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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung

Band: 26 (1969)

Heft: 5

Artikel: Das Kraftwerk Bremgarten-Zufikon

Autor: Werder, M.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-782984

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: 04.07.2025

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

Das Kraftwerk Bremgarten–Zufikon

Dr. M. Werder, Direktor, Aarau

Das veraltete Kraftwerk Zufikon

Das Reusskraftwerk Zufikon, oberhalb Bremgarten, ist eines der ältesten im Betrieb befindlichen Flusskraftwerke der Schweiz. Es wurde 1893 bis 1894 von der Firma Escher Wyss zur Eigenversorgung erstellt. Die erzeugte Energie ist in einer eigenen Leitung nach Zürich transportiert und in den Fabrikanlagen verwertet worden.
Seither hat sich vieles geändert: Im Jahre 1936 ging das kleine Werk mit einer jährlichen Produktion von rund 12 Mio kWh an das Aargauische Elektrizitätswerk über. Es dient seither vorwiegend der Versorgung von Bremgarten und Umgebung. Selbstverständlich ist es mit dem übrigen Netz des Kantonswerkes verbunden. Die 75 Betriebsjahre sind nicht spurlos an der Anlage vorübergegangen. Das Werk ist heute in jeder Hinsicht veraltet (kleine genutzte Wassermenge mit Zuleitung in einem Stollen, kleines Gefälle, überalterte maschinelle Einrichtungen und baufällige Gebäulichkeiten). Der Betrieb ist personalintensiv und wenig wirtschaftlich. Eine Modernisierung der Anlage lohnt sich nicht.

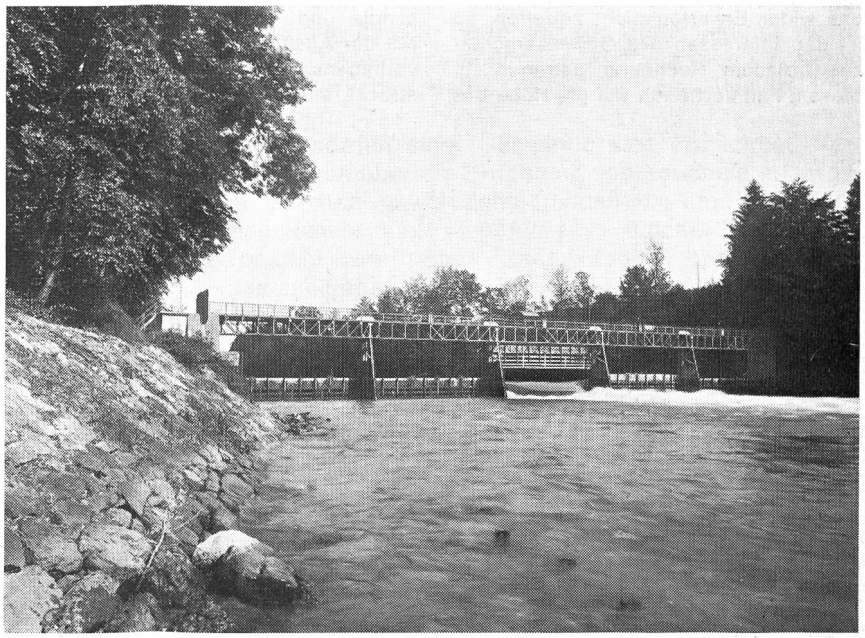
Projektstudien für ein neues Kraftwerk

Das Aargauische Elektrizitätswerk hat vor rund 20 Jahren Untersuchungen für ein neues Reusskraftwerk oberhalb Bremgarten eingeleitet. Ein erstes Vorprojekt stiess auf die Opposition des Naturschutzes. In der Folge sind die Kraftwerkstudien mit den Untersuchungen für die Sanierung der Reussebene koordiniert worden. Dabei zeigte sich immer deutlicher, dass das Kraftwerk einen wesentlichen Bestandteil des grossen Gemeinschaftswerkes darstellt. Insbesondere erleichtert es in entscheidendem Masse den Interessenausgleich zwischen Naturschutz und Landwirtschaft. Eine von der Aargauischen Baudirektion bestellte Fachkommission hat in mehrjähriger Tätigkeit die gegenseitigen Berührungspunkte und Abhängigkeiten herausgearbeitet. Gleichzeitig sind die Richtlinien und Grundlagen für die Projektierung der Hochwasserschutzdämme, der Entwässerungsanlagen, der Ausscheidung der Naturschutzreservate und des Kraftwerkbaus festgelegt worden.

Das Konzessionsprojekt

Rund zwei Jahre nach der Ablieferung des Schlussberichts der Fachkommission ist das Konzessionsprojekt öffentlich aufgelegt worden. Stauwehr und Maschinenhaus liegen zwischen der Eisenbahnbrücke Bremgarten und dem alten Werk Zufikon. Im Gegensatz zu heute wird der Reuss kein Wasser mehr entzogen. Das nutzbare Gefälle ist rund doppelt so gross und die ausgenützte Wassermenge fünfmal grösser als bei der bestehenden Anlage. Die Energieproduktion steigt von 12 auf 100 Mio kWh.
Während der Projektauflage wurden nur vereinzelt Einwendungen gegen den Kraftwerkbau erhoben. Der Grosse Rat hat die Konzession am 3. September 1968 mit grosser Mehrheit genehmigt. Die Artikel Oehninger und Kessler orientieren auch über die engen Zusammenhänge zwischen Hochwasserschutz und Naturschutz einerseits und Kraftwerk Bremgarten-Zufikon anderseits. Hier seien nur noch einige Hauptpunkte wiederholt:

a) Der Aufstau der Reuss garantiert einen hohen Grundwasserstand; dieser sichert den Bestand der im Staubereich liegenden Reservate.
b) Der Stausee Geisshof ist naturschützlerisch und vogelschützlerisch sehr wertvoll. Er bildet zusammen mit dem Rottenschwiler Moos ein Grossreservat. Ohne Kraftwerk könnte das Rottenschwiler Moos nicht im heutigen Zustand erhalten werden.
c) Das Kraftwerk leistet einen wesentlichen finanziellen Beitrag an die für den



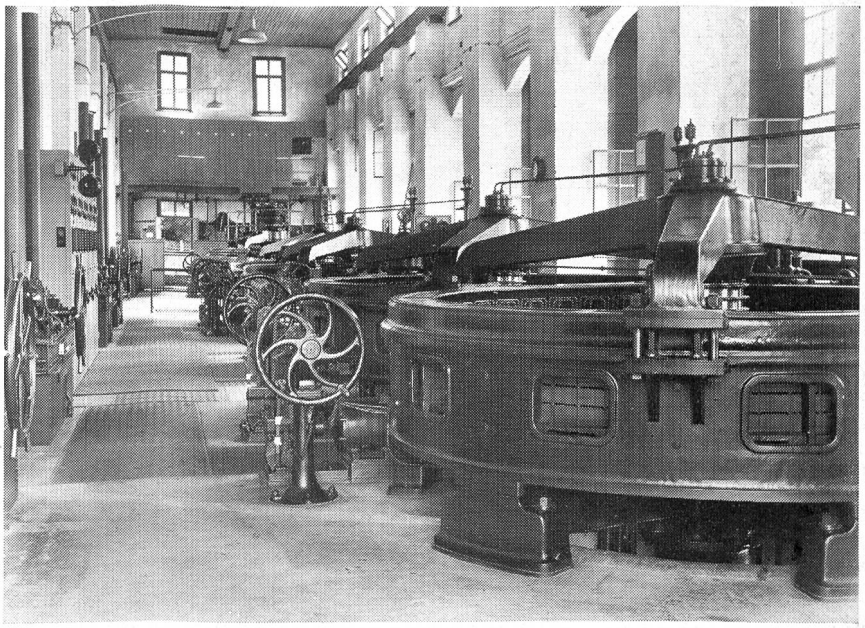


Abb. 21 und 22. Oben Stauwehr des bestehenden Kraftwerkes Zufikon vom Unterwasser aus. Von der am rechten Ufer befindlichen Wasserfassunng wird das Wasser durch einen Stollen zum Maschinenhaus geleitet. Unten Blick in den Maschinensaal des 1894 in Betrieb genommenen Werkes

Hochwasserschutz notwendigen Dämme und Pumpwerke.

Grundwasser und Gewässerschutz

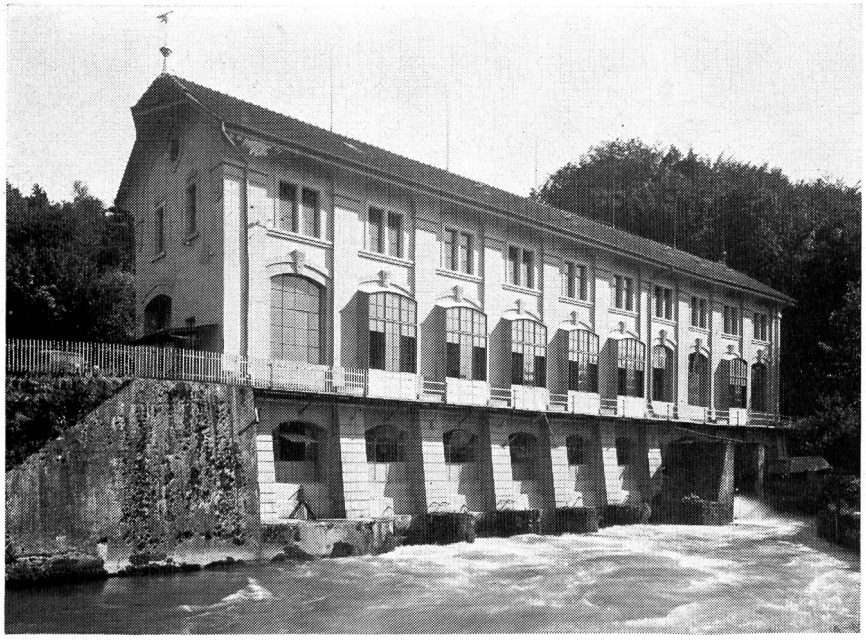
Die Grundwasserverhältnisse im Reusstal und die Auswirkungen des Kraftwerkbaus auf sie sind durch einen Geologen einlässlich untersucht worden. Es ergab sich, dass der Aufstau zum grössten Teil nicht im Bereich von nutzbaren Grundwasservorkommen liegt. Erst oberhalb Rottenschwil hat es in der Talsohle grundwasserführende Kiesschichten. Fassungen befinden sich nur auf der rechten Seite. Sie werden durch den Stau nicht beeinflusst. Heute ist die Reuss durch Abwasser aus den oberliegenden Kantonen stark verschmutzt. Die Sanierungen sind im Gange. Sie dürften bis zur Erstellung des Kraftwerkes beendigt sein. Sollte das wider Erwarten nicht zutreffen, so ist den Interessen des Gewässerschutzes trotzdem Rechnung getragen. In diesem Fall dürfte nur auf die Höhe des jetzigen Zustands am Wehr des alten Werkes aufgestaut werden.

Wirtschaftlichkeit

Die Energiegestehungskosten sind auf 3,5 Rp./kWh veranschlagt. Sie liegen unter Berücksichtigung der Wertigkeit von unkonstanter Laufenergie an der Grenze der Wirtschaftlichkeit. Der Betrieb des Kraftwerks Bremgarten-Zufikon verspricht dem Kantonswerk keinen Gewinn. Er wird aber auch kein Verlustgeschäft darstellen. Bei dieser Sachlage hätte das AEW nicht am Konzessionsbegehren festgehalten, wenn das Werk nicht untrennbar mit der Sanierung der Reussebene verbunden wäre. Die Behörden des Kantonswerks bekennen sich aus Solidaritätsgründen zum grossen Verständigungswerk im Reusstal, welches vor allem dem Naturschutz und der Landwirtschaft dient. Mit der Ausführung eines grossen Bauvorhabens, das sich über Jahre erstreckt, sind immer gewisse finanzielle Risiken verbunden. Dieser Sachlage hat der Grosse Rat in der zweiten Lesung des Reusstal-Gesetzes Rechnung getragen. Bisher lautete § 10, Abs. 3, des Gesetzesentwurfs wie folgt:
Bau-, Betriebs- und Unterhaltskosten der Bauten und Anlagen, die sowohl dem wasserbaulichen Teil als auch dem Kraftwerk Bremgarten-Zufikon dienen, sind vom Regierungsrat nach Massgabe des Interesses auf Staat und Kraftwerk zu verlegen.
Diese Bestimmung ist nunmehr durch nachstehenden Zusatz ergänzt worden:
Durch diesen Kostenverteiler darf der Stromkonsument nicht stärker belastet werden.
Damit sind die Interessen der Stromkonsumenten in jeder Hinsicht gewahrt. Sie müssen auf keinen Fall wegen des Baus des Kraftwerks Bremgarten-Zufikon höhere Energiepreise in Kauf nehmen.

Schlussbetrachtung

Das aargauische Reusstal wird seit Jahrhunderten von Ueberschwemmungen heimgesucht. Die heutige Technik ermöglicht eine Sanierung mit tragbarem Aufwand. Nach jahrelangen Studien liegt ein Verständigungswerk vor, das sowohl der Landwirtschaft wie auch dem Naturschutz dient. Das Kraftwerk Bremgarten-Zufikon ist ein nicht wegzudenkender Bestandteil des Sanierungsprojekts. Erstmals in der Schweiz liegt ein Multiprojekt vor, das die Interessen aller Beteiligten berücksichtigt. Die gegebenen natürlichen Voraussetzungen, vor allem aber die jahrelangen intensiven Bemühungen der Projektverfasser und aller an den Untersuchungen interessierten Kreise haben zu diesem erfreulichen Resultat geführt. Der Grosse Rat hat die ihm unterbreiteten Projekte und Vorlagen gutgeheissen. Der Entscheid über die Ausführung des landesplanerischen Verständigungswerkes liegt nunmehr beim Stimmbürger.



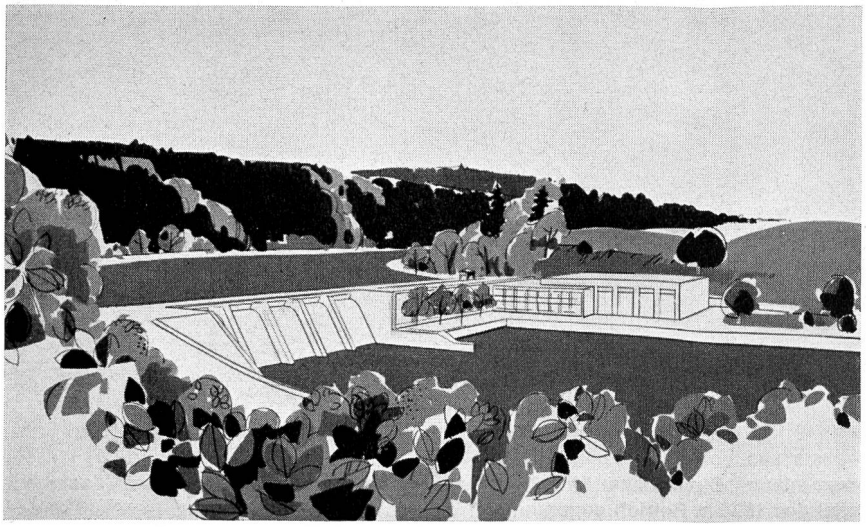


Abb. 23 und 24. Oben das Maschinenhaus des veralteten Kraftwerkes mit der Wasserrückgabe an die Reuss. Unten Schaubild des neuen, gut in die Landschaft eingepassten Kraftwerkes Bremgarten-Zufikon (Klischee aus «Wasser und Energiewirtschaft», 1964, S. 370)