Hydroelektrische Zentralen und elektrische Eisenbahnen in der Schweiz

Autor(en): **Härry, A.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schiffahrt**

Band (Jahr): **2 (1909-1910)**

Heft 21

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-920259

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

e) Über die seit etwas über zwei Jahren zu verzeichnenden Fortschritte der Rhein-Bodenseeschiffahrt geben Ihnen neben den Verbands-Zeitschriften: „Rheinquellen" Basel und „Schweizerische Wasserwirtschaft" Zürich, vor allem die ausgestellten Pläne und Bilder die Auskunft:

1. Das 14 Pläne umfassende generelle Projekt von Herrn Ingenieur Gelpke.
2. Die Stromkarten mit Ober- und Unterwasser-Geschwindigkeitskurven der Rheinstrecke Neuhausen-Laufenburg von Herrn Dr. Epper, Direktor der schweiz. Landeshydrographie in Bern.
3. Die Baupläne des Kraftwerkes Augst-Wyhlen mit der dortigen Großschiffahrtsschleuse, ausgestellt von der Regierung des Kantons Basel-Stadt.
4. Tafeln, Bilder und Pläne über das am Rheinfall ebenfalls zu projektierende Hebewerk (Schiffshebewerk A.-G. Zürich).
5. Die Pläne für das Kraftwerk Rheinau von Locher & Co. Zürich einerseits und Th. Bell & Co. Kriens anderseits.
6. Die Binnensee- und Rheindampfer und Boote der Herren Gebrüder Sulzer Winterthur, Escher, Wyss & Co. Zürich und Adolph Saurer Arbon.
7. Die Hafenanlagen von Basel und Düsseldorf, Krane usw.

Dieses Ausstellungsmaterial wird für die am 11. September dieses Jahres in St. Gallen stattfindende Generalversammlung unseres Verbandes noch ganz wesentlich vermehrt werden.

(Fortsetzung folgt.)

Hydroelektrische Zentralen und elektrische Eisenbahnen in der Schweiz.

Von Ingenieur A. HÄRRY, Zürich.

Das schweizerische Eisenbahndepartement veröffentlicht in seinem soeben herausgegebenen Verzeichnis der schweizerischen Eisenbahnen eine Zusammenstellung der hydroelektrischen Zentralen mit Leistungen von über 2000 Kilowatt pro 1. Juni 1910. Wir entnehmen demselben folgende Angaben, soweit sie auf die schweizerische Wasserwirtschaft Bezug haben.

	Zahl der Zentralen	Gegenwärtige Leistung in KW	Leistung nach Ausbau in KW
Rhonegebiet	14	78,700	172,200
Rheingebiet	28	172,450	228,550
Pogebiet	7	45,900	63,400
Total	49	297,050	464,150

In P. S. ausgedrückt und bei Annahme eines Wirkungsgrades von 0,70 bis zu den Sammelschienen würde sich für die 49 Zentralen die gegenwärtige Ausnutzung der Wasserkräfte auf 578,000 P. S. brutto und die Ausnutzung nach vollem Ausbau auf zirka 901,000 P. S. brutto beziffern. Es geht aus der Zusammenstellung des Departements nicht hervor, welche Leistung der Kraftwerke verstanden wird. Doch scheint es sich nach einem Vergleich mit den Angaben des Jahrbuches des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins um die mittlere verfügbare Leistung während eines Jahres zu handeln.

Zu diesen Zahlen ist zu bemerken, dass sie nicht absolut genaue sind; ein Teil der Energie wird durch Reservemotoren produziert, anderseits sind mehr als 120 kleinere Wasserwerke unter 2000 KW-Leistung nicht inbegriffen. Immerhin lässt sich daraus schliessen, welch ausserordentlich intensive Entwicklung die Wasserkraftnutzung in der Schweiz genommen hat und noch nehmen wird.

Aus dem übrigen Teil des Verzeichnisses entnehmen wir folgende Angaben über den derzeitigen Stand des elektrischen Betriebes der schweizerischen Bahnen.

	Betriebslänge km
Schweizerische Bundesbahnen:	
Gesamtbetriebslänge (ohne Brünigbahn) .	2671,809
Davon mit elektrischem Betrieb (1908) .	40,111
Übrige schweizerische Bahnen:	
5 Normalbahnen, nur elektrisch . .	98,455
1 „ Dampf und elektrisch	54,175
Gesamtlänge der 35 Nomalbahnen . . .	1748,329
30 Schmalspurbahnen, nur elektrisch	538,579
1 „ Dampf und elektrisch	3,148
Gesamtlänge der 49 Schmalspurbahnen .	1074,552
5 Zahnradbahnen, nur elektrisch . .	20,301
2 „ Dampf und elektrisch	26,767
Gesamtlänge der 14 Zahnradbahnen . .	96,857
32 Tramways, nur elektrisch	277,251
2 „ Dampf resp. Benzin u. elektr.	127,099
Gesamtlänge der 36 Tramways	405,341
27 Drahtseilbahnen, nur elektrisch .	30,635
12 „ Wasserübergewicht als Motor	8,443
1 „ Turbine . . .	1,803
Gesamtl. der 40 Drahtseilb. (schief gemessen)	40,881

Zu diesen Angaben ist zu bemerken, dass, wo Dampf und elektrischer Betrieb angegeben ist, der Dampfbetrieb an zweiter Stelle steht und nur in Notfällen oder für schwere Güterzüge zur Verwendung kommt. Die Zahlen beweisen, dass in der Elektrifizierung der schweizerischen Bahnen noch viel zu tun ist.