Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 36 (1979)

Heft: 10

Artikel: Konzentration der Kräfte

Autor: Grütter, Otto

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-782193

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: 12.12.2025

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

Abwasserreinigung – eine wichtige Gemeinschaftsarbeit

Konzentration der Kräfte

Von Otto Grütter, Präsident ARA-Verband Murg

Die Abwasserreinigung darf nicht politischen Grenzen zum Opfer fallen. Sie muss sich nach den topographischen Gegebenheiten der Einzugsgebiete der Flusssysteme richten. Verschiedene Interessen, divergierende Auffassungen, technische Schwierigkeiten, anders geartetes Recht, sie alle müssen im Hinblick auf ein gemeinsames Ziel überwunden und einander angepasst werden. Also Konzentration der Kräfte auch im Dienste des Gewässerschutzes. Diese Erkenntnis und dazu die Tatsache, dass sauberes Wasser eine unserer wichtigsten Lebensgrundlagen bildet, hat sich in den Gemeinden der Region Murg-Rottal, die bekanntlich Randgebiete der Kantone Aargau, Bern und Luzern umfasst, mit der Gründung des Zweckverbandes am 12. November 1974, nach Überwindung zahlreicher Hindernisse und Schwierigkeiten, endlich, aber nicht zu spät, durchgesetzt.

Die interkantonale Zusammenarbeit klappte auf Anhieb sehr gut. Für die kantonalen Gewässerschutzämter Aargau, Bern und Luzern zeichnete dasjenige des Kantons Bern federführend. Alle technischen Belange konnten damit auf einen Nenner gebracht werden.

Als Bauherr wurde der Abwasserverband auf der ganzen Linie eingesetzt. Dem elfköpfigen Vorstand, in dem alle drei Kantone angemessen vertreten sind, wurde nach Genehmigung der Projekte und Bewilligung der notwendigen Kredite durch die Delegiertenversammlung, die volle Verantwortung für den Vollzug der umfangreichen Bauten übertragen.

Die Verantwortlichen des Vorstandes sind:

Präsident: Otto Grütter, Gemeindepräsident, Roggwil

Vizepräsident: Fritz Freiburghaus, Gemeindeammann, Murgenthal

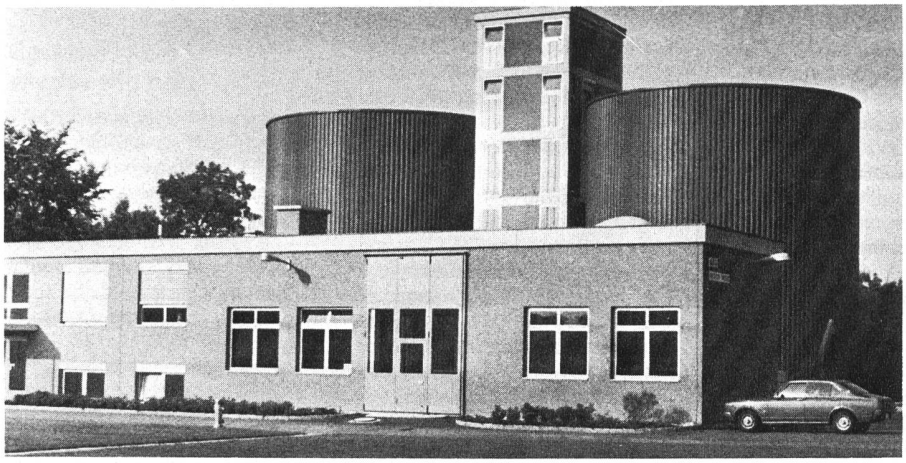
Sekretär: Urs Schläfli, Gemeindeschreiber, Roggwil

Kassier: Daniel Oppliger, Gemeindekassier, Melchnau

Mitglieder: Hans Born, Bauingenieur HTL, Wynau; Thomas Müller, technischer Kaufmann, Roggwil; Paul Rotschi, Chemiker HTL, Roggwil; Beat Gehriger, Anlagechef, Melchnau; Walter Lerch, Landwirt, Busswil b. M.; Alois Bossert, Kantonaler Beamter, Gemeinderat, St. Urban; Theodor Bossert, Landwirt und Holzhändler, Altbüron.

Die eigentliche Bauphase . . .

. . . mit den Spatenstichen am 6. Oktober 1975 Baubeginn des Sammelkanals in St. Urban; am 25. April 1977 Baubeginn der Kläranlage in Obermurgenthal, fiel in die Zeit der wirtschaftlichen Rezession. Es war deshalb ein besonderes Anliegen des Vorstandes, möglichst viele Aufträge an Unternehmer im eigentlichen ARA-Gebiet zu vergeben, damit viele Arbeitsplätze erhalten werden konnten. Dieses Ziel wurde denn auch zu einem guten Teil dank einer verständnisvollen Zusammenarbeit erreicht. Projekt und Bauleitung lagen in bewährten Händen der Firmen Lurgi AG, Zürich (Kläranlage); Ing.-Büro Scheidegger AG, Langenthal; Ing.-Büro Zumbach, Aarau; Ing.-Büro Steffen, Luzern (Kanäle).



Das Betriebsgebäude und die beiden Faultürme der Kläranlage in Wynau.

Die finanziellen Aspekte des Bauwerks

Nach Kostenvoranschlag betragen die Anlagekosten

– für die Kläranlage	Fr. 10 100 000.–
– für die Kanäle	Fr. 14 900 000.–
– Total	Fr. 25 000 000.–

Die Anteile der Verbandsgemeinden wurden in Prozenten festgelegt:

Murgenthal AG	11,41 %
Wynau BE	10,19 %
Roggwil BE	35,27 %
Pfaffnau LU	8,20 %
Obersteckholz BE	0,86 %
Untersteckholz BE	3,14 %
Melchnau BE	17,49 %
Reisiswil BE	2,00 %
Busswil b. M. BE	2,12 %
Altbüron LU	3,49 %
Grossdietwil LU	3,86 %
Fischbach LU	1,97 %

Oder nach Kantonen: Bern 71,07 %, Luzern 17,52 %, Aarau 11,41 %. Aufgrund dieses Schlüssels wurde denn auch der Grundsatz für die Arbeitsvergebungen im OVR verankert; dort heisst es nach Art. 25: «. . . können Bewerber aus den beteiligten Kantonen, soweit tunlich, im Verhältnis der Anteile an den Anlagekosten berücksichtigt werden.»

Nachdem die Kläranlage betriebsbereit ist und die Kanäle von Untersteckholz bis Obermurgenthal inkl. Anschluss Murgenthal gebaut bzw. vergeben sind, hat der jüngste Stand der Baukostenanteile der Kantone folgendes Bild:

Kanton	Franken	in %	Soll OVR
Bern	8 646 300	54,3	71,1
Luzern	2 505 700	15,8	17,5
Aargau	1 731 200	11,0	11,4
Übrige	3 030 300	18,9	
Total	15 913 500	100,0	

Subventionen

Die Subventionen von Bund und den Kantonen betragen für die einzelnen Gemeinden 40–90 %, je nach Finanzkraft. Im Durchschnitt beträgt die Subvention 69,78 % oder Fr. 17 447 000

Der Rest von Fr. 7 553 000

ist von den Verbandsgemeinden nach dem Kostenverteiler aufzubringen.

Jüngster Stand der Subventionszahlungen

aufgrund der abgerechneten Objekte

Bund	Fr. 2 297 076
Kanton Bern	Fr. 2 822 863
Kanton Luzern	Fr. 546 634
Kanton Aargau	Fr. 250 000
Total	Fr. 5 916 573 = 40 %

Der Eingang an Subventionen darf also als erfreulich bezeichnet werden.

Unter dem Kostenvoranschlag

Obschon die Schlussabrechnung noch nicht auf der ganzen Linie vorliegt, zeigt der momentane Kostenstand sowohl beim Bau der Kläranlage wie beim Bau der Sammelkanäle ein positives Ergebnis, das heisst, die Erstellungskosten dürften etwa 3 % unter den Voranschlägen liegen, die gesamthaft mit 25 Millionen errechnet worden sind. Fürwahr eine gewaltige Ausgabenlast für Bund, Kantone und Gemeinden! Ich bin aber überzeugt, dass niemand diese erhebliche Anstrengung als Geldverschwendung betrachten wird, weil ja mit diesen finanziellen Mitteln und der Hilfe der Technik eine zum Teil in Mitleidenschaft gezogene Natur weitgehend saniert werden kann.

Schlusswort

In jeder Beziehung darf die ARA Murg am Einweihungstag als Markstein im Gewässerschutz bezeichnet werden. Nach der Vollendung des grossen Werkes in Obermurgenthal und der Kanalbauten mit einer Länge von 9117 m, danke ich namens des Vorstandes allen, die zu ihrer Verwirklichung beigetragen haben: den verständnisvollen Stimmbürgern, den Behördemitgliedern und Delegierten, die im Jahre 1974 in verschiedenen Abstimmungen grundlegende Entscheide getroffen haben, den Verantwortlichen bei den kantonalen und eidgenössischen Gewässerschutzämtern, welche das Entstehen des Werkes vorbereiteten, ständig überwachten und mit ihrem fundierten Fachwissen der Delegiertenversammlung und dem Vorstand des ARA-Verbandes ermöglichten, die richtigen Entscheide zu treffen. Ein besonderer Dank gilt den technischen Oberleitungen für die fachmännische Projektierung und Bauleitung sowie allen am Bau beteiligten Unternehmern, Handwerkern und Arbeitern für die sorgfältige Erledigung der ihnen übertragenen Aufträge.

Das wohlgelungene Werk darf uns alle in der ARA-Region Murg trotz der finanziellen Belastung mit Genugtuung erfüllen.

Die drei Teilanlagen der ARA Murg

So funktioniert die Kläranlage

Beitrag der Firma Lurgi, Zürich

Die Abwässer, die innerhalb der Region anfallen, stammen aus Haushaltungen, Molkereien, Gewerbebetrieben und Textilfabriken. Der hohe Anteil des Textilabwassers an der Gesamtwassermenge gab Anlass für Untersuchungen durch das EAWAG im Jahre 1963 im Werk Brunnmatt der Firma Gugelmann+Cie AG. In der Zusammenfassung der Versuchsergebnisse wird eine gemeinsame Aufbereitung des Textilabwassers mit den andern Abwässern der Region ausdrücklich befürwortet. Die Firma Gugelmann hat darüber hinaus als Ergänzung der ARA Murg auf eigenem Gelände eine Anlage zur Vorbehandlung ihrer Abwässer erstellt, und zwar ein Misch- und Ausgleichsbecken und eine Neutralisation. Damit kann das Textilabwasser kontinuierlich über 24 Stunden in die Kanalisation abgegeben werden. Die Vorteile, die daraus für die ARA Murg entstehen, sind eine gleichmässige Auslastung, insbesondere während der Nachtstunden, was sich in der Qualität des gereinigten Abwassers und im Betriebsmittelverbrauch positiv niederschlägt. Die ARA Murg besteht aus den Teilanlagen:

- Mechanische Vorreinigung
- Biologische Reinigung und
- Schlammbehandlung

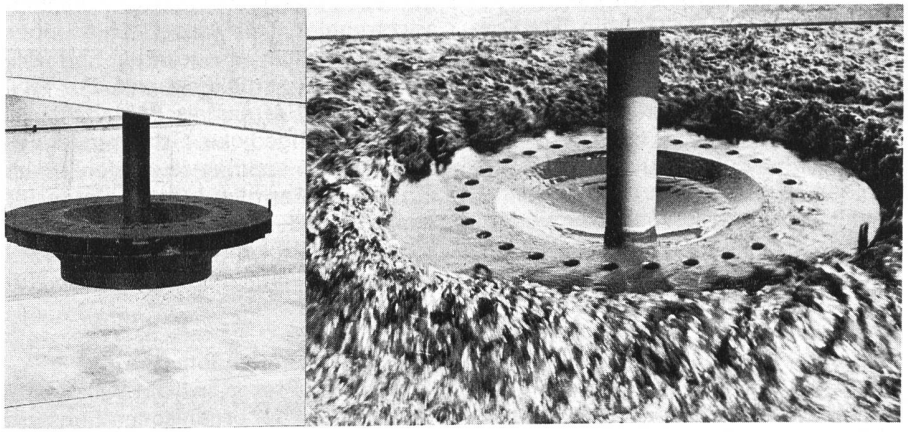
Eine spätere Erweiterung der ARA zum Zwecke der Phosphateliminierung und der weitergehenden Stickstoffentfernung ist bei der Planung berücksichtigt. Die zunächst vorgesehene Schlammpasteurisierung ist vorläufig zurückgestellt, bis die zurzeit laufenden, vom Bund angeordneten mikrobiologischen Versuche abgeschlossen sind.

Zuerst ins Rechengebäude

Das Abwasser gelangt durch den Zulaufkanal bis etwa der vierfachen Trokkenwettermenge zur Kläranlage. In einem Rechengebäude sind je zwei Grob- und zwei Feinrechen untergebracht. Die Feinrechen sind als automatische Greiferrechen ausgeführt. Das am Rechenrost angeschwemmte Rechengut wird über einen maschinell angetriebenen Greifer nach oben gefördert, auf ein Förderband abgeworfen und in einen Container transportiert. An das Rechengebäude schliesst sich der Sandfang an, der als Rundsandfang ausgebildet ist. Durch den tangential angeordneten Zulauf in Verbindung mit einem Paddelrührwerk entsteht eine Kreisströmung, die den Sand in die flachen Randzonen des Sandfanges trägt, wo er sich ablagert. Vom Sandsammelraum aus wird der Sand über eine Mammutpumpe in transportable Mulden mit eingebauter Drainage gefördert, wo er entwässert und später auf eine Deponie gebracht wird.

Entlastungsbauwerk

Im Anschluss an den Sandfang folgt das Entlastungsbauwerk, wo die Ab-



Die Belüftungsbecken sind mit je zwei Oberflächenbelüftern ausgerüstet, welche die Bakterien des Belebtschlammes mit Sauerstoff versehen. Zugleich sorgen sie für die Durchmischung des Beckeninhaltes.