Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 38 (1946)
Heft: 1-2

Artikel: Das Fätschbachwerk
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-921355

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: 09.07.2025

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

Schuders im Prätigau mit Drusenfluh und Sulzfluh.

Das idyllisch-romantisch gelegene Bergdörflein ist durch weitergreifende Rutschungen vom Untergange bedroht. (Siehe Bericht über die Exkursion zu den Berghangentwässerungen im Prätigau vom 4. bis 6. Oktober 1945, Seite 9.)

Das Fätschbachwerk

Am 3. Dezember 1945 hat der Landrat des Kantons Glarus beschlossen, der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG. die Konzession für die Ausnützung der Wasserkräfte des *Fätschbaches* zu erteilen. Dem technischen Bericht der NOK. vom 31. Januar 1945 entnehmen wir folgende Angaben über das projektierte Kraftwerk:

Zwischen dem Talkessel des Urnerbodens und dem Tale der Linth besteht ein rund 600 m hoher Steilhang, durch den der aus dem Urnerboden abfliessende Fätschbach in einer engen Schlucht herunterstürzt. Im Jahre 1901 baute die Gemeinde Linthal das noch heute im Betrieb stehende Kraftwerk «Fätschli» am Fätschbach, das bei einem Nettogefälle von 250 bis 235 m und einer Nutzwassermenge von 0,67 m³/sek. eine Leistung von 1050 kW erzielt. Die jährliche Energieproduktion beträgt ca. 6,1 Mio kWh. Diese Anlage sowie die Verpflichtung zur Lieferung von Ersatzenergie soll nach besonderer Vereinbarung an die NOK. übergehen.

Die vom neuen Kraftwerk in Anspruch genommene Gefällstrecke beginnt kurz unterhalb der Kantonsgrenze Glarus/Uri am Ostende des Urnerbodens, wo der Fätschbach bis Cote 1305 aufgestaut wird. (Siehe Situationsskizze.) Es wird ein Ausgleichsbecken von 10 000 m³ Nutzinhalt geschaffen, womit die Tagesschwankungen ausgeglichen werden können. 12 m flussaufwärts der ca. 8 m hohen Mauer liegt die Wasserfassung mit Rechen, Einlaufschütze und Transportschacht. Anschliessend beginnt auf Cote 1299 m der 3140 m lange Druckstollen von 1,90 m lichtem Durchmesser, der zum Wasserschloss südwestlich Nussbühl führt. Es folgt die 1165 m lange, im Apparatenraum mit Absperreinrichtungen versehene Druckleitung aus Stahlblech mit oben 0,92 und unten 0,80 m Durchmesser. Die grösste Wassergeschwindigkeit im Rohr beträgt 6 m/sek. Die Druckleitung führt zur Zentrale auf dem linken Ufer der Linth oberhalb der Einmündung der Lauiruns. Ein kurzer Unterwasserkanal leitet das Nutzwasser nach der Linth oberhalb der «Wuhrtanne Bebié» auf Cote 674,60 m. In der Zentrale werden zwei Turbinenaggregate von 1,0 und 2,0 m³/sek. Schluckfähigkeit aufgestellt. Die totale Ausbauwassermenge beträgt somit 3,0 m³/sek., das Bruttogefälle 630,4 m, das Nettogefälle bei Vollast 580,2 m. Die installierte Turbinenleistung stellt sich auf 20 000 PS, die installierte Leistung in Oberspannung auf 13 800 kW, die im Jahresmittel verfügbare Leistung in Oberspannung auf 8300 kW. Die gesamte im Mittel erzeugbare Jahresenergie beträgt bei vollständiger Ausnutzung der Anlage 72,8 Mio kWh, wovon 18,9 Mio kWh = 26 % auf das Winterhalbjahr und 53,9 Mio kWh = 74 % auf das Sommerhalbjahr entfallen. Nach dem dem Wasserhaushalte zugrunde gelegten Abflusse der Jahre 1919—1925 können die Winterenergie bis ± 22 % und die Sommerenergie bis ± 6 % um die Mittelwerte schwanken. Es wurde auch ein höherer Ausbau auf 3,5 und 4,0 m³/sek. untersucht, bei 4,0

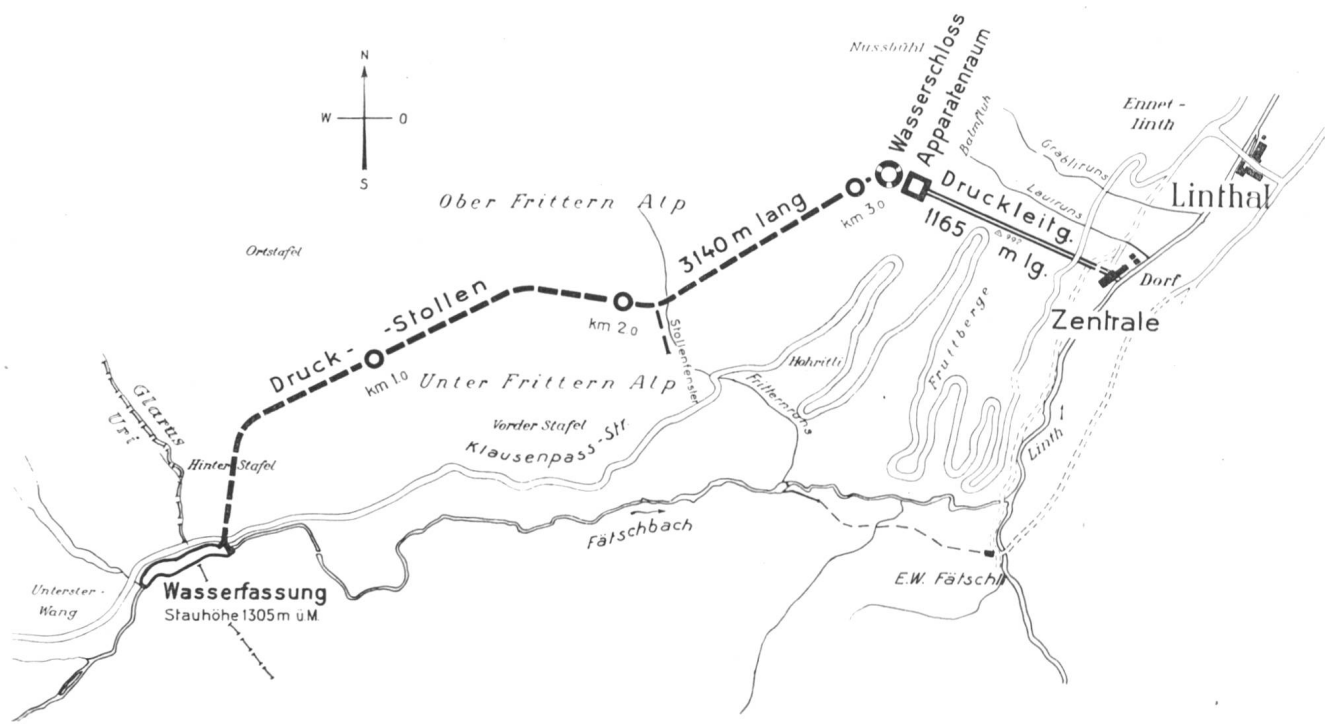

Abb. 1 Situationsplan 1 : 30 000 des projektierten Fätschbachwerkes.

m³/sek. Ausbau beträgt die Winterenergie 19,1 Mio kWh, die Sommerenergie 65,6 Mio kWh, total 84,7 Mio kWh. Je höher der Ausbau gewählt wird, desto grösser wird der Anfall unkonstanter, witterungsabhängiger Sommerenergie, die nur mit Mühe und zu billigen Preisen verwertet werden kann. Der Ausbau auf 3,0 m³/sek. ist den NOK. nur möglich, weil sie das Fätschbachwerk im Verbundbetrieb mit dem Löntschwerk und den übrigen grossen Speicheranlagen ausnützen können, deren Füllperiode mit den Zeiten voller Wasserführung beim Fätschbachwerk ungefähr übereinstimmt.

Um die Energieerzeugung des Fätschbachwerkes den Bedürfnissen der Konsumenten möglichst anzupassen, wäre im Urnerboden ein grosses Speicherbecken erwünscht, damit der Wasserüberschuss des Sommers zur Erzeugung von Winterenergie herangezogen werden könnte. Hierzu müsste der östliche Talausgang durch eine hohe Staumauer abgesperrt werden. Die geologischen Verhältnisse an dieser Stelle sind aber so ungünstig, dass auf die Erstellung einer grossen Staumauer verzichtet werden muss.

Es wurde auch die Erstellung der Zentrale im Thierfehd mit Druckstollen unter dem Kammerstock untersucht. Den Leistungsausfall infolge des gegenüber der gewählten Variante um 129 m geringeren Gefälles vermag aber der zur Energieerzeugung herbeigezogene Schräjenbach mit seinem spezifisch kleineren Abfluss nicht wettzumachen. Die Verhältnisse für den Bau des Wasserschlosses des Schräjenbach-Zuleitungsstollens und des ohne Zwischenangriffsstellen anzulegenden Druckstollens wären ungünstiger, die Erzeugungskosten der Energie um 30 % höher. Daher musste diese Variante aus wirtschaftlichen Gründen ausscheiden. Es ist zudem für die Weiterverfolgung der Projekte für ein Linth-Limmernwerk von Vorteil, wenn die Lage der künftigen Zentrale für dieses Werk nicht durch den vorangegangenen Bau des Fätschbachwerkes präjudiziert wird.

Die Ausnutzung der Blenio- Wasserkräfte

Der Große Rat des Kantons Tessin hat anfangs Januar 1946 den Vertrag über die Bildung eines Konsortiums zum Studium des Projektes und zur spätern Gründung einer Aktiengesellschaft für den Bau und Betrieb der Kraftwerke im Bleniotale genehmigt. Wir geben diesen Vertrag im Auszug wieder. In der Diskussion im Grossen Rat ist auch der Gedanke der Verstaatlichung der Tessinischen Wasserkräfte wieder aufgegriffen worden. Der Vertreter der Regierung konnte aber den Nachweis leisten, dass durch den Vertrag den Interessen des Kantons am besten gedient ist. Er wurde denn auch einstimmig bei zwei Enthaltungen genehmigt.

Die Ausarbeitung der Projekte ist Ing. Dr. *Kaech* übertragen worden. Vor der Gründung der Gesellschaft muss die Frage der Konzessionierung durch