

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 71 (1953)
Heft: 6

Artikel: Ausbau der Muota-Wasserkräfte
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-60491>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.02.2025

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

mit dem VSA herausgegebenen Separatdruck (Nov. 1952) seiner beiden Sondernummern Nr. 38 und 84 über «Gewässerschutz und Abwasserreinigung» erworben. Aber auch die Tagespresse aller Landesteile und aller politischen Richtungen stellt sich heute in den Dienst des Gewässerschutzes, wobei auch die gesamte illustrierte Schweizer Presse und ganz besonders der uns allen so liebe «Nebenspalter» lobend erwähnt werden sollen.

Diese ganze intensive Aufklärungstätigkeit wird gekrönt durch die Schaffung eines Gewässerschutzfilmes «Wasser in Gefahr», der unter finanzieller Beteiligung weiter Kreise und unter persönlichem Einsatz des Präsidenten der Vereinigung und des Vorsitzenden des eigens hiezu geschaffenen Filmkomitees, Dipl. Ing. F. Baldinger, dem Ingenieur für Gewässerschutz im Kanton Aargau, in den Jahren 1951/52 gedreht worden ist, und der am 23. Mai 1952 in Zürich seine Erstaufführung erlebte. Dass dieser Film auch im Ausland schon eine sehr gute Aufnahme gefunden hat, geht daraus hervor, dass die Filmkommission des 6. Internationalen Filmfestivals in Edinburgh ihn in das Programm der besten Dokumentarfilme des Jahres 1952 aufgenommen hat.

Internat. Ferienpraktikanten-Austausch

DK 378.193

Die 6. Jahreskonferenz der *International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (IAESTE)*, die vom 12. bis 17. Januar 1953 in Zürich tagte (vgl. SBZ 1953, Nr. 2, S. 23), nahm einen ausgezeichneten Verlauf. An der öffentlichen Eröffnungssitzung vom Montag, den 12. Januar, im Auditorium I des Hauptgebäudes der ETH, konnte Rektor Prof. Dr. H. Favre neben den Delegierten fast aller der IAESTE angehörenden 17 Länder die Vertreter der schweizerischen Hochschulen, der Industrie, der Diplomatie und der Presse begrüßen, worauf er in grossen Zügen die für die Studierenden der technischen Wissenschaften so erfreuliche und förderungswerte Tätigkeit dieses internationalen Verbandes entwarf. Am Abend des gleichen Tages wurden die Gäste zu einem von Regierungsrat und Stadtrat gebotenen Nachtessen im Zunfthaus zur «Saffran» vereinigt; dabei ergriffen Erziehungsdirektor Dr. Vaterlaus, Schulratspräsident Prof. H. Pallmann, Stadtrat Sappeur, Ing. Prof. Dr. h. c. R. Neeser und, im Namen der Gäste, Prof. Van der Neut (Delft) das Wort. Alle Redner hoben den grossen beruflichen und sozialen Wert der durch die IAESTE vermittelten Sommerferien-Praxisaufenthalte im Ausland hervor. — Zum Abschluss der Tagung waren die Konferenzteilnehmer von der SBB zu einer mit technischen Erläuterungen verbundenen Fahrt mit dem Roten Pfeil ins Gotthardgebiet bis Giorno eingeladen.

Von den Konferenzergebnissen seien erwähnt die Aufnahme von Italien und Jugoslawien als Vollmitglieder der IAESTE, die Aufnahme von Verhandlungen zur Ausdehnung der Austauschstätigkeit nach Canada, der Abschluss einer vor zwei Jahren an der Konferenz in Paris in Angriff genommenen Statutenrevision, die im wesentlichen eine Festlegung der seit der Gründung des Verbandes (1948) gemachten Erfahrungen brachte, ohne dass dabei die bei internationalen Verbänden leider oft festzustellende Ueberorganisation Platz gegriffen hätte. Der sogenannte «Offertenaustausch» brachte für den Sommer 1953 gegenüber 1952 wiederum eine Erhöhung der Zahl der Austausche, und zwar von 3500 auf über 3600, wobei die USA — deren Vertreter nicht zur Konferenz erscheinen konnte — noch nicht berücksichtigt sind und erfahrungsgemäss nach der Jahreskonferenz immer noch Arbeitsplätze von der Industrie zur Verfügung gestellt werden.

Der schweizerische Konferenzteilnehmer darf besonders vermerken, dass die Anfrage nach Arbeitsplätzen in unserem Lande, und zwar in der Industrie, im Bauwesen, sowie in der Land- und Forstwirtschaft immer noch im Wachsen begriffen ist. Es würde daher zweifellos im Interesse unseres Landes liegen, wenn den Wünschen vieler ausländischer Ingenieurstudenten, eine Sommerferienpraxis bei uns absolvieren zu dürfen, entsprochen werden könnte; vor allem wäre es zu begrüßen, wenn auch die öffentlichen Elektrizitäts-, Gas- und Wasserwerke, die Bauverwaltungen von Gemeinden und Kantonen und die Bahnverwaltungen vermehrt Praxisplätze bewilligen wollten. Wir richten insbesondere an die Mitglieder der G. E. P. die Aufforderung, ihren Einfluss zugunsten der Berücksichtigung dieser Wünsche geltend zu machen; sie erfüllen

damit eine Pflicht der Kollegialität. Die schweizerischen Unternehmungen, die so viele Vorteile aus der weltweiten Verbreitung ihrer Erzeugnisse ziehen, werden auch für diese Wünsche Verständnis haben. Für Besprechungen über die Aufnahme von Ferienpraktikanten steht Masch.-Ing. F. Zschokke, Praktikantenamt der ETH, gerne zur Verfügung (Telephon 051/32 73 30).

Ausbau der Muota-Wasserkräfte

DK 621.311.21 (494.11)

Die im Frühjahr 1952 mit einem Aktienkapital von vorläufig 5 Mio Fr. gegründete AG. Elektrizitätswerk des Bezirks Schwyz, an welcher nebst dem Bezirk Schwyz und der Oberallmeindkorporation Schwyz die Gemeinden Schwyz, Muotathal, Illgau, Ober- und Unterberg sowie Steinen und Sattel beteiligt sind, haben rechtskräftig das Nutzungsrecht an der Muota zwischen Kote 1115 m (Sahlboden im Bisisthal) und Kote 634 m (Balm im Muotathal) erworben. In Berücksichtigung der lokalen topographischen und der speziellen hydrologischen Verhältnisse erweist es sich als zweckmässig, das konzedierte Gesamtgefälle von 481 m in einer zweistufigen Kraftwerkanlage mit den Zentralen Mettlen und Balm zu nutzen. Auf Grund genereller Vorprojekte wurden hierfür folgende technische Daten ermittelt:

	KW Mettlen	KW Balm
Einzugsgebiet	59,8 km ²	87,8 km ²
Wasserspiegel im Ausgleichsbecken	1115 m ü. M.	781 m ü. M.
Wasserspiegel im Unterwasserkanal	786 m ü. M.	634 m ü. M.
Bruttogefälle	329 m	147 m
Nettogefälle	312 m	134 m
Ausbauwassermenge	5 m ³ /s	6 m ³ /s
Installierte Leistung im Vollausbau	18 000 PS	8500 PS
Mögliche Energieproduktion im Vollausbau	46 Mio kWh	36 Mio kWh
Anlagekosten im Vollausbau	8,2 Mio Fr.	8,4 Mio Fr.

Nebst dem Ausbau dieser zweistufigen Werkkombination ist noch die Schaffung einer Jahresspeicheranlage auf der Glattalp im Bisisthal vorgesehen. Das auf rd. 1850 m ü. M. gelegene Glattalgebiet, welches sich topographisch betrachtet vorzüglich als Akkumulierbecken eignet (Glattalsee und Schaffpferchboden), hat einen mittleren jährlichen Wasserzufluss von rd. 15 Mio m³, der auf einem Gesamtgefälle von rd. 1300 m verwertet werden könnte. Diese Stauanlage im Einzugsgebiet der generell projektierten Kraftwerke Mettlen und Balm kann aber erst nach noch eingehenderer Abklärung der Dichtigkeitsverhältnisse im Glattalgebiet verwirklicht werden. Ohne das Ergebnis der Abdichtungs- und Stauer-suche im Glattalgebiet abzuwarten, hat der Verwaltungsrat der AG. Elektrizitätswerk des Bezirkes Schwyz bereits im Sommer 1952 die Ausarbeitung eines definitiven Bauprojekts für das Kraftwerk Mettlen in Auftrag gegeben. Es wird zur Zeit unter der Leitung von K. J. Fetz, beratender Ingenieur, Zürich, durch Dipl. Ing. E. Wüest, Luzern (baulicher Teil), Dipl. Ing. A. L. Cafilisch, Zürich (hydraulischer Teil) und Dipl. Elektrotechniker A. Hartmann, Mels (elektrischer Teil) bearbeitet. Es ist vorgesehen, mit dem Bau des Kraftwerks Mettlen im Sommer 1953 zu beginnen und es Ende 1955 in Betrieb zu setzen.

MITTEILUNGEN

Betonstrassen ohne Armierung. Ueber die Entwicklung von unarmierten Betonstrassen in den USA gibt «Engineering News-Record» vom 25. Sept. 1952 einen interessanten Ueberblick. Nachdem früher die Betonfahrplatten zur Risseverhütung stets mit einem Drahtnetz armiert wurden, begann man vor etwa zehn Jahren mit Versuchen an unarmierten Betonbelägen. Der erste derartige Strassenbau war durch eine Notlage, nämlich die Stahlknappheit der Kriegsjahre, diktiert. Im Jahre 1942 wurde eine Strasse folgendermassen «gepflastert»: Auf eine 30 cm starke Steinbett-Unterlage kam die 25 cm dicke Betonplatte zu liegen, die alle 30 m eine Dilatationsfuge aufwies. Alle 4,5 m wurde beim Giessen des Betons eine Rille von 7 cm Tiefe freigelassen und nachträglich mit einem Füllmaterial ausgekleidet. Diese soge-