Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 73 (1955)
Heft: 30

Artikel: Turnhallenneubau in Linthal: Architekt J. Zweifel, Glarus und Zürich
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-61961

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: 12.12.2025

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

Bild 1. Eckpartie auf der Nord/Ostseite

Turnhallenneubau in Linthal

Architekt **J. Zweifel**, Glarus und Zürich DK 725.85

Die neue Tunhalle liegt nördlich des Schulhauses im «Sand». Halle und Nebenräume sind in einem einfachen Baukörper mit rechteckigem Grundriss untergebracht. Die Firstrichtung ist quer zur Längsachse des Gebäudes gestellt, wodurch die Kubatur beträchtlich reduziert werden konnte. Es wurde möglich, die notwendige Raumhöhe für die Reckanlage unter dem First zu gewinnen. Gegen die Stirnseite hin nimmt die Höhe entsprechend der Dachneigung ab. Eine Zwischendecke wurde nicht eingebaut, so dass die Untersicht der schrägen Dachflächen sichtbar ist. An der Ostseite ist das Dach so weit nach unten geführt worden, dass sich gerade noch genügend Höhe für die auf zwei Geschosse verteilten Garderoben, WC-Anlagen, Lehrerzimmer und Geräteraum ergibt. So ist ein äusserst rationeller Turnhallenbau entstanden.

Die Konstruktionsmaterialien wurden grösstenteils roh gelassen, wodurch ein angenehmer Wechsel in der Wirkung der Bau- und Konstruktionselemente entstanden ist. Die Querwände sind aus Backstein gemauert und mit Lackanstrich versehen; die Längswände sind hart verputzt. Der Boden besteht aus unigrünem Plastokork auf Hartpavatex und Hama-Unterlagsboden über einer Balkenlage mit Durisolauffüllung. (In den Nebenräumen wurden zur Hauptsache AT-Platten als Bodenbeläge verwendet.) Die Hallendecke, die aus armierten Durisol-Platten besteht, ruht auf sieben verleimten Holzträgern. Das Dach ist mit Fural eingedeckt. Die Heizung ist als elektrische Warmluftheizung mit Frischluftbeimischung ausgebildet. Die Baukosten betrugen exkl. Geräte und Umgebungsarbeiten jedoch inkl. Honorar 175 000 Franken oder rd. 65 Fr./m³.

Bauingenieurarbeiten: Walter Böhler, dipl. Ing. S. I. A., Rapperswil. Bauzeit 1952/1953.

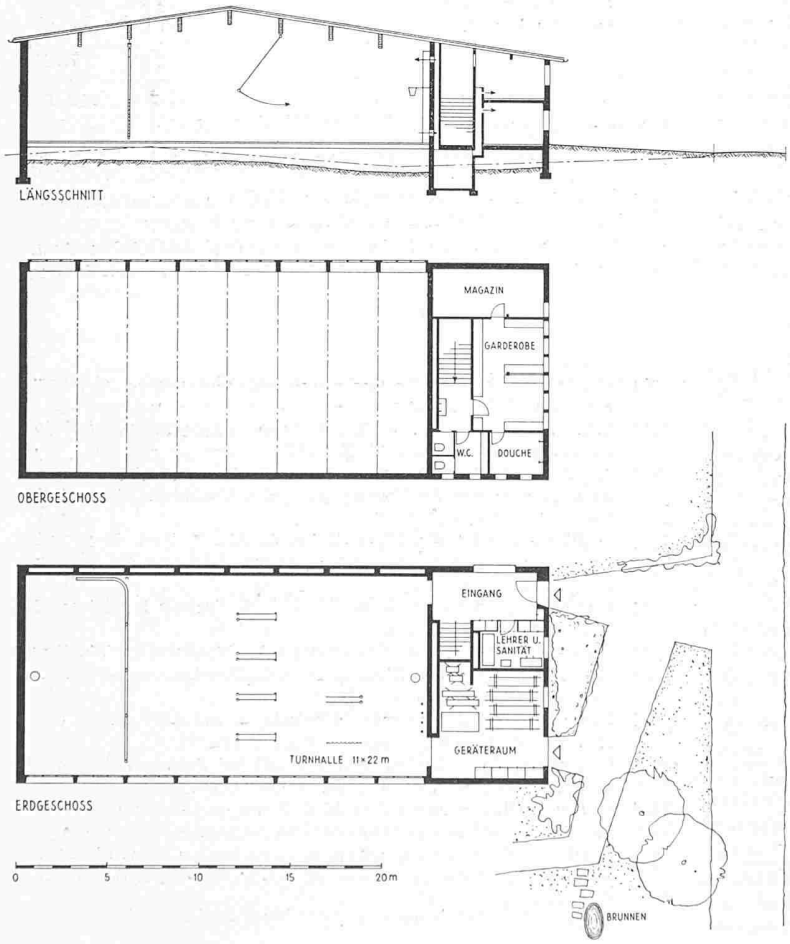

Bild 2. Längsschnitt und Grundrisse 1:400

Betriebseröffnung im Donaukraftwerk Jochenstein

DK 621.29. (282.243.7)

Am 2. Juli 1955 fand in Gegenwart hervorragender Persönlichkeiten Deutschlands und Oesterreichs die feierliche Inbetriebnahme der ersten drei Maschinensätze dieses bedeutenden Flusskraftwerkes statt. Das Werk umfasst im Vollausbau fünf Maschinensätze; von den Turbinen wurden drei von der Firma Voith, Heidenheim, und zwei von Escher Wyss, Ravensburg, geliefert. Sie leisten bei einem Konstruktionsgefälle von 9,6 m und einer Wassermenge von 350 m³/s je 38 500 PS. Die installierte Leistung des ganzen Kraftwerks beträgt somit 193 000 PS. Zum Vergleich sei an die installierten Leistungen einiger anderer Flusskraftwerke Europas erinnert: Birsfelden 120 000 PS, Ryburg-Schwörstadt 158 000 PS, Kembs 223 000 PS, Doncère-Mondragon 420 000 PS, Génissiat 440 000 PS. Es ist also nicht zutreffend, wenn man Jochenstein das grösste Flusskraftwerk Europas nennt, wie das in deutschen Veröffentlichungen geschehen ist. Jedoch sind die Laufraddurchmesser der Turbinen wohl die grössten, die je ausgeführt wurden; sie betragen 7,4 m (Birsfelden 7,2 m). Die mögliche Brutto-Jahreserzeugung beträgt bei mittlerer Wasserführung 940 Mio kWh und wird zu gleichen Teilen in das deutsche und das österreichische Netz eingespiesen.

Die Projektierungsarbeiten wurden von einem Projektierungskonsortium durchgeführt, das im Jahre 1949 als Organ der Rhein-Main-Donau AG. und der Oesterreichischen Elektrizitätswirtschafts AG. gebildet wurde und bis Ende des Jahres 1951 einen Feststellungsentwurf vorlegen konnte, auf Grund dessen das Regierungsab-

kommen vom 13. Februar 1952 zur Regelung der Eigentums- und Rechtsverhältnisse dieses Grenzkraftwerkes abgeschlossen worden ist. Am 15. Februar 1952 hat man in Passau die Donaukraftwerk Jochenstein AG. gegründet, die in sechs Monaten den Feststellungsentwurf zum ausschreibungsreifen Bauentwurf erweiterte.

Die Bauarbeiten begannen im November 1952. Sie wurden in mehreren Etappen durchgeführt. Die beiden noch nicht fertiggestellten Maschinensätze sollen im Mai bzw. Oktober 1956 dem Betrieb übergeben werden können. Die letzten Arbeiten, die Eintiefungsarbeiten im Flussbett unterhalb der Sperrstelle, sollen bis Ende 1957 abgeschlossen sein. Bei der Bauausführung musste auf die Schiffahrt Rücksicht genommen werden. Trotzdem gelang es, die gesamte Bauzeit im wesentlichen auf vier Jahre zu beschränken, wobei die Südschleuse schon anfangs Oktober 1954 und die ersten beiden Maschinensätze im April 1955 in Betrieb genommen werden konnten.

Die Wehranlage besteht aus sechs Feldern zu je 24 m Breite. Gegen das deutsche Ufer schliesst sich das 142 m lange Krafthaus an, dann folgt ein rd. 1,2 km langer Trenndamm und weiter die Doppelschleuse mit zwei Kammern von je 24 m Breite und 230 m Länge. Die Freiluftschaltanlage liegt auf dem deutschen Ufer. Jede Schleusenkammer vermag das 2,3fache des im Jahre 1952 aufgetretenen Spitzenverkehrs zu bewältigen. Trotzdem verlangte die Schiffahrt eine zweite Schleuse, um im Falle einer Schleusenreparatur eine Schiffahrtssperre vermeiden zu können. Das bedeutend ruhigere Fahrwasser im Stauraum, der sich über rd. 25 km bis Passau erstreckt, ermöglicht bei der Bergfahrt eine Zeiteinsparung von nahezu drei Stunden, und ausserdem Talfahrten bei Nacht. Die bisherigen Erschwernisse und Gefahrenstellen fallen weg. Diese Vorteile werden sich für die internationale Donauschiffahrt namentlich nach dem Ausbau des Rhein-Main-Donau-Kanals günstig auswirken.

Die Bedeutung des Kraftwerkes Jochenstein muss im Zusammenhang mit der Schiffbarmachung der Donau bis Ulm und der Ausführung der Grosschiffahrtsstrasse Rhein-Main-Donau sowie der Verbindung von der Donau (Ulm) nach dem Bodensee (Friedrichshafen) gesehen werden. Ueber diese Wasserstrassen ist hier schon zu verschiedenen Malen berichtet worden, so z. B. 1950 in Nr. 51. Die Arbeiten sind namentlich an der Mainstrecke gefördert worden, an der am 18. Juni 1954 das kanalisierte Teilstück Würzburg-Ochsenfurt dem Betrieb übergeben werden konnte. Bis Ende 1959 soll der Ausbau bis Bamberg fertiggestellt sein. Alsdann fehlt noch die Kanalstrecke mit acht Schleusen und zwei Schiffshebewerken bis zur Scheitelhaltung sowie die Kanalstrecke bis zur Einmündung in den Fluss Altmühl mit einer Schleuse und einem Hebewerk. Von dort bis zur Einmündung in die Donau sind zwei Stufen mit Kraftwerken und Schleusen auszuführen sowie drei weitere Stufen in der Donau bis Regensburg, wovon zwei mit Kraftwerken. Diesem Ausbau wird in Deutschland im Hinblick auf die wirtschaftliche Bedeutung der Schiffahrt vor allem für die Industrie in Unterfranken und Bayern allergrösste Aufmerksamkeit geschenkt.

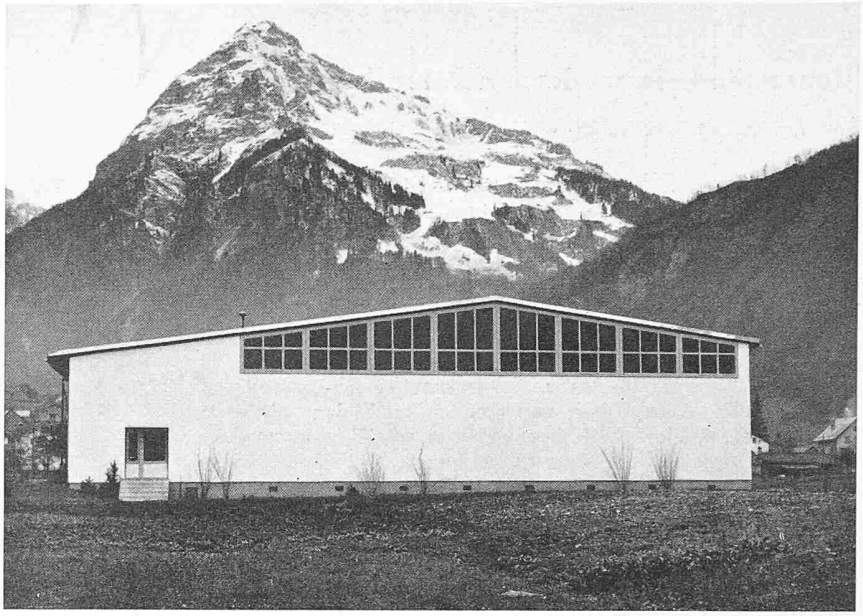

Bild 3. Nordfassade

Bild 4. Südfassade

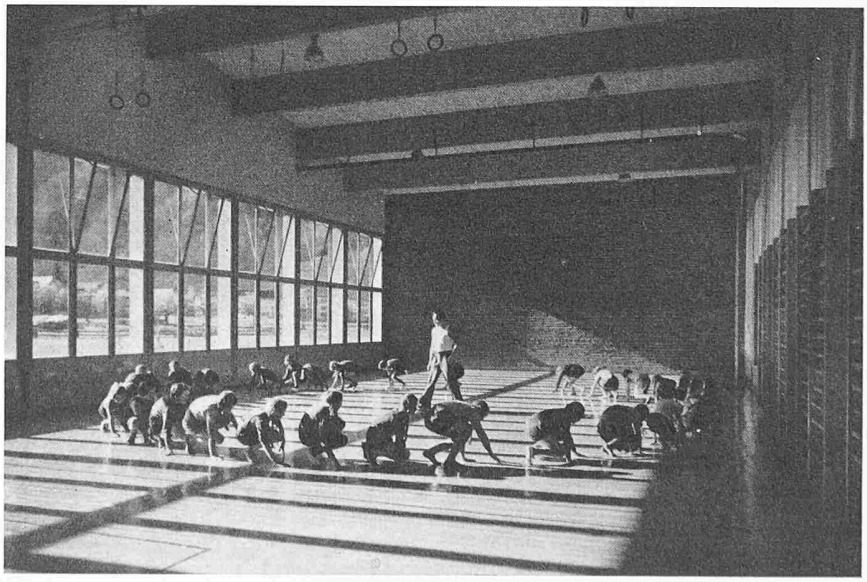

Bild 5. Turnhalle