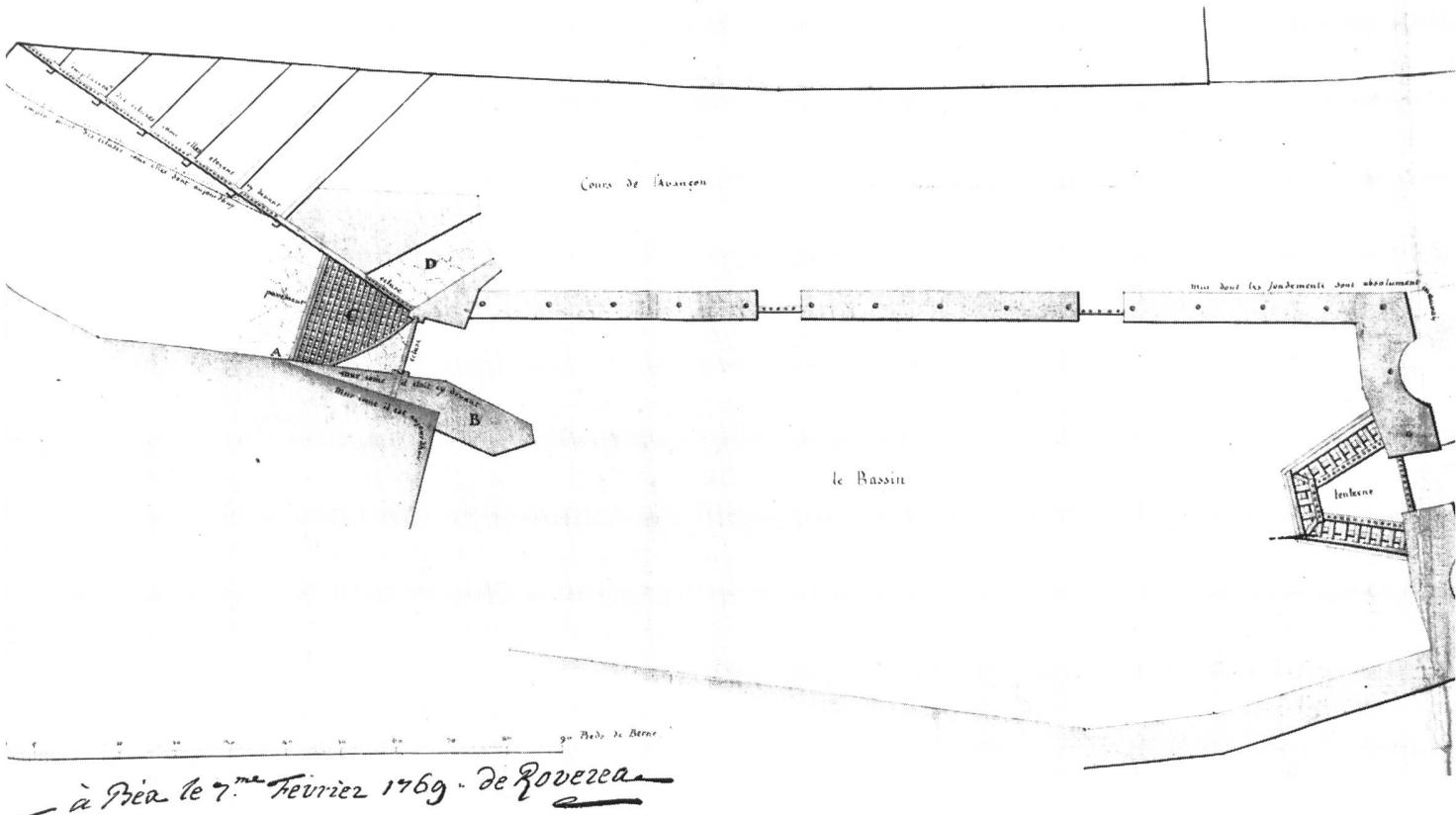
Bild 2. Am 5. September 1751 aufgenommene Grund- und Aufrisse der gemauerten Triftklause (1 pied = 0,293 m) [1].

Bild 3. Heutige Überreste der linken Flanke der gemauerten Triftklause mit wasserseitig vorspringender Widerlagerverbreiterung und späterer luftseitiger Verstärkung. Der Kern aus Bruchsteinmauerwerk zerfällt rascher als die beidseitigen Außenmauern aus roh behauenen Quadern (Foto des Autors).

Bild 4. Die auf die Alp zur Joux Verte gerettete ehemalige Schutzhütte auf der Mauerkrone (Foto des Autors).

Plan du Bassin du Bézieux

comme il est à présent



zessive auf eine Gesamthöhe von 39 m (bei einer Kronenlänge von nur 12 m) gebracht wurde.

In diesem Rahmen gesehen kommt der wie erwähnt 1695 erstellten Folliau-Sperre sicher erstrangige Bedeutung zu. Um so bedauerlicher bis gar skandalös ist es, dass man sie, trotz eindringlicher Warnung [6], so weit verwahrlosen liess, dass sie im April 1945 (sic!) durch ein Hochwasser weitgehend zerstört wurde [7]. Was heute von ihr übrig bleibt, sind nur noch kümmerliche Reste an den beiden Talflanken (Bild 3). Ferner wurde vor ihrem Einsturz die auf der Krone angebrachte Schutzhütte für die Bedienungsmannschaft auf die nahegelegene Alp zur Joux Verte verlegt (Bild 4) und gleichenorts der bemerkens-

werte Schlussstein von 1695 eingemauert, welcher anlässlich der Aushubarbeiten für die unmittelbar bachabwärts erstellte Wasserfassung der Forces Motrices de l'Hongrin-Léman SA zum Vorschein kam (Bild 5).

Zum Schluss möchte der Autor A. Hahling, Kurator des Salzmuseums in Aigle/VD, danken, der ihn auf das beschriebene Bauwerk aufmerksam gemacht, es ihm gezeigt und die Urkunden im bernischen Staatsarchiv aufgefunden hat.

Literatur

- [1] Staatsarchiv Bern B V 379, p. 1593 ff.
- [2] A. von Haller: Kurzer Auszug einer Beschreibung der Salzwerke in dem Amt Aeelen. Bern 1765. (Der berühmte Gelehrte A. von Haller war 1758–1764 Salinendirektor).
- [3] M. Vernez: Bref historique des mines et salines vaudoises. «Minaria helvetica» 1981, Nr. 1, p. 8–14.
- [4] N. Schnitter: Römische Talsperren. «Antike Welt» 1978, Nr. 2, p. 25–32 (französisch: «Dossiers de l'archéologie» 1979, No 38, p. 20–25; englisch: «Water Supply and Management» 1979, p. 29–39).
- [5] N. Schnitter: The Evolution of the Arch Dam. «Int. Water Power and Dam Construction» 1976, Oct. p. 34–40 and Nov. p. 19–21.
- [6] L. Bosset: Joux-Verte, barrage. «Revue historique vaudoise» 1945, p. 34–36.
- [7] E. Andreæ: La grande écluse dans la vallée de l'Eau-Froide. «Schweiz. Zeitschrift für Forstwesen» 1946, p. 209–212.



Bild 5. Der Schlussstein von 1695 mit drei Berner «Mutzen».

Adresse des Verfassers: Niklaus Schnitter, dipl. Ing. ETHZ, Direktor, Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG, CH-5401 Baden.