

Zeitschrift: Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schifffahrt
Band: 17 (1925)
Heft: 4

Artikel: Pumpanalgen zu Entwässerungszwecken in Bayern
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-920393>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 17.11.2024

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

Zur Zeit wird der Umbau des alten Werkes Wynau studiert. Dank der Eigenschaften der neuen Turbinen wird es möglich sein, für die Gruppen des alten Werkes bei direktem Antriebe des elektrischen Generators auf ca. 125—150 Touren per Minute zu kommen, also auf die nämliche Tourenzahl, die 1895 von Siemens für die elektrischen Dynamo gewählt wurde, aber erst mittelst Zahnradübersetzung zwischen Turbine und Dynamo erreicht werden konnte. Dabei wird sich ohne große Abänderung der Turbinenkammern eine wesentliche Steigerung der Leistung und des Wirkungsgrades erzielen lassen. Hieraus zeigt sich am besten die Bedeutung des Fortschrittes der Turbinentechnik zwischen einst und jetzt!

Die Verwaltungsbehörden von Wynau haben den Wagemut gehabt, im Frühjahr 1922 für das neue Werk Wynau eine moderne Turbinentype zu wählen. Der Versuch ist vollaus geglückt, und heute darf dieses Werk als modernes Niederdruckwerk bezeichnet werden. Der Entwicklung einer rationellen Kraftausnutzung der Gefällsstufen von unseren schiffbaren Binnenflußläufen wird damit ein mächtiger Impuls gegeben.



Pumpanlagen zu Entwässerungszwecken in Bayern.

Die folgenden Ausführungen verdanken wir den Mitteilungen des Herrn Dr. Ing. Dreyer im bayrischen Ministerium des Innern.

Ausgeführt wurden in Bayern bisher zwei größere Anlagen:

1. Im rechtsrheinischen Bayern die Anlage Steinkirchen-Fischerdorf bei Deggen-dorf.

Von der hier zwischen Dämmen eingefaßten Donau gelangt bei Hochwasser viel Druckwasser in eine Niederung am rechten Donauufer oberhalb der Isarmündung; Größe des Entwässerungsgebietes 690 ha, Länge neben dem Flußbett 3 km. Ein Grabensystem sammelt das Wasser, das mittels Pumpwerk in die Donau gefördert wird. Das I. Aggregat ist bereits aufgestellt.

	I. Aggregat	II. Aggregat
Fördermenge	1300	400 lit/sek.
Förderhöhe	4—2	4 m
Kraftbedarf	74	30,5 PS
Maschinenleistung	80	40 PS

Gepumpt wird bei Eintreten der Donauhochwasser, d. h. insbesondere in den Sommermonaten.

Das entwässerte Gebiet besteht neben einigen Aeckern in der Mehrzahl aus Wiesen.

Die Anlage begegnete zuerst großem Widerstand der Beteiligten, die jetzt jedoch die Entwässerung begrüßen. Das Unternehmen wurde in der Inflationszeit unter erheblichen Schwierigkeiten mit Staatszuschüssen gebaut; auf die Beteiligten entfielen etwa 40% der Baukosten. Ein Modell der Anlage befindet sich in der Technischen Hochschule München; es kann nach vorheriger Benachrichtigung besichtigt werden.

2. In der Pfalz: Entwässerung der Rheinniederung von der elsässischen Grenze bis gegen Germersheim, 28 km lang; zu entwässerndes Gebiet 7580 ha, davon etwa 1/3 Staatswald. Der Rhein ist hier zwischen 5 m hohen Dämmen gefaßt. Es tritt daher Druckwasser auf. Dieses sowie das Tagwasser und die kleineren Zuflüsse werden durch 7 Pumpwerke in den Rhein gefördert. Man hat davon abgesehen, die kleineren Zuflüsse, die allerdings nur geringe Hochwässer füh-

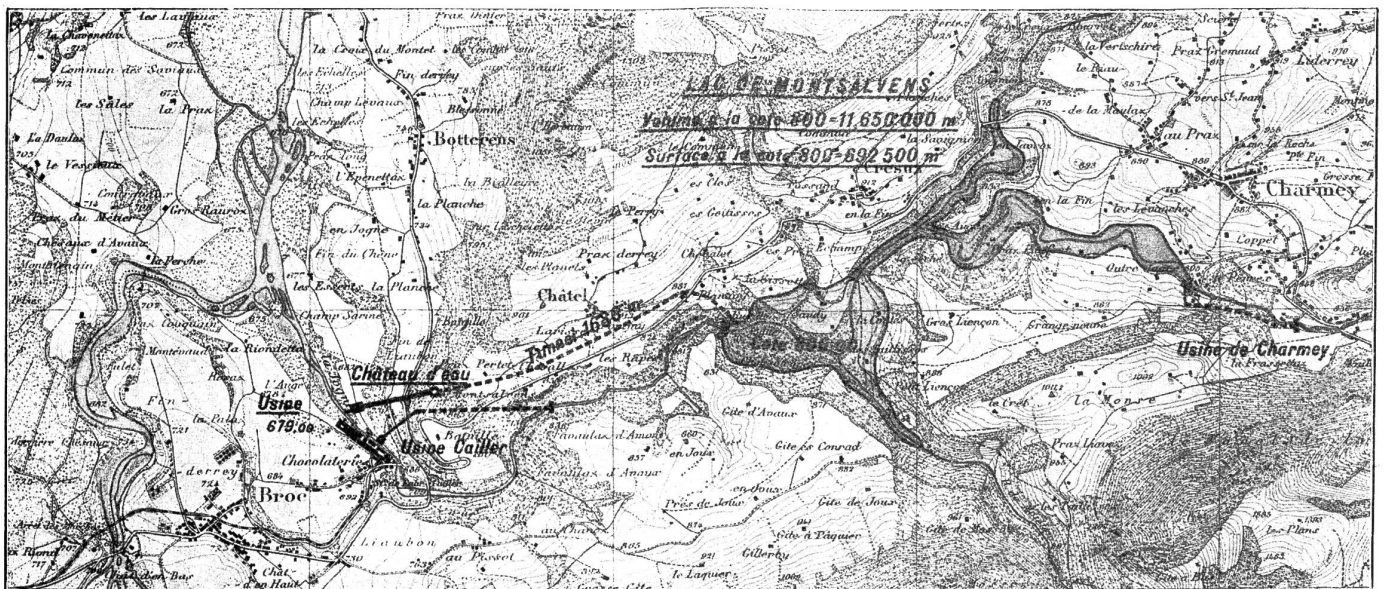


Abb. 1. Broc. Uebersichtskarte 1 : 35,000 (mit Bewilligung der Schweizer. Landestopographie vom 21. Juni 1910).

ren, mittels Rückstaudämmen direkt in den Strom zu leiten, besonders auch deswegen, weil der Bestand dieser Dämme durch die massenhaft auftretenden Kaninchen bedroht wäre. Das Gebiet zerfällt in 6 Unterabteilungen, die zum größten Teil ausgeführt sind. Die Gesamtkosten sind auf 950,000 M. veranschlagt (Preislage 1914).

Pumpwerk bei Roxheim in der nördlichen Pfalz. Auch in Baden und Hessen bestehen einige Anlagen.

Gelegentlich der Durchführung des Kachletwerkes, das auf lange Strecken hohe Rückstaudämme an der Donau erfordert, werden 8 Pumpwerke ausgeführt, die das Tagwasser und die klei-

Cliché: Schweiz. Wasserwirtschaftsverband.



Abb. 2. Elektrizitätswerk Broc. Charmey und der Lac de Montsalvens.

Cliché: Schweiz. Wasserwirtschaftsverband.

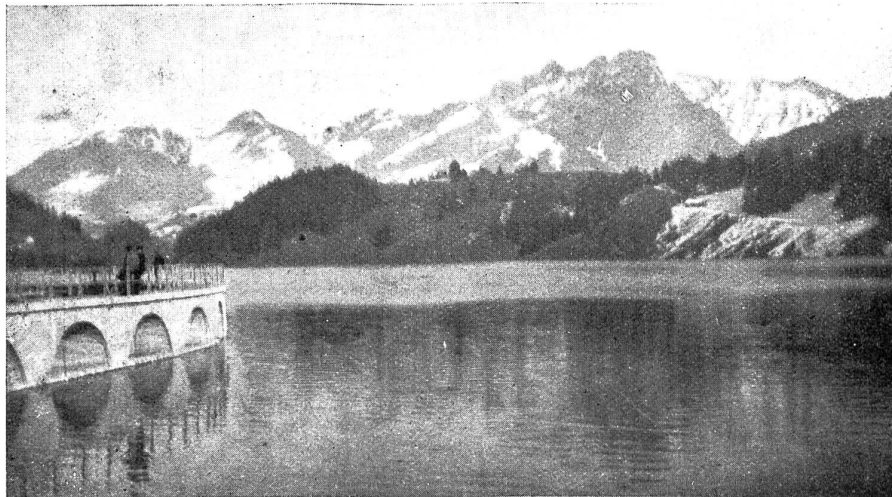


Abb. 3. Elektrizitätswerk Broc. Lac de Montsalvens.

Die zu fördernde Wassermenge beträgt pro Quadratkilometer:

20 lit/sek. Eigenwasser,
50 „ Fremdwasser.

Die Anlage hat den Beifall der Beteiligten gefunden.

Ausgeführt sind in Bayern an kleineren Anlagen außerdem ein Pumpwerk bei Speyer für 400 ha, das nunmehr umgebaut werden soll, und ein

neren Zuflüsse aus den Niederungen über die Dämme in die Donau fördern sollen. Die Maschinenleistung ist auf mittleres Hochwasser dieser Bäche bemessen. In der nächsten Zeit wird das erste dieser Pumpwerke erbaut. Die Entwässerungsgebiete betragen jeweils etwa 300 ha.

In Bayern sind außerdem noch eine Anzahl ähnlicher Entwässerungsanlagen mit Schöpfwerken projektiert.