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

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 21 (1929)

Heft: 6

Artikel: Das Etzelwerk

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-920514

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: 10.07.2025

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

Wirtschaftliches und Steuerfragen.

Kapitalsteuer, Umsatzsteuer und Einkommensteuer.

Eine Reederei hatte in der Befürchtung, daß ihr Schifffahrtsbetrieb auf dem Rhein auch im Ausland zu dem von diesem eingeführten Kapital-, Umsatz- und Einkommensteuern herangezogen würden, sich unter Vorlage des mit den Steuerbehörden geführten Schriftwechsels an die Zentral-Kommission gewandt. Die Zentral-Kommission hat die Beschwerde zur Kenntnis genommen und erstens die bei der Kommission vertretenen Regierungen an die Notwendigkeit erinnert, jegliche mit der Mannheimer Akte von 1868 unvereinbare Besteuerung zu vermeiden und gegebenfalls Maßnahmen zu ergreifen.

Privates und soziales Recht.

Der Ausschuß für die Vereinheitlichung des Privatrechts in der Binnenschiffahrt trat in Berlin im Mai 1928 zusammen. Er hat den Entwurf zu einem Uebereinkommen festgestellt, der folgende Gegenstände behandelt: Eintragung, Eigentum, Hypothek, Zwangsvollstreckung und Vorzugsrechte. Der Entwurf wurde der Zentral-Kommission vorgelegt.

Eine neue Tagung des Ausschusses ist für den Beginn des Jahres 1929 vorgesehen.

Der Ausschuß zum Studium eine Vereinheitlichung des sozialen Rechtes in der Rheinschiffahrt ist noch nicht zusammengetreten.

Rechtsangelegenheiten.

Wie in dem vorhergehenden Tätigkeitsbericht angegeben, hat die Zentral-Kommission untersucht, welche Anwendung Artikel 40 der Mannheimer Akte in den Uferstaaten und in Belgien findet, und zwar sowohl in der Ausführung der Erkenntnisse der Rheinschiffahrtsgerichte als auch der Uebermittlung, der auf die Rheinschiffahrtssachen bezüglichen Mitteilungen und namentlich der von den Rheinschiffahrtsgerichten ausgehenden Rechtshilfeersuchen. Diese Untersuchung wurde auch während der beiden Tagungen von 1928 fortgesetzt, konnte jedoch bis jetzt noch nicht abgeschlossen werden.

Die Gesamtzahl der bei der Zentral-Kommission eingelegten Berufungen ist von 14 in 1927 auf 18 [1]) in 1928 angewachsen. Von diesen 18 Berufungen sind 8 in Strafsachen eingelegt worden, während die 14 pro 1927 sich auf Zivilsachen bezogen. Die Zahl der Berufungen in Zivilsachen ist demnach von 14 auf 10 gesunken.

Beschwerden.

Im Berichtsjahre sind bei der Kommission zwei Beschwerden eingelaufen. Die erste bezoog sich auf eine Steuerangelegenheit (Kapital-, Umsatz- und Einkommensteuer) die zweite auf eine wirtschaftliche Frage (Bordvorräte). Die Untersuchung dieser Beschwerden hat im Jahre 1928 zu Beschlüssen geführt.

Innere Angelegenheiten.

Der Haushaltplan für 1928 ist auf 175,000 Schweizer-Franken belassen worden.

[1]) In dieser Zahl sind zwei Gruppen zusammenhängender Prozeßsachen einbegriffen.

Das Etzelwerk.

Am 15. Mai 1929 hat der Kantonsrat Schwyz die Etzelwerkkonzession gemäß Art. 7 des schwyzerischen Wasserrechtsgesetzes genehmigt, während die Kantone Zürich und Zug ihre Verleihungen schon im Jahre 1919 erteilt hatten. Es wird sich für diese Kantone nur noch darum handeln, die seither neu abgeschlossenen Zusatzverträge zwischen Bundesbahnen den Bezirken Einsiedeln, Höfe und Kanton Schwyz auch auf ihren Konzessionen anwendbar zu erklären, soweit für sie ein Interesse dafür besteht. Es handelt sich bei diesen Zusatzverträgen vor allem um Leistungen des Konzessionärs an die direkt betroffenen Bezirke, über Verkehrswege, Inkonvenienzentschädigungen, Gratisstromlieferungen und Auslegungsregeln von Konzessionsbestimmungen. Damit dürften die langwierigen Verhandlungen, die mit längern Unterbrechungen bis ins Jahr 1910 zurückgehen, abgeschlossen sein, und es besteht Aussicht, daß mit dem Bau im Jahre 1931 begonnen werden kann.

Besondere Schwierigkeiten bei den Verhandlungen boten vor allem die Stauhöhe und die Verkehrsverbindungen. Die höchste Staukote ist definitiv festgesetzt auf „1 Meter tiefer als das Straßenkreuz vor der Willerzeller Kirche", d. i. Kote 892,6 m ü. M.*) Damit entsteht der Sihlsee im Umfange, wie er aus der Uebersichtskarte in dieser Nummer ersichtlich ist. Die unter Wasser gesetzte Fläche beträgt 11,5 km². Sie besteht zum größern Teil aus Torf- und Streueboden. Ueber die notwendig werdenden Umsiedelungen enthält der Bericht des Siedelungsausschusses vom 1. Januar 1926 folgende Angaben:

Durch den Stausee werden 55 bäuerliche Heimwesen von zusammen 1186 ha Land, 44 Wirtschaftsgebäuden und 33 andern Gebäuden im vollen Umfange vernichtet. Auf diesen Heimwesen finden heute 274 Personen mit einem Viehstand von 148 Stück Großvieh und 167 Stück Kleinvieh ihren Lebensunterhalt.

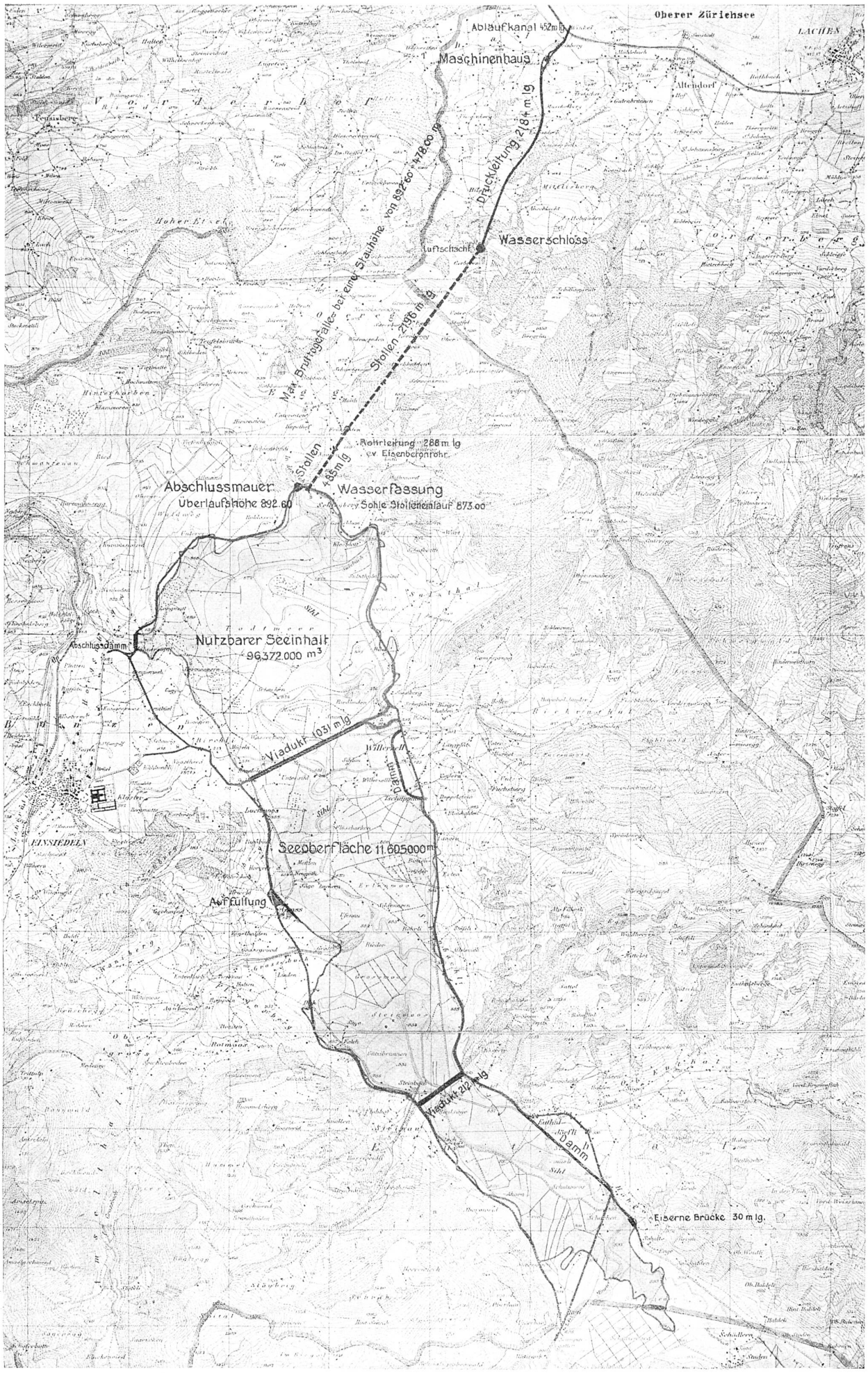
75 weitere Heimwesen mit 899 ha Land, einer Bevölkerung von 388 Personen, einem Viehstand von 631 Stück Groß- und 232 Stück Kleinvieh und 77 Wohn- und 239 Wirtschaftsgebäuden liegen im Stauseebereich und kommen teilweise — mit oder ohne Gebäude — unter Wasser. Vom Wirtschaftsareal dieser Heimwesen gehen 461 ha und von den Gebäuden fast zwei Drittel an den Stausee verloren. In 50 Fällen ist der Verlust so groß, daß das ganze Gewerbe aufgegeben werden muß; dagegen lassen sich die andern 25 Heimwesen durch Landumtausch und Landabgabe wiederherstellen.

Eine dritte Art von Heimwesen muß an den Stausee lediglich Teile abgeben. Es sind 226 an der Zahl, mit 1942 ha Wirtschaftsland, 1100 Bewohnern, 1535 Stück Groß- und 694 Stück Kleinvieh und 220 Wohn- und 566 Wirtschaftsgebäuden. Von diesen Heimwesen verlieren nur 2 soviel Land, daß sie als Wirtschaftseinheit aufgegeben werden müssen; 173 Heimwesen bedürfen zur vollen Wiederherstellung der Landzuteilung und 51 ist der Landverlust so gering, daß sie keiner weiteren Maßnahmen zur Wiederherstellung bedürfen. Die 226 Heimwesen werden nur der Vollständigkeit wegen erwähnt.

Im ganzen werden also 356 Heimwesen mit einer Bevölkerung von 1762 Personen durch den Stausee irgendwie in Mitleidenschaft gezogen. Mehr als 120 Wirtschaftseinheiten gehen dabei vollständig verloren. Im Bereiche des Stausees selbst wohnen 510 Personen, wovon 364 im Hauptberuf landwirtschaftlich tätig sind.

Nach den Untersuchungen der Ansiedelungskommission lassen sich im Bezirk Einsiedeln (Wänimoos, Schönbächli, Rickental, Sulztal, Schönenboden, Schwaigmatt, Untersyten, Hirzenstein, Neuried. Waldweg-West, Waldweg-Ost, Alten-

*) Alter Horizont R. P. N. = 376.86.



Das Etzelwerk. Situation 1 : 50 000.

berg, Schwyzerbrücke und Höhle) 57 neue Heimwesen mit 364,5 ha Gesamtfläche schaffen; außerdem noch 7 Heimwesen von 60,8 ha bei der Schwyzerbrücke auf dem Gebiete der Genoßsame Wollerau, zusammen somit 64 Heimwesen im Flächenmaß von 425 ha.

Durch den Wäggitalerstau wurden seinerzeit 22 bäuerliche Existenzen mit einem Gesamtareal von 226,38 ha, einer Bewohnerzahl von 162 Personen, 236 Stück Großvieh und 392 Stück Kleinvieh aufgehoben. (Vgl. dazu Schweiz. Wasserwirtschaft vom Oktober 1921.) Das Umsiedelungswerk, das im obern Sihltal zu vollbringen ist, ist also erheblich größer und dementsprechend sind auch die Leistungen der Bundesbahnen für seine Unterstützung folgendermaßen festgesetzt worden: Gemäß Art. 16 des Zusatzvertrages mit dem Bezirk Einsiedeln stellen sie Fr. 750,000 zur Schaffung von Heimwesen für solche Grundeigentümer zur Verfügung, deren Grund und Boden in den See zu liegen kommt. Ferner leisten sie, wenn in 5 Jahren nach Betriebseröffnung weitere Siedelungen erstellt werden, für jeden Hektar einen Beitrag von Fr. 3000, maximal Fr. 20,000 pro Heimwesen. Ueberdies zahlen sie eine Niederlassungsprämie: wer wegen des Stausees seinen landwirtschaftlichen Betrieb aufgeben muß, aber seine Niederlassung im Bezirk nicht aufgibt, ohne eine neue Siedelung zu erlangen, erhält eine Prämie von Fr. 3000.—. Mit diesen Maßnahmen hofft man zu erreichen, daß der landwirtschaftliche Ertrag des Bezirkes nur unwesentlich zurückgeht und eine Zerstreuung der Bevölkerung vermieden wird. — Die Uebernahme der Grundstücke ist auf dem Wege freiwilliger Verständigung bereits zum größten Teil bewerkstelligt. Ueber die Wasserstandsbewegungen des Sees ist folgendes festgelegt worden: Der See soll am 1. Juni jedes Jahres bis auf 2 m unter die höchste Kote angefüllt sein, die Absenkung soll nie unter Kote 880 m ü. M. erfolgen. Diese liegt etwa auf der Höhe Groß-Tschuppmoos, sodaß der Seeboden beim tiefsten Stand fast bis Willerzell trockengelegt sein wird. In dieser Zeit ist die Gegend meist noch mit Schnee bedeckt. Höchster Seestand Kote 892,6. Mit der Absenkung darf nicht vor dem 1. November begonnen werden. Sie ist bis auf Kote 880 m ü. M. gestattet. Bis 1. Juni jeden Jahres ist der See auf Kote 890,60 anzufüllen, sofern die Bundesbahnen auf Kote 890,60 stauen. Wenn sie auf eine tiefer liegende Kote stauen, so ist der See auf 1. Juni auf dieser tiefer liegende Kote minus 2 m anzufüllen. An den flachen Ufern sind Auffüllungen und Dämme vorgesehen. Voraussichtlich wird auch noch der oberste Zipfel längs der Straße Yberg-Euthal gegen Studen durch einen Damm abgeriegelt, sodaß der Stau ganz auf Gebiet des Bezirkes Einsiedeln zu liegen kommt. Wenn gegenüber dem Zustand vor dem Einstau irgendwelche Inkonvenienzen, gesundheitliche eingeschlossen, entstehen sollten, so haben die Bundesbahnen diese Schäden zu beseitigen, eventuell Ersatz zu leisten. An neuen Verbindungswegen sind in erster Linie die Dämme mit Brücken vom Steinbach nach Rustel (Euthal), von Höhport nach Rüti (Straße nach Yberg), sowie der Viadukt von Birchli nach Willerzell zu erwähnen. Besonders diese war Gegenstand langwieriger Verhandlungen, weil die Bundesbahnen die hohen Kosten von 2 bis 3 Mio. Franken scheuten. Nach neuern Berechnungen soll er erheblich billiger zu stehen kommen. Die Einwohner von Willerzell können bis zum Planauflageverfahren darauf verzichten, worauf der Konzessionär dem Bezirk eine Ablösungssumme von Fr. 800,000 zu zahlen hat. Weitere Straßenbauten sind aus dem Plane ersichtlich. Für „alle weiteren Inkonvenienzen jeglicher Art", die der Stausee für den Bezirk mit sich bringen kann, leisten die Bundesbahnen außerdem Fr. 1,200,000, wovon Fr. 400,000 für diejenigen Bewohner aufzuwenden sind, deren Eigentum nicht im Seegebiet liegt, die aber ihre Betriebe mit Hilfe von Pacht- und Nutzland im Seegebiet geführt haben, speziell Land von Genossamen. In gleicher Weise erhalten auch die Gemeinden Ober- und Unter-Yberg eine Entschädigung von Fr. 50,000. Die einmalige Konzessionsgebühr beträgt Fr. 350,000; sie verteilt sich auf die Verleihungskantone Zürich (40 %), Zug (12%) und Schwyz (48%) entsprechend den Gefällsanteilen etc. Zu erwähnen ist, daß die Bundesbahnen für ihre Tessin- und Reußwerke eine Gebühr von nur je Fr. 120,000 zu bezahlen hatten. Der jährliche Wasserzins beträgt Fr. 5.— pro Brutto-PS, was bei 33,000 PS (Berechnet nach der eidgen. Verordnung über die Berechnung der Wasserzinse.) Fr. 165,000 ausmacht. Die Verteilung erfolgt nach dem gleichen Verhältnis, wie für die Konzessionsgebühr. Für die oben erwähnten Werke an Reuß und Tessin beträgt der Wasserzins nur Fr. 2.25 pro PS. Im Kanton Schwyz fällt die Konzessionsgebühr ganz an die verleihenden Bezirke[1]) Einsiedeln (⅔) und Höfe (⅓). Außerdem erhalten sie noch ⅔ des Wasserzinses, was für sie eine jährliche Einnahme von Fr. 35,200, bzw. 17,600 bedeutet. Neben diesen Abgaben unterliegt das Etzelwerk noch der ordentlichen Besteuerung, sofern sich die Bundesbahnen mit einer andern Gesellschaft (man spricht von einer gemeinsam mit den NOK zu gründenden Aktiengesellschaft) zum Betrieb des Werkes verbinden. Die Bundesbahnen allein wären für ihre Anlagen gemäß Rückkaufsgesetz Art. 10

[1]) Daß die Bezirke Schwyz und March nicht verleihungsberechtigt sind, wurde in einem Gutachten von Bundesrichter Steiner festgestellt, dem sich der Kanton angeschlossen hat, vgl. diese Zeitschrift vom 1. Jan. 1928, S. 10.

steuerfrei und werden es auch für ihren Anteil bei einem gemeinsamen Betriebe sein. Bei Abgabe von elektrischer Energie an Dritte sind die Bundesbahnen verpflichtet, von jenem Zeitpunkt an, in der der Energieverkauf 5 % des jährlichen Energieverbrauches der Bundesbahnen aus dem Etzelwerk übersteigt, dem Kanton und der Gemeinde Altendorf jährlich je 1,5 % der Einnahmen aus dem Energieverkauf abzugeben.

An Gratisstrom hat die Konzessionärin folgende Leistungen zu machen: an die Verleihungsbezirke jährlich 600,000 kWh bei einem Höchsteffekt von 200 kW; ferner 1,050,000 kWh Selbstkostenkraft an die Bezirke bei einem Höchsteffekt von 350 kW. Für den übrigen Kraftbedarf im Kanton Schwyz wird die Konzessionärin jährlich 2,4 Millionen kWh bei 800 kW Höchsteffekt zum Selbstkostenpreis zur Verfügung stellen. An Sachleistungen sind ferner noch eine Reihe von Verbauungen, Ufersicherungen, Korrektionen, Straßenverbesserungen etc. zu leisten. Ferner kommen die Bundesbahnen für Ausfälle an Kirchensteuern und Opfern in den Gemeinden Willerzell, Egg, Euthal und Groß auf (Fr. 200,000).

Ueber die technischen Daten, soweit sie sich nicht aus dem Uebersichtsplan ergeben, sei kurz folgendes erwähnt:

Staumauer im Molassedurchbruch der Sihl im „Schlagen" rd. 28 m hoch, Erddamm in der Einsenkung gegen das Alptal, 14 m hoch. Ausgenutzte Wassermenge im Mittel 4,8 m³/sek. (max. 24 m³/sek. Bruttogefälle 483,3 m, mittl. Nettogefälle 470 m. Mittlere Leistung 22,500 PS, Ausbau 120,000 PS. Dotierung der Sihl 2,5 m³/sek. bei Hütten gemessen. Wir verweisen auf „Führer durch die schweizerische Wasserwirtschaft", Ausg. 1926 S. 261, 1. Bd.

Die Baukosten für den Ausbau auf 120,000 PS belaufen sich auf 62,5 Mio. Fr. Die jährlichen Betriebskosten werden bei einer Verzinsung von 5 % zu 8 % des Anlagekapitals, also zu Fr. 5 Mio. jährlich angenommen. (Vergleichshalber sei erwähnt, daß die Betriebskosten der Kraftwerkgruppe Barberine-Vernayaz sich im Rechnungsjahr 1928 auf 7,2 % der Anlagekosten belaufen.

Die jährliche Arbeitsleistung des Etzelwerkes beträgt 135 Mio. kWh, wovon 97 Mio. kWh auf den Winter, 1. Nov. bis 30. April, und 38 Mio. kWh auf den Sommer, 1. Mai bis 31. Oktober, entfallen. Es ergibt sich somit ein Preis pro kWh bei voller Ausnutzung des Werkes von 3,7 Rp. per kWh. Dabei ist zubeachten, daß mit Hilfe der großen, im Winter im Etzelwerk zur Verfügung stehenden Energiemenge im Kraftwerk Amsteg Sommerüberschüsse ohne irgendwelche Neuinstallationen veredelt werden können, sodaß mit einem Gestehungspreis pro kWh der im Etzelwerk und im Kraftwerk Amsteg nutzbar gemachten Energie von 2,7 Rp. gerechnet werden kann.

Hochwasserschutz an der Albigna im Bergell.

In Nummer 5/1929 dieser Zeitschrift haben wir kurz über die vom Departement des Innern entworfene Botschaft über die Errichtung eines Hochwasserschutzbeckens im Oberlauf der Albigna berichtet. Wir sind in der Lage, über das interessante Projekt, durch dessen Ausführung das Bergell endlich von der fortwährenden Bedrohung durch die katastrophalen Hochwasser dieses Bergbaches befreit werden soll, noch näher zu berichten.[1])

Wir entnehmen der Botschaft vom 14. Mai folgendes:

Die Albigna ist ein Zufluß der Maira, des Talflusses im bündnerischen Bergell. Sie entströmt in einer Höhe von 2100 m ü. M. dem Albignagletscher und stürzt dann nach dem Durchlaufen eines flachen, auf rund 2060 m ü. M. gelegenen Talbodens als Wasserfall über eine hohe Felswand in eine mit großen Blöcken angefüllte Schlucht. Das dort als hohe Geröllhalden aufgehäufte Material stammt aus unverbaubaren Runsen des Piz Bacone, während der Bach beim Austritt aus dem Gletscher nur leichtes Geschiebe führt. Die Albigna wird bei ihrem Eintritt ins Haupttal durch ihren eigenen Schuttkegel in einem spitzen Winkel talwärts abgelenkt.[2]) Sie durchfließt dann einen ziemlich breiten Raum, wo die Murgänge zum Teil zur Ablagerung gelangen und die Wasser am Fuße des Berghanges wieder in einem einheitlichen Bette zusammenströmen.

Dieses Rinnsal ist gegen den bewaldeten und beweideten Talboden hin nur durch Materialablagerungen von geringer Höhe begrenzt, so daß Ueberflutungen möglich sind, und im Gebiete der Wiesen ist das Ufer auch gegen Unterspülungen nicht sehr widerstandsfähig.

Am 25. September 1927 hat im Gebiete des Albigna-Disgraziagebirges bei ausnahmsweise warmer Witterung ein Niederschlag von außerordentlicher Stärke eingesetzt. Die Abflussmenge stieg auf 128 m³/sek., was dem hohen

[1]) Vergl. auch darüber Seite 8, Bd. 1928 dieser Zeitschrift.

[2]) Siehe Fig. 1.

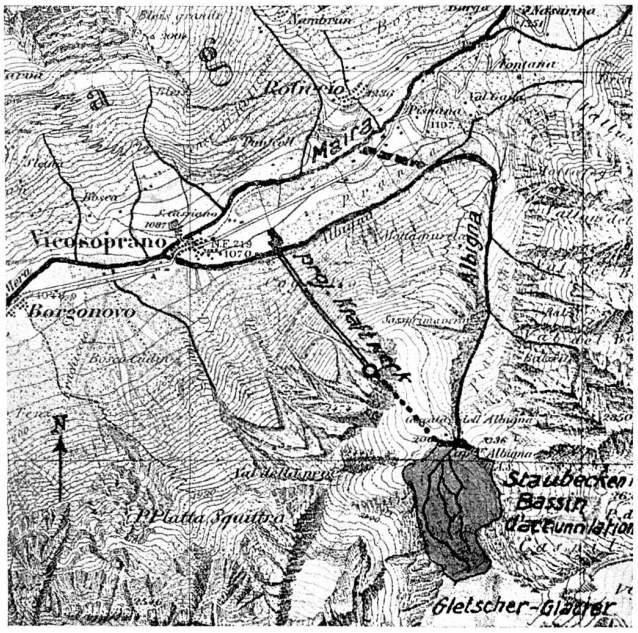


Fig. 1. ▪▪▪▪▪ Neues Albignabett seit 25. September 1927. Karte 1 : 60000.