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

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 6 (1913-1914)

**Heft:** 6

**Artikel:** Die Elektrifizierung der Gotthardlinie [Fortsetzung]

**Autor:** [Schluss]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-920700

**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:** 22.07.2025

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

mung" nicht einmal genüge, um das Land vor der Überschwemmung mit ausländischem Kapital und vor dem wirtschaftlichen Abhängigwerden von Ausländern zu schützen. Man befürchtet nämlich, dass das Rückfallsrecht, wenn die 60 oder 80 Jahre verstrichen seien, nicht wirksam werde, da es sich um so grosse Werte handle; die ausländischen Gesellschaften würden — so meint man — alle möglichen Gründe geltend machen, damit sie die Wasserfälle auch nach dem Ablauf der Konzessionszeit behalten können, und es würden sich aus der wirtschaftlichen Abhängigkeit, in welche sich die Norweger durch die vielen an Ausländer gewährten Konzessionen begäben, zuletzt eine politische Abhängigkeit ergeben, die für das „freie Norwegen" folgenschwer werden könne. Es wird auf Grund dieser Erwägungen von hervorragenden Politikern Norwegens dafür agitiert, dass den Ausländern Konzessionen an norwegischen Wasserfällen überhaupt verweigert werden; zum mindesten müsse man mit der Konzessionserteilung sehr vorsichtig zu Werke gehen und ja nicht im Auslande den Glauben erwecken, dass die Konzessionsgesetze vom Jahre 1909 Norwegen etwa halbwegs verpflichteten, die nachgesuchte Konzession dann zu erteilen, wenn die um die Konzession nachsuchende Gesellschaft sich bereit erkläre, auf die Rückfallsbedingungen einzugehen. In Norwegen herrscht jetzt eine allgemeine Stimmung dafür, die Konzessionsgesetzgebung überhaupt, soweit Ausländer in Frage kommen, noch erheblich zu verschärfen. Anderseits ereifert man sich dafür, dass gegenüber Inländern und inländischen Gesellschaften, die sich um Konzessionen bewerben, die Bedingungen möglichst erleichtert werden, und dass man in solchen Fällen von der Rückfallsbestimmung, die bis jetzt auch gegenüber Inländern und inländischen Gesellschaften zur Anwendung gekommen ist, absehe.

Es leuchtet ein, dass diese fremdenfeindliche Wirtschaftspolitik der Norweger in hohem Grade kurzsichtig ist und nicht im Interesse der eigenen Landeskinder sein kann. Die Norweger führen die Worte des Präsidenten Wilson ins Feld, dass man in Amerika gut tun würde, wenn man den Europäern alle Konzessionen verweigerte. Hierbei wird aber ein wichtiger Punkt vergessen: dass, während den Vereinigten Staaten Nordamerikas reiche finanzielle Hilfsquellen zu Gebote stehen, Norwegen keineswegs in derselben glücklichen Lage ist. Norwegen ist, vorläufig wenigstens, auf das fremde Kapital angewiesen. Darüber allerdings sind sich auch die Führer der gegen das Ausland gerichteten Wirtschaftspolitik Norwegens im Klaren, dass das Arbeitstempo, soweit die Ausnutzung der noch schlummernden Millionen von Pferdekräften in Frage kommt, ein viel langsameres werden müsse, wenn Norwegen sich selbst helfen solle. Man tröstet sich aber damit, dass die Entwicklung dann eine weit gesündere und harmonischere werde, und dass man viel energischer an die Lösung der Aufgaben herangehen könne, wenn man nur auf die eigenen Kräfte angewiesen sei. „Jetzt betrachtet man es" — so sprach sich jüngst einer der hervorragendsten Wasserfallpolitiker in einem öffentlichen Vortrage aus — „fast als selbstverständlich, dass uns die Ausländer helfen müssen. Diese Vorstellung hat viel zu lange schon ihre lähmende Hand auf die norwegische Initiative gelegt. Wenn wir erst an uns selbst zu glauben lernen, wird sich allmählich auch das einheimische Kapital in immer grösserem Umfange melden. Übrigens meine ich, dass wir viel lieber im Auslande Anleihen und Darlehen aufnehmen mögen als die Ausländer direkt über unsere Wasserfälle verfügen zu lassen . . ."

Dasselbe Misstrauen, das der „fremden Kapitalinvasion" entgegengebracht wird, hegt man hier gegenüber einer zu umfassenden Anwendung ausländischer Techniker und Ingenieure, wenn es gilt, die einheimischen Wasserfälle auszubauen oder andere natürliche Kraftquellen zu erschliessen. Nun ist es aber Tatsache, dass es unter den Norwegern, wenigstens zurzeit, viel zu wenig wirklich befähigte und initiative Persönlichkeiten gibt, um die Riesenaufgaben, die sich da stellen, bewältigen zu können. Norwegen hat zwar recht gute technische Schulen und Hochschulen; aber die wenigen wirklich hervorragenden Ingenieure und Techniker, die es hier gibt, haben im Auslande, hauptsächlich an den grossen deutschen Lehranstalten, ihre Ausbildung genossen. Es würde um die Ingenieurkunst der Norweger übel bestellt sein, wenn sich die deutschen Hochschulen denjenigen jungen Norwegern, die dort ihre weitere Ausbildung suchen, verschliessen wollten.

Es gibt indessen auch hier einflussreiche Persönlichkeiten, die einen weiteren Blick haben und das übertriebene Misstrauen gegen Fremde richtig beurteilen. Die Norweger würden gut tun, wenn sie den Warnungen vor einer allzu einseitigen Betätigung des Chauvinismus ihr Ohr leihen und von dem Bauen einer „chinesischen Mauer" um ihr Land ablassen wollten; die „Chineserei" schadet ihnen selbst zu guter Letzt am empfindlichsten.

## * Die Elektrifizierung der Gotthardlinie.

(Fortsetzung.)

### 4. Wahl der Wasserkräfte.

Die Bundesbahnen verfügen heute schon über Wasserrechtskonzessionen, deren Ausnutzung einen weit grösseren Energiebedarf zu decken vermöchte, als es der elektrische Betrieb der ganzen Gotthardlinie erfordern wird. Schon von der ehemaligen Gotthardbahn waren Wasserkräfte in den

Kantonen Uri und Tessin erworben worden; sie gingen dann an die Bundesbahnen über.

Die Konzession im Kanton Uri erstreckt sich über die Wasserkräfte der Reuss von Andermatt bis Amsteg, mit Einschluss der Meienreuss, des Fellibaches und des Kärstelenbaches; die Ausnutzung dieser Kräfte ist in drei Stufen vorgesehen, nämlich Urnerloch-Göschenen, Göschenen-Wassen mit Meienreuss und Pfaffensprung-Amsteg mit Felli- und Kärstelenbach.

Die Konzession im Kanton Tessin umfasst die Wasserkräfte des Ritomsees und des Tremorgiosees nebst deren Zu- und Abflüssen, des Tessin beim Monte Piottino, der Piumogna und sämtlicher ausnutzbarer Gewässer von der Tremola bis Lavorgo. Bei der Ausnutzung dieser Konzession kommen vor allem Kraftwerke bei Piotta (Ritomsee) und Lavorgo in Betracht.

Die Dauer der Konzessionen beträgt 50 Jahre; die Behörden haben sich jedoch bereit erklärt, dieselben auf Wunsch des Konzessionärs ohne erschwerende Abänderungen und Bedingungen nach Ablauf von 50 Jahren zu erneuern.

Der Beginn der Bauten ist an keine Frist gebunden.

Für den elektrischen Betrieb des Simplontunnels und der Walliser- und anderer Linien des Kreises I verfügen die Bundesbahnen über die Wasserkräfte der Binna und der Rhone von Fiesch bis Brig. Sie bewerben sich ferner um die Konzession des bekannten Etzelwerkes und, wie aus der Tagespresse bekannt geworden ist, um Konzessionen an der Barberine (Wallis) und an der Aare von Wildegg bis Brugg. Der Bericht sagt dann noch:

„Sie (die Bundesbahnen) können aber kaum darauf ausgehen, sämtliche für einen späteren ausgedehnten elektrischen Betrieb der schweizerischen Bundesbahnen erforderlichen Wasserkräfte vorsorglich zu erwerben, sondern müssen mit Bezug auf gewisse Teile des Netzes darauf abstellen, dass sie Wasserkräfte später allein oder mit der Industrie zusammen noch erwerben oder ausbauen können, oder dass es möglich sein werde, elektrische Energie aus Kraftwerken in anderem Besitz in irgend einer zweckmässigen und befriedigenden Weise zu beziehen."

Für den elektrischen Betrieb der Strecke Erstfeld-Bellinzona ist die Erstellung von zwei Kraftwerken, Amsteg und Ritom vorgesehen, womit eine volle Reserve der Energieversorgung geschaffen wird. Die Erstellung von zwei Kraftwerken ist auch deshalb vorgesehen, weil eine Ausdehnung des elektrischen Betriebes über Erstfeld-Bellinzona hinaus als derart naheliegend zu betrachten ist, dass ein Kraftwerk allein dann nicht genügen würde. Die beiden Kraftwerke Amsteg und Ritom aber sollen von Anfang an so eingerichtet werden, dass ihre schrittweise Erweiterung rasch und ohne Störung des Betriebes möglich ist.

Wenn sich der Verkehr in der angenommenen Weise wirklich entwickeln sollte, so würde allerdings das vollausgebaute Kraftwerk Ritom keine ganz vollwertige Reserve des vollausgebauten Kraftwerkes Amsteg mehr bilden. Dann kann ohne Gefahr für die Wirtschaftlichkeit des elektrischen Betriebes ein drittes Kraftwerk, etwa Göschenen (Urnerloch-Göschenen) im Laufe der Zwanzigerjahre hinzugefügt werden.

Die besondere Wahl der beiden Kraftwerke Amsteg und Ritom wird vor allem damit begründet, dass aus Rücksicht auf die Betriebssicherheit und auf die Lage zur Bahnstrecke auf jeder Seite des Gotthard ein Kraftwerk gelegen sein soll. Sodann ist beim Kraftwerk Amsteg die Schaffung eines Stausees von 100,000 $m^3$ Inhalt für den Tagesausgleich möglich; seine Leistung ist so gross, dass es während des grössten Teiles des Jahres dem Betrieb der Strecke Erstfeld-Bellinzona allein genügt, und der weitere Ausbau des Kraftwerkes gestaltet sich durch Zuleitung des Kärstelenbaches finanziell besonders günstig. Endlich wird durch das Zusammenarbeiten des Kraftwerkes Amsteg mit dem speicherungsfähigen Kraftwerk Ritom eine hohe Ausnutzung der Wasserführung in der Reuss ermöglicht. Auch das Kraftwerk Ritom wird so ausgebaut werden, dass es für den elektrischen Betrieb der Strecke Erstfeld-Bellinzona während einer dem Seeinhalt entsprechenden Zeit allein ausreicht.

Die Bedeutung des Zusammenarbeitens der Kraftwerke Amsteg und Ritom erhellt am besten aus nachstehenden Zahlen. Die minimale Leistung von Amsteg beträgt 6080 PS., die mittlere Winterleistung Dezember-März 11,200 PS. (Erstfeld-Bellinzona erfordert 1928: 8250 PS.); die durchschnittliche Leistung des Ritomwerkes beträgt im schlechtesten von sechs beobachteten Jahren 6400 PS., im Mitteljahr 8000 PS. Kombiniert lässt sich aber bei entsprechendem Ausbau der Werke eine konstante Jahresleistung von 26,000 PS. erzielen, und zwar bei blosser Absenkung des Ritomsees; bei einer späteren Aufstauung um 7 m kann die kombinierte Leistung auf 32,000 PS. gesteigert werden. Mit 26,000 PS. konstanter Mittelleistung kann aber nach früherem voraussichtlich der ganze heutige Kreis V elektrisch betrieben werden.

Bei einer späteren Ausdehnung des elektrischen Betriebes über den Kreis V hinaus kann ein Zusammenarbeiten der Reusswerke (Göschenen, Wassen und Amsteg) mit dem Etzelwerk in Aussicht genommen werden. Eine solche Kombination ergibt eine konstante durchschnittliche Leistung von 70,000 PS., die für den elektrischen Betrieb eines namhaften Teiles der nord-, ost- und zentralschweizerischen Linien ausreichen wird. In diesem Falle würden

dann die kombinierten Kraftwerke Lavorgo und Ritom mit ungefähr derselben Leistung wie Amsteg-Ritom den Kreis V bedienen.

5. Lokomotiven und Zugförderung.

Über die elektrischen Triebfahrzeuge und den Maschinendienst äussert sich der Bericht wie folgt:

Es sind ausschliesslich Lokomotiven vorgesehen; die Verwendung von Motorwagen ist heute wegen des geringen Lokalverkehrs noch nicht gerechtfertigt, sie kann allenfalls bei der späteren Ausdehnung des elektrischen Betriebes bis Luzern in Betracht kommen.

Gegenüber dem heutigen Maschinendienst, wo gewöhnlich die Schnellzüge mit einer Vorspannlokomotive, die Güterzüge mit je einer Vorspann- und einer Schiebelokomotive gefördert werden, soll beim elektrischen Betrieb der Vorspanndienst ganz entfallen und der Schiebedienst in der Regel auf die Güterzüge beschränkt werden. Die für Schnellzüge bestimmten elektrischen Lokomotiven sollen für eine Hakenzugkraft von 12,500 kg, gegenüber der jetzt zulässigen von 10,000 kg, gebaut werden, so dass dann den Schnellzügen zwei vierachsige Personenwagen mehr, das heisst zehn statt acht, angehängt werden können. Bei den Güterzügen ist vorläufig an der normalen Hakenzugkraft von 10,000 kg festzuhalten.

Entsprechend der vorgesehenen Geschwindigkeit von 50 km/std. auf 26 ‰ wird die Schnellzugslokomotive für ungefähr 3000 PS. als Normalleistung zu bauen sein. Sie wird damit alle zurzeit bekannten elektrischen Lokomotiven (Lötschberg 2500 PS.) und vor allem die Dampflokomotiven (Gotthard 1600 PS.) an Leistung erheblich übertreffen. In der Ebene soll sie bis 90 km/std. fahren können und ausserdem für alle Zugsgattungen verwendbar sein. Daneben ist ein leichterer Typus von noch festzusetzender Charakteristik vorgesehen, der für Personenzüge und Hilfsdienste bei allen Zugsgattungen gebraucht würde. Die Aufstellung eines Typus ausschliesslich für Güterzüge bleibt vorbehalten.

Für den elektrischen Betrieb der Strecke Erstfeld-Bellinzona werden 36—42 Lokomotiven erforderlich sein.

6. Bauprogramm.

Die Durchführung des ganzen Projektes ist in zwei Etappen vorgesehen, einer ersten Airolo-Bellinzona (Südrampe) und einer zweiten Erstfeld-Airolo (Nordrampe und Gotthardtunnel), deren Betriebseröffnung ein Jahr nach derjenigen der ersten erfolgen soll.

Ursprünglich war nur die Elektrifizierung der Strecke Erstfeld-Airolo in Aussicht genommen. Für die Erweiterung auf das heutige Projekt sprachen folgende Gründe: Einmal tritt eine ausgiebige Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Gotthardlinie nur ein, wenn beide Hauptrampen elektrisch betrieben werden; sodann hätten zwei Kraftwerke, die aus Gründen der Betriebssicherheit sowieso erstellt werden müssen, den Betrieb nur einer Rampe finanziell zu stark belastet.

Die Bauzeit ist bedingt durch den Bau der Kraftwerke; das Kraftwerk Amsteg mit seinem 7 km langen Stollen wird 3—4 Jahre Bauzeit erfordern, Ritom mit der 1400 m langen Druckleitung $2^1/_2$ bis 3 Jahre. Es ist in Aussicht genommen, den Bau der Kraftwerke gleichzeitig zu beginnen und zuerst die Strecke Airolo-Bellinzona auszurüsten, so dass das Kraftwerk Ritom dem elektrischen Betrieb der Südrampe zunächst allein zu genügen haben wird. Ein Jahr später stehen dann beide Kraftwerke für die ganze Bergstrecke zur Verfügung.

Die elektrische Ausrüstung der Tunnels der Südrampe soll frühzeitig in Arbeit genommen werden, damit der vorteilhafteste Bauvorgang ausprobiert werden kann. Im Gotthardtunnel und in den Tunnels der Nordrampe soll alsdann die Arbeit so betrieben werden, dass der Zugsverkehr möglichst wenig gestört wird.

## V. Beschreibung der elektrischen Anlagen.

1. Die Kraftwerke.

a) Das Kraftwerk Amsteg nutzt das Gefälle der Reuss vom Pfaffensprung unterhalb Wassen bis zur Einmündung des Kärstelenbaches bei Amsteg aus. Im ersten Ausbau wird auch der Fellibach mit einbezogen, während die Zuleitung des Kärstelenbaches erst später erfolgen soll.

Die Minimalwassermenge der Reuss beträgt nach neunjährigen Beobachtungen 2,2 $m^3$/sek., das Nettogefälle 276,4 m, die Minimalleistung also 6080 PS., während die mittlere Winterleistung Dezember bis März 11,200 PS. erreicht. Der erste Ausbau soll dem elektrischen Betrieb der Strecke Erstfeld-Bellinzona im Jahre 1918 mit einer erforderlichen Turbinenleistung von 32,000 PS. genügen; dementsprechend wird der erste Ausbau vier Maschineneinheiten zu 8000 PS. umfassen. Wasserfassung, Zulaufstollen, Wasserschloss und Unterwasserkanal sind jedoch von Anfang an für den vollen Ausbau herzustellen, der mit Rücksicht auf das Zusammenarbeiten mit dem Kraftwerk Ritom oder auch später mit dem Etzelwerk 64,000 PS. betragen wird.

Durch Einbau eines 20 m hohen Wehres mit Grundablass in der engen Schlucht beim Pfaffensprung wird ein Tagesausgleichbecken von 100,000 $m^3$ nutzbarem Inhalt geschaffen. Zur Verhinderung der Verlandung dieses Staubeckens soll der Wasserstand im Sommer so tief gehalten werden, dass der nutzbare Stauraum bei Niederwasser erhalten bleibt. Zwei Einläufe führen das Wasser in eine im Berg ausgesprengte Kläranlage mit Spüleinrichtung. Der darauf folgende Druckstollen hat eine lichte Fläche

von 6,5 m², 7 km Länge und 1,5 ‰ Gefälle. Das Wasserschloss oberhalb Amsteg besteht aus einem senkrechten Schacht mit Entlastungstunnel auf Höhe der Wehrkrone und Reservoirtunnel über der Stollenmündung. Für die Druckleitung sind zwei, beim vollen Ausbau vier Rohrstränge von je 520 m Länge und 1600 mm oberem und 1400 mm unterem Durchmesser vorgesehen, die zur Sicherung gegen Lawinen und Steinschlag in den Boden gelegt werden. Jede Rohrleitung ist an ihrem Anfang mit einer Drosselklappe mit Handantrieb und einem Schieber mit elektrischer Fernbetätigung versehen. Die Verteilleitung ist so angeordnet, dass mit jeder der beiden Leitungen drei Turbinen gespeist werden können. Aus den Turbinen wird das Wasser durch einzelne im oberen Teil mit Stahlblech gepanzerte, 25 m lange Kanäle dem Unterwasserkanal zugeführt. Jeder dieser Kanäle ist am unteren Ende mit einem Messüberfall versehen; der Unterwasserkanal hat 10 m² Querschnitt und mündet nach 190 m Länge oberhalb des Kärstelenbaches in die Reuss.

Die vier (später acht) Maschineneinheiten von 8000 PS. bestehen aus je einer Freistrahlturbine mit direkt angekuppeltem Einphasengenerator von 8000 V. Spannung. Die Generatoren arbeiten auf Sammelschienen, an welche die Auftransformatoren angeschlossen sind. Solange die Fahrspannung 7500 V. beträgt, können die Speise- und Fahrleitungen der Nordrampe direkt an die Sammelschienen angeschlossen werden. Für die Übertragung der Energie auf die Südrampe wird der Strom auf 60,000 V. hinauf transformiert. Wird später die Fahrspannung von 7500 auf 15,000 V. erhöht, so soll im Interesse der Einheitlichkeit des Betriebes auch der für die Nordrampe erforderliche Strom auf 60,000 V. hinauf- und dann in einem besonderen Unterwerk wieder auf 15,000 V. hinuntertransformiert werden.

b) Das Kraftwerk Ritom bezweckt die Ausnutzung des Ritomsees als natürlichem Aufspeicherungsraum mit dem Gefälle von 800 m bis zum Tessin hinunter. Wie schon beim Kapitel „Kraftbedarf" erwähnt, beträgt der mittlere Abfluss aus dem See im Mittel aus sechs Jahren 1 m³/sek. und 0,8 m³/sek. im Minimaljahr, die mittlere Leistung demnach 8000 PS., die minimale 6400 PS. Durch Anzapfung des Sees in einer Tiefe von 30 m wird ein Ausgleichsraum von 19,000,000 m³ Inhalt nutzbar gemacht, womit das Ritomwerk seiner eigentlichen Bestimmung als „Winterwerk" zur Ergänzung des Kraftwerkes Amsteg und später des Kraftwerkes Lavorgo am Tessin nachkommen kann. Der erforderlichen Ergänzungsleistung für den Bedarf des ganzen Kreises V entsprechend wird der volle Ausbau 52,000 PS. umfassen, wofür vier Einheiten zu 13,000 PS. vorgesehen sind. Im ersten Ausbau werden drei Maschinensätze zur Aufstellung kommen.

Die Wasserentnahme aus dem See erfolgt beim Ausfluss neben dem Hotel Piora mit Hilfe eines mit Einlauf versehenen Schachtes, an welchem der Druckstollen und ein Grundablaßstollen anschliessen. Der Druckstollen hat eine Länge von 880 m, einen lichten Querschnitt von 2,66 m² und ein Gefälle von 5 ‰. Das Wasserschloss oberhalb Altanca besteht aus einem senkrechten Schacht von 5 m Durchmesser, der unten zu einem Reservoir- und oben zu einem Entlastungsraum auf je 10 m erweitert ist. Die Druckleitung hat zwei Rohrstränge mit Kaliberabstufung von 1100 auf 900 mm und eine Länge von 1435 m; in einer Apparatenkammer am oberen Ende sind die Abschlussorgane untergebracht. Beim Maschinenhaus sind beidseitig entlastete Ventile als Absperrungen vorgesehen. Das Abwasser der Turbinen wird, ähnlich wie beim Kraftwerk Amsteg, durch einzelne Ablaufkanäle von zirka 80 m Länge abgeführt, die unter den Turbinen mit Stahlblech ausgekleidet sind und am untern Ende einen Überfall mit Messvorrichtung besitzen. Ein gemeinsamer Unterwasserkanal von 100 m Länge führt das Abwasser in den Tessin. Die Anordnung der Ausrüstung des Kraftwerkes Ritom mit Maschinen, Transformatoren und Schalteinrichtungen ist gleich wie diejenige des Kraftwerkes Amsteg. Ein Unterschied besteht nur in der Grösse der Leistung und der Anzahl der Einheiten.

(Schluss folgt.)

## * Elektrizitätswerke des Kantons Zürich.

Der Verwaltungsrat dieses staatlichen Unternehmens legt soeben dem Kantonsrat den fünften Geschäftsbericht des Unternehmens vor. Als wichtigstes Ereignis des verflossenen Gechäftsjahres wird darin der Abschluss der Konzessionsverhandlungen für die projektierte Wasserwerkanlage am Rhein bei Eglisau bezeichnet. Am 11. Oktober trat nach Austausch der Konzessionsurkunden zwischen der Schweiz und Baden die Konzession in Kraft, so dass nun nach dreijährigen Verhandlungen dem Beginn des Baues nichts mehr im Wege steht. Vom Ausgang der Unterhandlungen der ostschweizerischen Kantone mit dem „Motor" über den Ankauf der Kraftwerke Beznau Löntsch und von der Stellungnahme des zürcherischen Kantonsrates zu der Beteiligung des Kantons an dieser interkantonalen Unternehmung hängt es nun ab, ob das Werk Eglisau von den Elektrizitätswerken des Kantons Zürich gebaut oder durch die zu gründende interkantonale Aktiengesellschaft ausgeführt wird. Die Verhandlungen sind unter den Kantonen bis jetzt auf der Grundlage gepflogen worden, dass die Elektrizitätswerke der Kantone Zürich und Schaffhausen ihren ganzen Energiebedarf, soweit er durch die vorhandenen Anlagen nicht gedeckt wird, von der interkantonalen Unternehmung beziehen sollen, wogegen die letztere den Bau des Werkes bei Eglisau übernimmt und es nach Fertigstellung mit den Werken Beznau und Löntsch gemeinsam betreibt.

Mit dem Bau des neuen Werkes wird der Verwaltungsrat so bald als möglich zu beginnen suchen, ob nun der Ankauf der Werke Beznau-Löntsch zustande kommt oder nicht. Ist es nicht der Fall, so haben die Kantonswerke ein Interesse daran, sich in kürzester Frist eine eigene grosse Stromquelle zu schaffen. Kommt die Erwerbung zustande, so hat der sofortige Bau des Eglisauer Werkes den Vorteil, dass es auf einen Zeitpunkt fertiggestellt sein kann, wo die beiden Werke Beznau und Löntsch keine Energie mehr abzugeben vermögen. Der Verwaltungsrat hofft, binnen kürzester Frist dem