**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 84 (1992)

**Heft:** 3-4

**Artikel:** Fast 200 Jahre lang stand der Kanal von Entreroches in Betrieb

**Autor:** Auf der Maur, Franz

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-940544

## 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: 24.10.2025** 

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

Tabelle 1. Am Bau der Aufbereitungsanlage für Mineralölabscheidegut Beteiligte.

Bauherrschaft

Kanton Graubünden, vertreten durch das Amt für Umweltschutz und das Hochbausmt

Konzept

Kantonale Mineralölabscheidegutkommission (Mitglieder: G. Deplazes, H. Barandun, E. Candrian, P. Heini, C. Moncardini, R. Spinas, W. Tribolet). Peter Link AG, Institut für Umweltschutz, Ebnat-Kappel. Amt für Umweltschutz Graubünden

Projektbegleitung

Verfahrenstechnik: Amt für Umweltschutz Graubünden. (Beratung: P. Link, Institut für Umweltschutz, Ebnat-Kappel).

Bau: Kantonales Hochbauamt Graubünden.

Gesamtleitung, Statik

Ingenieurbüro Straub AG, Chur.

Architekt

Valentin Bearth und Andrea Deplazes, Architekten ETH/SIA, Chur.

Elektroingenieur

Brüniger & Co., Chur.

Heizungs- und Sanitäringenieur

HT-Plan, Chur.

Hauptlieferant Verfahrenstechnik Flotationsanlage Lugan AMAG-Chur: Aquasant. Ölabscheider AG, Wettingen.

Anlagebetreiber

Tiefbau- und Vermessungsamt der Stadt Chur, ARA Chur.

Alle innerhalb des Systems anfallenden Filtrate und Tropfwässer werden dem Prozess erneut unterworfen.

Die Verarbeitung der wässrigen Phase im mehrstufigen Verfahren erfolgt annähernd vollautomatisch.

Die Restkomponente wird in der KVA Trimmis entsorgt.

# Die Strassensammlergut-Entwässerungsanlage (SEA)

Einleitung

Die Strassenunterhaltsgruppen der Stadt Chur und die durch das städtische Tiefbau- und Vermessungsamt beauftragten Saugwagenunternehmen reinigen die Strasseneinlaufschächte im Stadtgebiet. Im Jahre 1990 wurden etwa 700 Tonnen grobentwässertes Strassensammler- oder Schlammsammlergut eingesammelt, an Spitzentagen bis 16 Tonnen.

Der dünnflüssige Schlamm wird heute in die städtische Bauschuttdeponie abgeführt. Dieser Schlamm besteht aus Splitt, inerten Stoffen, Pneuabrieb, Staub usw. sowie aus mineralölhaltigen Abwässern.

### Beschreibung der Anlage

Der angelieferte dünnflüssige Schlamm wird auf die 120 m² grosse, geneigte Fläche des Abtropfplatzes gekippt. Mit der in der Auffangwand angeordneten regulierbaren Öffnung wird die austretende wässerige Phase in das Absetzbecken geleitet. Im Absetzbecken sedimentiert der ausgeschwemmte Feinschlamm, und Schwimmstoffe werden zurückgehalten. Das ausgeschiedene Wasser überfliesst in einen Sammelschacht und wird einer weiteren Aufbereitung zugeführt.

Der Abtropfplatz ist über eine Rampe mit dem Pneulader erreichbar. Der entwässerte Schlamm ist zu Mieten zusammenzustossen, um eine Filterwirkung für neu angelieferten Schlamm zu erzielen. Der Abtropfplatz muss, je nach Anlieferungsmenge, 2- bis 3mal jährlich geräumt werden.

Das Absetzbecken ist periodisch mit einem Saugwagen zu entleeren. Die kleine Menge Feinschlamm und Schwimmstoffe kann direkt in die Deponien abgeführt oder auf dem Abtropfplatz dem teilentwässerten Rohschlamm beigemengt werden.

## Zum Schluss

Mit der Inbetriebnahme dieser wichtigen Anlagen geht eine langjährige und zum Teil langwierige Planungs- und Realisierungsphase zu Ende.

Der Kanton Graubünden und die Stadt Chur haben damit die Voraussetzung für einen dauernden und einwandfreien Gewässer- und Umweltschutz im Bereiche Rückstände aus Mineralölabscheidern und Strassensammlern geschaffen.

Mitgeteilt vom Amt von Umweltschutz Graubünden, Grabenstrasse 1, CH-7001 Chur und vom Tiefbau- und Vermessungsamt der Stadt Chur, Masanserstrasse 2, CH-7000 Chur.

# Fast 200 Jahre lang stand der Kanal von Entreroches in Betrieb

Franz Auf der Maur

Der Hügelzug des Mormont zwischen Yverdon und dem Genfersee bildet die europäische Kontinentalwasserscheide. Hier im Waadtland verläuft die Grenze zwischen den Flussgebieten des Rheins und der Rhone. Wer die beiden grossen Ströme durch einen Kanal verbinden will, muss an dieser Stelle nur wenige Dutzend Meter Höhenunterschied überwinden. Dem ersten diesbezüglichen Versuch im 17. Jahrhundert war bloss ein Teilerfolg beschieden.

Das Waadtland im Süden von Yverdon gehört zu jenen Gegenden des Welschlandes, die uns Deutschschweizern kaum bekannt sind. Eigentlich schade, denn hier finden sich in ländlicher Ambiance reizende Bauerndörfer und charmante Kleinstädtchen – ein ideales Wandergebiet. Vom mittelalterlichen La Sarraz wenden wir uns gegen

Vom mittelalterlichen La Sarraz wenden wir uns gegen Nordosten und gelangen in die breite Orbe-Ebene. Mitten in der einst sumpfigen, heute in fruchtbares Kulturland umgewandelten Fläche stossen wir auf einen Kanal. 5½ Meter

breit mag er sein, stellt das geschulte Auge fest; etwas gar viel für einen simplen Entwässerungsgraben. Der Fischer, der seine Rute ins kaum bewegte Wasser hält, gibt gerne Auskunft: «Oui Monsieur, das ist der Canal d'Entreroches, den haben die alten Römer gebaut, um eine Schiffahrtsverbindung vom Mittelmeer die Rhone hinauf und dann vom Genfersee bis nach Avenches zu schaffen.»

Interessant, wirklich. Spätere Erkundigungen ergeben freilich, dass die Geschichte vom angeblichen Römerbauwerk eine Legende ist. Im Waadtland hält sie sich hartnäckig, auch wenn die Historiker längst nachgewiesen haben: Der Kanal ist ein Kind des 17. Jahrhunderts.

## Als das Waadtland bernisch war

Damals stand das Waadtland unter bernischer Herrschaft. Gleichzeitig erlebte der Flussverkehr einen bedeutsamen Aufschwung. Kein Wunder, die Strassen waren zu einem guten Teil in erbärmlichem Zustand, und wenn Wein aus welschen Rebbergen mit Fuhrwerken transportiert wurde, kam er am Bestimmungsort nicht selten als Essig an. Die sanfte Fortbewegung auf dem Wasser galt als willkommene Alternative. Von Yverdon aus bestand eine rege befahrene Schiffsroute durch Neuenburgersee und Bielersee in die



Aare. Verlockend der Gedanke, diese Wasserstrasse nach Süden zu verlängern und bis in den Genfersee zu führen. Die Ingenieure jener Zeit hatten sich recht viel vorgenommen. Zwar betrug die Strecke zwischen Yverdon und dem Genferseeufer bei Lausanne nur 38 km – für erfahrene Kanalbauer durchaus zu bewältigen. Problemlos war auch der nördliche Teil des Kanals: Zwischen Yverdon und der Wasserscheide am Mormont, bei der Häusergruppe von Entreroches, betrug die Steigung auf 17 km blosse 18 m. Dies war zu schaffen, wenn man die Orbe-Ebene entsumpfte und einige wenige Schleusen anbrachte. Der grosse Haken lag beim Südabschnitt zwischen dem Mormont und dem Genfersee: 77 m Höhenunterschied auf 21 km.

## Die Hohle Gasse am Mormont

In die Finanzierung des ehrgeizigen Kanalprojektes teilten sich bernische Patrizier und holländische Kaufleute. Das Interesse der Kapitalgeber aus dem Ausland zeigt, dass dem Bauwerk internationale Bedeutung zugemessen wurde. Zweifellos wollte man mit der Verbindung der Stromgebiete von Rhein und Rhone einen alten Traum verwirklichen.

Die Bauarbeiten begannen im Jahre 1640. Der Canal d'Entreroches – so benannt nach dem Weiler am Mormont-Nordfuss, wohin eine Hafenanlage zu stehen kam – besitzt in der Regel eine Trapezform mit folgenden Ausmassen: Breite an der Wasseroberfläche 18 Fuss (= 5,28 m), Sohlenbreite 10 Fuss (= 2,93 m), Tiefe 8 Fuss (= 2,35 m).

Wer heute die Überreste der Anlagen im Bereich des bewaldeten Mormont-Hügels besucht, muss den Ingenieurleistungen unserer Vorfahren allen Respekt zollen. Hier weicht die Streckenführung des Wasserweges von der sonst vorherrschenden Nord-Süd-Richtung in die West-Ost-Richtung ab, um eine Senke im Gelände optimal auszunutzen. Mächtige Steinquader, nun von Moospolstern überzogen, verliehen den teils natürlichen, teils künstlich angelegten Böschungen Stabilität. Die Wasserscheide liegt auf 452 m ü.M. Nur noch stellenweise führt das einstige Kanalbett etwas Wasser; auf beträchtliche Strecken ist es trockengefallen und erweckt den Eindruck eines Hohlweges.

Falls ein Filmregisseur eine dramatische Szenerie für die letzte Begegnung zwischen Tell und Gessler suchen würde – in der «Hohlen Gasse» am Mormont wäre der geeignete Ort zu finden.

# Es blieb bei der Sackgasse

Die ehrgeizigen Pläne einer kontinentalen Verbindung zwischen Rhein und Rhone blieben leider auf dem Papier: Der Steilhang über dem Genfersee, wo zwischen Cossonay und dem Seespiegel auf einer Strecke von 12,5 km ein Gefälle von 59 Metern mittels zahlreicher Schleusen zu überwinden gewesen wäre, überforderte die finanziellen und technischen Möglichkeiten der Unternehmer. So gedieh das Kanalwerk auf der Südseite des Mormont nur bis zu jener Stelle, wo sich heute der Bahnhof von Cossonay befindet (Jurafusslinie Lausanne-Olten der SBB). Auf die Kanalisierung des Flüsschens Venoge, das sich von hier aus in raschem Lauf und mit viel Windungen dem Seeufer bei St-Sulpice entgegenstürzt, wurde verzichtet. Dadurch blieb der Canal d'Entreroches ein Stückwerk, und als Sackgasse war ihm auch kein finanzieller Erfolg beschieden.

Freilich gab es vor allem in den ersten Jahren durchaus positive Rechnungsabschlüsse – transportiert wurden hauptsächlich Wein, Salz und Getreide –, doch als sich mit der Zeit die Strassenverhältnisse besserten, verlor die Kanalschiffahrt an Verkehrsvolumen. Hinderlich für eine rentable



Bild 1. Als internationale Wasserstrasse gebaut, zum Entwässerungsgraben geworden: der Kanal von Entreroches in der Orbe-Ebene unweit

Abwicklung war auch die beschränkte Kapazität der Kähne; wegen der doch recht geringen Abmessungen der Wasserstrasse konnten höchstens Frachten bis zu 15 Tonnen geladen werden.

### Fliesst die Aare in den Genfersee?

Nach einiger Zeit wurde das südliche Teilstück des Kanals zwischen Cossonay und Entreroches stillgelegt. Dadurch konnte man sich die hohen Unterhaltskosten in der heiklen Mormont-Passage ersparen. Als sich die Berner 1798 aus der Waadt zurückzogen, hinterliessen sie ihren einstigen Untertanen ein Bauwerk, das in den roten Zahlen steckte. Noch bis 1829 wurde der nördlichste Abschnitt zwischen Orbe und Yverdon für den lokalen Lastschiffverkehr benutzt. Dann ereignete sich eine Überschwemmung; deren Schäden zu beheben wäre zu teuer gekommen, und so nahm man die Gelegenheit wahr, die Wasserstrasse nach beinahe 200 Betriebsjahren endgültig zu schliessen.

Am besten erhalten geblieben ist die Kanalstrecke in der Orbe-Ebene - nicht zuletzt deshalb, weil der Einschnitt im Gelände als Entwässerungskanal dient. Funktionslos geworden und stellenweise stark überwuchert ist die romantische «Hohle Gasse» des Mormont-Durchstichs. Wer den Spuren historischer Kanalbautechnik folgt, gelangt hier an eine Schlüsselstelle, wo sich das alte Kanaltrassee und die moderne Eisenbahnlinie kreuzen. Hat der Gedanke, Rhein und Rhone miteinander zu verbinden, tatsächlich ausgespielt? Machen Bahn und Strasse das Rennen, während die Binnenschiffahrt sich mit einer Nebenrolle begnügen muss? Es ist hier nicht der Ort, um über die Zukunftsaussichten des transhelvetischen Kanals zu spekulieren. Im gegenwärtigen politischen Klima dürften diesem Grossprojekt kaum noch Chancen einzuräumen sein. Indessen zum Schluss ein anderer Gedanke: Die Natur selber könnte, auf längere Frist gesehen, den Kanal von Entreroches reaktivieren. Geologen haben nämlich herausgefunden, dass sich die Nordschweiz gesamthaft langsam hebt. Mit der Zeit würde diese Hebung - gegenwärtig pro Jahr rund ein Millimeter - zu einer Umkehrung der Aare-Fliessrichtung führen. Die Aare könnte also in einigen zehntausend Jahren Bielersee und Neuenburgersee durchströmen, sich bei Yverdon nach Süden wenden, die Schwelle des Mormont durchbrechen und anschliessend als Nebenfluss der Rhone dem Genfersee entgegeneilen.

Adresse des Verfassers: Franz Auf der Maur, Garbenweg 8, CH-3027 Bern.

