

Eidgenössisches Amt für Wasserwirtschaft

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **83/84 (1924)**

Heft 17

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-82894>

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>

aufzeichne, ist der Tauchkörper mit nach der Höhenlage wechselnden Querschnitten zu formen, deren Berechnung an Hand der Wassermengenkurve und unter Berücksichtigung der pro Sekunden-Kubikmeter gewünschten Diagrammhöhe zu erfolgen hat, und keinerlei Schwierigkeiten bietet. Die Feder wird in der Werkstätte nach einem Belastungsversuche durch Einschalten einer grösseren oder kleineren Zahl ihrer Windungen ein für allemal für den Zweck abgestimmt und behält, wie die Erfahrung gelehrt hat, ihre Eigenschaften als Messorgan auch nach jahrelangem Gebrauch unverändert bei. Der Apparat arbeitet reibungslos, daher sehr genau, denn er bedarf, wie aus vorstehendem ersichtlich, keiner Uebersetzungsmechanismen zwischen dem Schreibzeug und einem vom Wasserstande beeinflussten Schwimmer, indem der diesen ersetzenden Tauchkörper infolge seiner Formgebung und Aufhängung dem Schreibzeug direkt die erforderliche Vertikalbewegung erteilt.

Die Abbildung 1 zeigt in schematischer Weise den Wassermengenschreiber in Verbindung mit einem Messüberfall, Abbildung 2 einen zylindrischen Tauchkörper, dienlich für die Verwendung des Apparates als Wasserstandsreiber und Abbildung 3 zu gleichem Zwecke einen Tauchkörper mit zweierlei Querschnitten, um die selteneren, höhern Wasserstände in kleinerem Masstabe aufzuzeichnen, als die normalen, und so mit kleinerem Papierformat auszukommen. Abb. 4 und 5 zeigen ausgeführte Anlagen.

Das dem Wassermengenschreiber zu Grunde liegende Prinzip lässt sich auch zur Erstellung eines Apparates verwenden, der den Inhalt eines Staubeckens oder Ausgleichweihers von beliebiger unregelmässiger Form ständig anzeigt und registriert. Das Verfahren, Messungen, deren Ergebnisse von Flüssigkeitständen abhängig sind, durch Einwirkung des Auftriebes auf einen Tauchkörper vorzunehmen und die beschriebene Einrichtung hierzu ist dem Verfasser unter Schweizer Patent Nr. 82271 geschützt; der Apparat wird von der im Bau von Limnigraphen erfahrenen Firma A. Stoppani & Cie. in Bern hergestellt.

Eidgenössisches Amt für Wasserwirtschaft.

(Schluss des Jahresberichtes von Seite 186.)

Regulierung der Seen.

Zufolge der reichlichen Wasserführung im Winter 1922/23 waren weder besondere Vereinbarungen unter den Werken, noch besondere Massnahmen über die Regulierung des Wasserabflusses aus den Seen und den Stauanlagen der einzelnen Werke erforderlich.

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband ersuchte die Bundesbehörden in einer Eingabe, künstliche Sammelbecken zum Zwecke des Hochwasserschutzes zu erstellen und die für die Kraftnutzung bestimmten Speicherbecken, die gleichzeitig dem Hochwasserschutz dienstbar gemacht werden können, zu subventionieren. Nach dem eidgenössischen Wasserbaupolizeigesetz ist die Obsorge für Schutzbauten, sowie der Unterhalt der ausgeführten Arbeiten Sache der Kantone. (Eingabe sowie Antwort des Departements des Innern siehe „Schweizerische Wasserwirtschaft“ vom 25. Februar 1923, 24. Januar 1924 und 25. Februar 1924.)

Genfersee. Die französisch-schweizerische Rhonekommission trat am 15. Februar 1923 in Paris zusammen. Die beiden Delegationen kamen überein, vorzuschlagen, es seien neben den Lösungen, welche die Gutachten Collet-Imbeaux-Narutowicz-Schätti (vom Juni 1919), Narutowicz (vom Juni 1920) und Bernoulli-Van Bogaert-Lüchinger-Sabouret (vom Juni 1920) vorsehen, noch andere Lösungsmöglichkeiten weiter zu verfolgen.

Zur Schaffung einwandfreier Grundlagen für die Untersuchungen betreffend Rhone-Korrektion in Genf und Umbau der Quaianlagen und zum Studium einer Schifffahrtstrasse von der Rhone in den Genfersee, sowie zur Ermittlung des Einflusses allfälliger Korrekturen auf die Seestände wurden mit Unterstützung durch Kanton und Stadt Genf eingehende hydrographische Erhebungen und Untersuchungen in Genf und Umgebung angestellt. Bund und Kanton Waadt prüfen den Einfluss der Wasserstandsveränderungen im Genfersee auf die Grundwasserverhältnisse im unteren Teile der Rhone-Ebene. — Von der technischen Kommission der „Association suisse pour la navi-

gation du Rhône au Rhin“, sowie auch von dritter Seite wurden neue Varianten für die Einführung der Flussschifffahrt durch die Rhone in den Genfersee den Bundesbehörden vorgelegt. Die Kommission bearbeitet unter anderem auf Anregung der Bundesbehörden die wirtschaftliche Seite der Rhoneschifffahrt. Diese Arbeit kam im Berichtjahre noch nicht zum Abschluss. (Die Verhandlungen mit Frankreich wurden im April 1924 wieder aufgenommen.)

Juraseen. Da das seit 1888 im Betrieb stehende, zur Regulierung der Juraseen dienende Schützenwehr in Nidau baufällig ist, konnte ein am 8. September infolge des Wasserdruckes entstandener Schaden nur notdürftig behoben werden. Eine Regulierung der Seen nach dem provisorischen Reglement von 1917 ist nach Mitteilung des Kantons Bern nicht mehr möglich. Es wird deshalb vonseiten dieses Kantons die baldige Erstellung der im Projekt für eine II. Juragewässerkorrektion vorgesehenen neuen Wehranlage angestrebt. Die interkantonale technische Kommission, deren Zusammensetzung wir auf Seite 67 von Band 82 (4. August 1923) mitgeteilt haben, hat mit der Prüfung der einzelnen Fragen begonnen. Sie wird dem Departement des Innern ihre Anträge unterbreiten. Die technische Seite der Konzessionsprojekte für die Ausnützung der Gefällstufe der Aare zwischen Solothurn und Hochfuhren wird im Zusammenhang mit den Studien für eine II. Juragewässerkorrektion weiter abgeklärt.

Vierwaldstättersee—Zugersee. Die Uferkantone stimmten dem neuen provisorischen Wehrreglement für die Regulierung des Vierwaldstättersees im allgemeinen unter einigen Vorbehalten rechtlicher Art zu. Bund und Seeuferkantone einigten sich dahin, den vom Reussverband in Aussicht gestellten Wasserwirtschaftsplan der Reuss abzuwarten, bevor über die definitive Regulierung des Vierwaldstättersees weitere Schritte unternommen werden. Bei Fortsetzung der Studien soll die Möglichkeit der Kraftnutzung über Zugersee, Lorze und der Ableitung eines Teiles des Hochwassers auf diesem Wege ebenfalls erwogen werden.

Walensee—Zürichsee. Indem die Kraftwerke an Limmat, Aare und Rhein als alleinige Interessenten die Erstellung der Anlage im gegenwärtigen Zeitpunkte nicht für angezeigt erachten, wurden seitens des Amtes in dieser Angelegenheit vorläufig keine Schritte unternommen. Das Departement des Innern setzte sich mit den Regierungen der Uferkantone in Verbindung, um im Verein mit den übrigen Interessenten über ein provisorisches Reglement für die Regulierung des Zürichsees zu beraten.

Bodensee. Die Studien des Amtes für Wasserwirtschaft waren Ende 1923 so weit gediehen, dass im Jahre 1924 Vorbesprechungen mit den Kantonen, Kraftwerken und Schifffahrtsinteressenten stattfinden konnten.

Ausfuhr elektrischer Energie.

Die eidgenössische Kommission für Ausfuhr elektrischer Energie hielt im Berichtjahre sieben Sitzungen ab. Neben der Behandlung der wichtigeren Gesuche befasste sie sich auch mit der Ueberprüfung der allgemeinen Bestimmungen über die Ausfuhr elektrischer Energie. Die seither vom Bundesrate erlassene neue Verordnung haben wir auf Seite 170 dieses Bandes (4. Okt. 1924) veröffentlicht.

Am 31. Dezember 1923 waren Ausfuhrbewilligungen in Kraft für zusammen 354801 kW (1922: 263410 kW), wovon nach

Deutschland 35010 kW (35010 kW)

Frankreich 173814 „ (165424 „)

Italien 75977 „ (60976 „)

Für 70000 kW ist das Absatzgebiet noch unbestimmt.

In diesen Zahlen inbegriffen sind solche Energiemengen, die sich auf noch nicht erstellte Kraftwerke beziehen (171040 kW), oder solche, die einstweilen noch nicht ausgeführt werden können, weil die notwendigen Leitungen noch nicht erstellt sind (8000 kW).

Die Ausfuhr ist somit praktisch möglich für 175761 kW (1922: 144370 kW). Davon sind 81700 kW (50000 kW), die während der Wintermonate ununterbrochen ausgeführt werden dürfen. Da jedoch 10400 kW zufolge unvollständiger Ausnützung der Ausfuhrbewilligungen einstweilen noch im Inland geblieben sind und ferner bei einer Kote von 10000 kW die Bestimmung besteht, dass sie bis 1923/24 im Winter im Bedarfsfalle tagsüber an die Schweiz zurückgegeben wird, beträgt tagsüber bei allgemeiner Energieknappheit in der Schweiz in den Wintermonaten die Ausfuhr nur rund 60000 kW.

Der Maximaleffekt der Stromausfuhr im Jahre 1923 betrug rund 127000 kW (1922: 110000 kW), die ausgeführte Energie 521,5 (462,5) Mill. kWh. Davon sind 294,5 (242) Mill. kWh Sommerenergie.