Die grösste thurgauische Kläranlage ist betriebsbereit

Autor(en): **Walser, Paul F.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **30 (1973)**

Heft 10

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-782097

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die grösste thurgauisc ist betriebsbereit

Von Paul F. Walser, Kreuzlingen

Elf mittelthurgauische Gemeinden im Thurtal sind an die bisher grösste Abwasserreinigungsanlage «Zelgli» im Gemeindebann von Weinfelden angeschlossen, deren erste — mechanische— Reinigungsstufe im Januar 1973 in Betrieb genommen werden konnte und nach Abschluss der Bauarbeiten mit der biologischen Reinigungsstufe nun betriebsbereit ist. Sie ist auf eine hydraulische Kapazität von 66 000 Einwohnergleichwerten (EGW) (schmutzstoffmässig 80 000) ausgerichtet, kann aber auf 160 000 Einwohnergleichwerte ausgebaut werden. Die Landreserven sind vorhanden. Das gesamte Einzugsgebiet umfasst rund 1025 ha; von den rund 20,6 km Verbandskanälen sind bis heute 18,5 km erstellt, und angeschlossen waren zum Zeitpunkt der offiziellen Betriebsaufnahme Ende August total 31 000 EGW oder 46 % der vollen Anschlussleistung. Die Gemeinden Bürglen und Sulgen profitieren dank dem raschen Ausbau des gemeindeeigenen Kanalisationsnetzes bereits heute mit je 95 % vom Anschluss an die Anlage in Weinfelden.

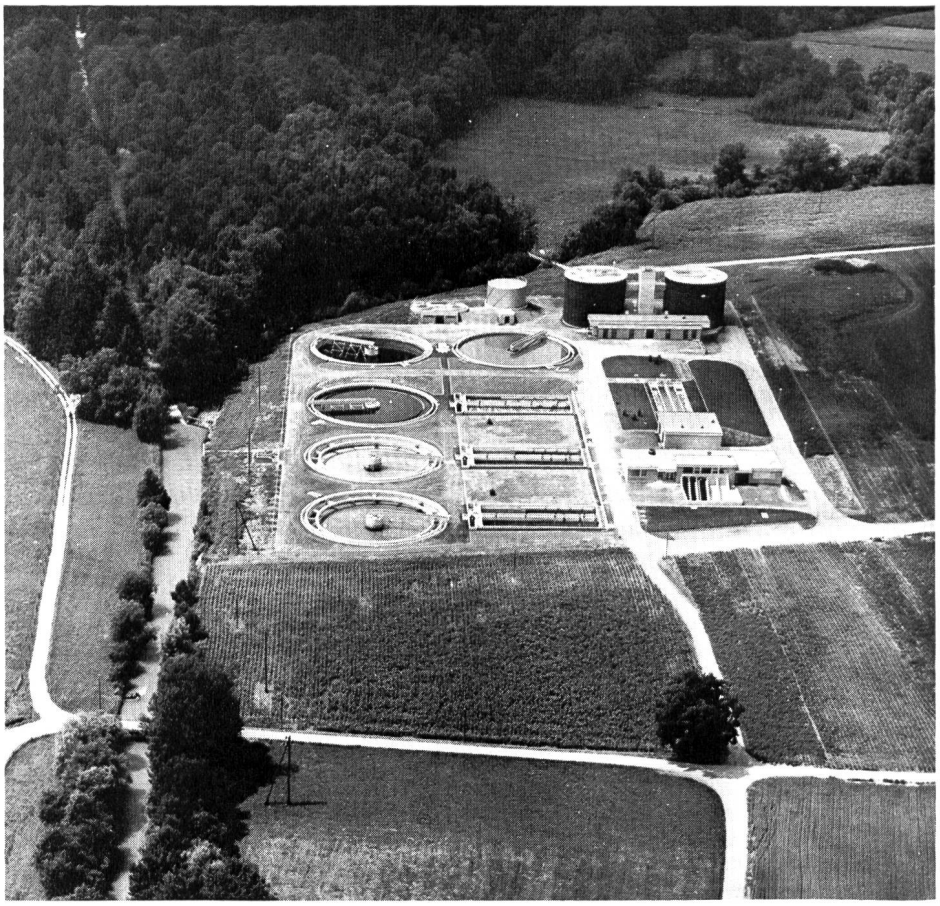


Abb. 1. Die ARA Weinfelden aus der Vogelschau

Baugeschichte

1957 wurde eine Studie für den Zusammenschluss der Gemeinden Bürglen, Sulgen, Kradolf und Schönenberg — die «oberen» Gemeinden des heutigen Zweckverbandes — ausgearbeitet, doch schliesslich drang die Erkenntnis durch, dass eine zentrale Anlage in Weinfelden in technischer und betrieblicher Hinsicht mehr Vorteile bringen würde. 1968 erfolgte die Gründung des «Abwasserzweckverbandes Mittelthurgau», und nach der sofortigen Arbeitsaufnahme für die Verbandskanäle im gleichen Jahr konnte 1969 der erste Spatenstich für die Kläranlage im «Zelgli» vorgenommen werden.

Technische Ausrüstung

Das Abwasser aus der Region kommt über den Zulaufkanal mit einer maximalen Zulaufmenge von 1300 l/s (Vollausbau) bei Trockenwetter und 7200 l/s bei Regenwetter über das Regenwasserklärbecken (600 m^3) in das Pumpwerk. Mit einer Förderleistung von vorerst 1200 l/s (Vollausbau 2600 l/s) gelangt es zur 5 m überhöhten Rechenanlage mit Grob- und Feinrechen und in den belüfteten Fett- und Sandfang. Die Vorklärung erfolgt in einer mechanischen Absetzanlage mit zwei flachen Rundbekken (Nutzinhalt 2 × 1500 m^3) und maschineller Schlammräumung und wird zur biologischen Klärung der einstufigen Belebtschlammanlage (drei Einheiten zu je 1200 m^3) zugeführt. Die Möglichkeit für einen zweistufigen Betrieb ist gegeben. In drei Rundbecken mit je 1700 m^3 Inhalt wird die Nachklärung vollzogen, wonach das gereinigte Wasser in den Vorfluter, den Fabrikkanal zur Thur, zurückfliesst.

Der anfallende Schlamm wird in einem Vor- und Nachfaulraum von je 2800 m^3 Inhalt weiterbehandelt und in zwei Einwirkbehältern pasteurisiert. Bei 15 Stunden Betriebszeit beläuft sich die Leistung auf rund 100 m^3. Das durch die Schlammaufheizung gewonnene Gas dient der Heizung der Anlage und zur Erzeugung von Energie durch Gasmotoren. Für eine weitergehende Schlammbehandlung wurde der notwendige Raum bereits disponiert, ohne sich schon für ein Schlammbehandlungsverfahren festzulegen.

Im Betriebsgebäude sind untergebracht: Betriebszentrale, Werkstatt, Labor, Betriebsbüro, Aufenthalts- und Geräteraum, Motorenraum, dann die Transformatorenstation, Luftschutzraum und weitere Nebenräumlichkeiten, das Maschinenhaus umfasst neben der Gebläsestation für die Belüftung der Becken eine Notstromanlage, eine Niederdruck-Dampfheizung, Betriebswasserversorgung sowie ein Reserveplatz für eine Schlammentwässerung.

Die Kosten

Nach dem Index von 1964 wurden die Baukosten für die ganze Anlage mit 22,4 Mio Franken veranschlagt; für die Erstellung der Kläranlage sind bis heute rund 8,6 Mio und für den Bau der Verbandskanäle 16 Mio Franken aufgewendet worden. Unter Berücksichtigung der Baukostenteuerung dürften sich die Kosten damit im Rahmen des Voranschlages halten. Bund und Kanton leisten Subventionen von insgesamt 60 %, während die restlichen Kosten anteilmässig von den angeschlossenen Ge-

ne Kläranlage

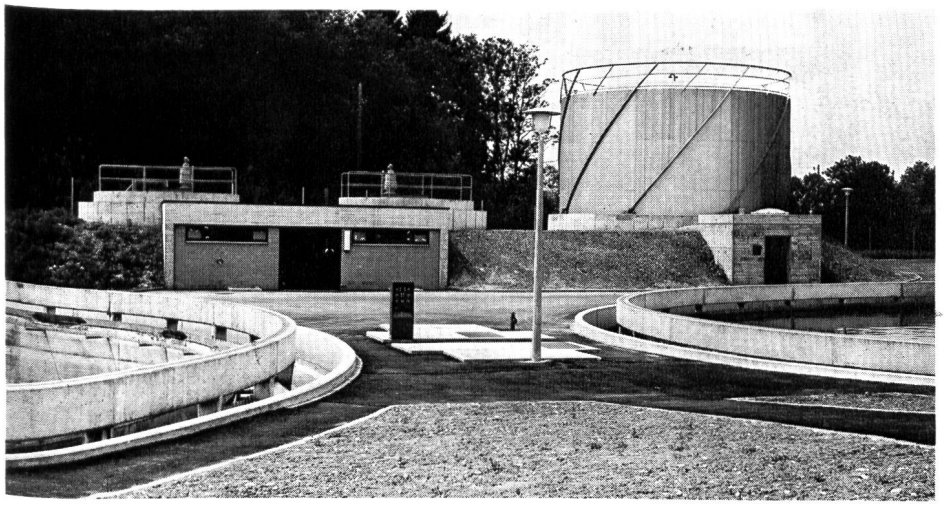
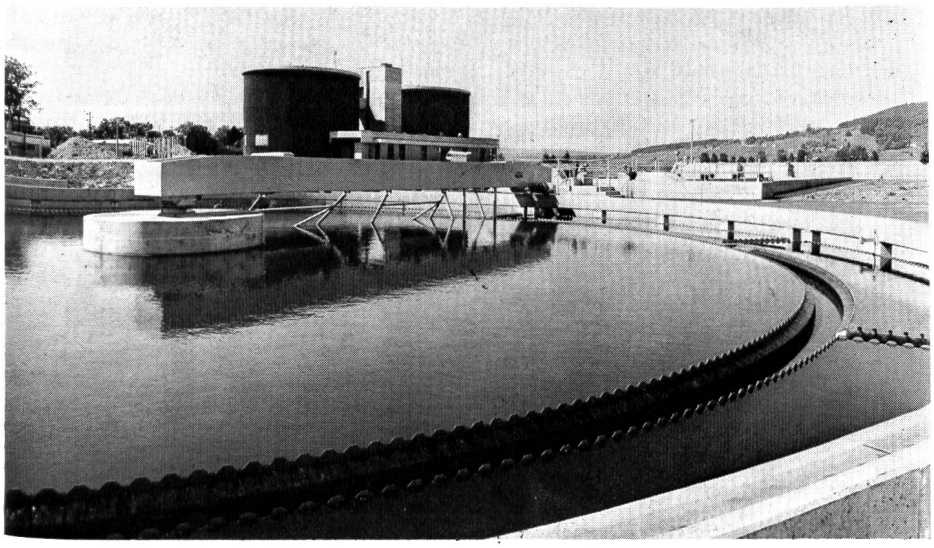


Abb. 2. Die Absetzbecken, im Hintergrund Faultürme und Gasometer mit Maschinenhaus

meinden aufzubringen sind. Weinfelden hat mit 47,28 % den grössten Anteil zu übernehmen, gefolgt von Bürglen mit 14,72 und Sulgen mit 13,64 %.

Mit der Inbetriebnahme der Abwasserreinigungsanlage Mitteltburgau ist ein bedeutender Fortschritt in der Sanierung der Gewässer zu verzeichnen. Zusammen mit den neun weiteren Anlagen im Kanton Thurgau (Frauenfeld, Aachtal, Romanshorn, Bischofszell, Lauchetal, Lützelmurgtal, Untersee, Münsterlingen, Märstetten), von denen einige bereits im Betrieb, die andern im Bau sind, geht diese Sanierung zügig voran. Ein weiterer bedeutsamer Anschluss wurde am 10. September vollzogen: die Grenzstadt Kreuzlingen schloss ihr Kanalisationsnetz an die Konstanzer Kläranlage an, und ebenfalls bedeutsam werden die sich in einem fortgeschrittenen Stadium befindlichen Gemeinschaftskläranlagen mit den Kantonen St. Gallen und Schaffhausen (die ARA Morgental/Arbon, oberes Murgtal und Stein am Rhein) für die Gewässersanierung im Kanton Thurgau sein, für die der Grosse Rat überdies an der ersten Sitzung nach der Sommerpause einen weiteren Kredit von 10 Mio Franken bereitgestellt hat.

Abb. 3. Die Nachklärung



Revision der Nationalstrassengesetzgebung wird vorbereitet

vlp. Die Fortführung der Autobahn Zürich—Bern ins Berner Oberland wurde kürzlich festlich eröffnet. Nicht alle wollten und konnten sich über die Eröffnung dieser neuen Autobahnstrecke freuen, bringt sie doch für Bewohner von zu nahe an der Nationalstrasse liegenden Bauten erheblichen Lärm. In einem besonders stark betroffenen Bereich haben übrigens die zuständigen Behörden auf die Anwohner Rücksicht genommen, indem sie ausnahmsweise die Geschwindigkeit selbst auf einer Nationalstrasse auf 70 km beschränkt haben.

Ohne jeden Zweifel gibt man sich heute allgemein bei der Projektierung und der Genehmigung von Nationalstrassen mehr Rechenschaft über die mögliche Belästigung der Nachbarschaft als früher. Es wird wohl auch allgemein anerkannt, dass die Abstände der Baulinien von der künftigen Strassenachse in der Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über die Nationalstrassen am 24. März 1964 zu knapp bemessen wurden. Es handelt sich in der Regel nur um einen Abstand von 25 m oder noch weniger! Eine vom Eidgenössischen Amt für Strassen- und Flussbau eingesetzte Expertenkommission bereitet die Grundlagen für eine Revision der Nationalstrassengesetzgebung vor, die den berechtigten Anliegen des Immissionsschutzes Rechnung tragen soll. Es stellen sich dabei teilweise sehr schwierige, komplexe Fragen, so dass diese Revision nicht von heute auf morgen durchgeführt werden kann.

Die ETH-Professoren Dr. E. Grandjean und A. Lauber führten schon vor einigen Monaten aus, bei Verkehrsvolumen, wie sie auf Autobahnen üblich sind, brauchten mehrgeschossige Häuser Distanzen von mehr als 300 m. Die Forderung nach weit grösseren Abständen als bisher gilt auch für stark befahrene Kantons- und Gemeindestrassen. Der Bund kann allenfalls für diese Strassenkategorien in der kommenden Bundesgesetzgebung über den Umweltschutz Vorschriften aufstellen. Was geschieht aber bis zur Revision der Nationalstrassengesetzgebung und zum Erlass eines Bundesgesetzes über den Umweltschutz? Dort, wo es rechtlich möglich ist, sollten die zuständigen Instanzen in Kantonen und Gemeinden für besonders gefährdete Gebiete Bausperren erlassen oder die Genehmigung von Zonenplänen widerrufen. Für Bauten an kantonalen und kommunalen Hochleistungsstrassen können sie zudem durch ihre eigenen Gesetzgebungen der Bundesgesetzgebung über den Umweltschutz zuvorkommen. Gegen so fortschrittliche kantonale Gesetze hätte wohl niemand etwas einzuwenden. Auf jeden Fall geht es nicht an, weiterhin Neubauten an Hochleistungsstrassen in einer zu knappen Distanz zuzulassen. Es dürfen nicht Bewilligungen für Bauten erteilt werden, von denen man heute schon weiss, dass morgen im Interesse des Wohlbefindens der Bevölkerung Sanierungen — teilweise womöglich noch zu Lasten des Steuerzahlers — durchgeführt werden müssen.