

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **79/80 (1922)**

Heft 12

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Die Hochspannungsleitung Bevers-Albulawerk der Rhätischen Werke für Elektrizität. — Ein Kapitel aus dem Wege- und Strassenbau. — Wettbewerb für ein Monument des Schweiz. Schützenvereins in Aarau. — Ausbau des Rheins zwischen Basel und Bodensee. — Miscellanea: Die Technische Kommission des Verbandes Schweizer. Brückenbau- und Eisenhochbau-Fabriken. Ein „internationales“ Institut für

Archäologie in Rom. Untertunnelung der Schelde in Antwerpen. Neue Brücke über den Rio Salado. Ueber zusätzliche Verluste im Kupfer von elektrischen Maschinen und Transformatoren. Zur Architektur der Reformierten Kirche. Die Deutsche Gesellschaft für Metallkunde. — Nekrologie: Ed. Meister. Gisbert Kapp. — Konkurrenzen: Eine Wettbewerbs-Satyre. — Literatur. — Stellenvermittlung.

Band 80.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 12.

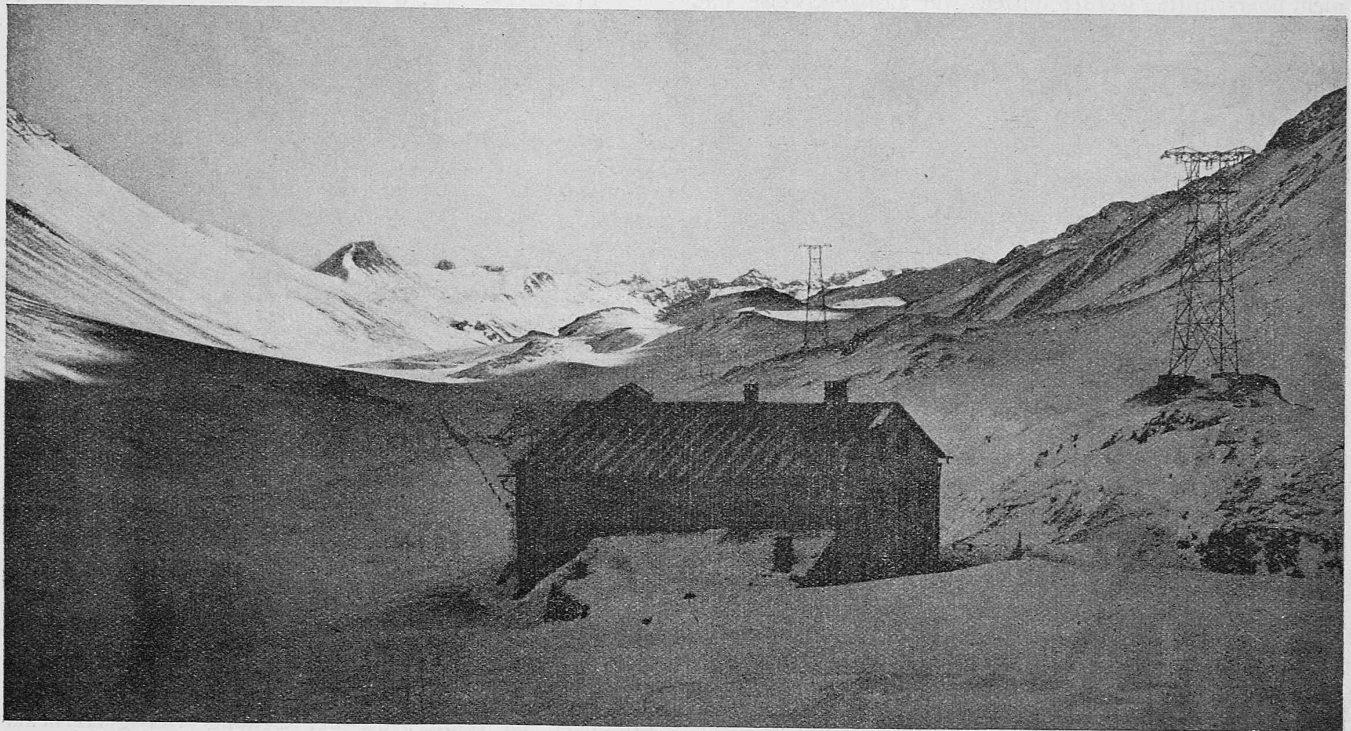


Abb. 10. Das Albulahospiz, Blick gegen Südost, mit der Hochspannungs-Fernleitung der Rhätischen Werke.

Die Hochspannungsleitung Bevers-Albulawerk der Rhätischen Werke für Elektrizität.

Von Ingenieur G. Lorenz, Direktor der Rhätischen Werke, Thusis.

Anschliessend an die Veröffentlichung von Herrn Obering. W. Dürler über den Abschluss der Elektrifizierungsarbeiten der Rhätischen Bahn¹⁾ soll im folgenden eine Anlage beschrieben werden, deren Entstehung zum Teil auf die Elektrifizierung dieser Bahn zurückzuführen ist.

Durch die Abgabe von Bahnenergie während täglich rund 17 Stunden mit verhältnismässig grosser Spitzenleistung und geringem kWh-Verbrauch wird die im Kraftwerk Thusis der „Rhätischen Werke für Elektrizität“ während der Wintermonate für andere Zwecke verbleibende Drehstrom-Energie bedeutend entwertet, da keine ausreichende Möglichkeit für Spitzendeckung mehr vorhanden ist. Berücksichtigt man ferner, dass der schweizerische Energiemarkt alljährlich im Winter unter einem empfindlichen Energiemangel leidet, so erschien der Wunsch, die ausserordentlich leistungsfähigen Kraftwerke Brusio an das schweizerische Verbrauchsgebiet anzuschliessen nicht nur begreiflich, sondern beinahe als dringende Notwendigkeit.

Die Rhätischen Werke für Elektrizität haben diese Aufgabe übernommen und in Verbindung mit den Kraftwerken Brusio durchgeführt. Diese erweiterten zur Energielieferung in die Schweiz das Kraftwerk Robbia und führten den Umbau der einen Bernina-Leitung auf eine Uebertragungsspannung von 55 kV durch. Anschliessend an diese Leitung haben die Rhätischen Werke eine Fernleitung im Weitspannsystem von der Umformerstation Bevers über den Albulapass ausgeführt und im Albulawerk der Stadt Zürich an dessen Sammelschiene angeschlossen, mit der auch das Kraftwerk Thusis seit langer Zeit ebenfalls verbunden ist. Dadurch sind dem schweizerischen Energiemarkt eine

Energiebezugsquelle und ein Transitweg erschlossen worden, die dem Energie-Ausgleich wertvolle Dienste leisten werden.

1. Die Ausführungs-Grundlagen.

Die Transitleistung der Fernleitung Bevers-Albulawerk soll zunächst 10 000 kW betragen, bei einer den Zusammenschluss-Verhältnissen ungefähr entsprechenden Uebertragungsspannung von 47 bis 55 kV. Sie kann aber zur Spitzendeckung mit durchaus erträglichen Verlusten bis auf 15 000 kW gesteigert werden. Um später aus den Kraftwerken Brusio oder anderen, im Einzugsgebiet der Fernleitung etwa neu zu erstellenden Werken bedeutend grössere Leistungen den Verbrauchsgebieten am Nordfusse der Alpen zuführen zu können, wurde von vorneherein eine Spannungserhöhung auf etwa 110 kV in Aussicht genommen und bei der Ausführung soweit berücksichtigt, dass der Umbau für diese höhere Uebertragungsspannung leicht und mit möglichst geringen Aufwendungen erfolgen kann. Liessen schon die topographischen Verhältnisse fast durchweg die Anwendung des Weitspannsystems als gegeben erscheinen, so wird dies für die Zukunft wegen der in Aussicht genommenen Höchstspannung ohnehin erforderlich sein. Andererseits ergaben sich vorläufig aus dem Einbau von Holzmastenstrecken mit vergrösserten Spannweiten von bis zu 125 m unter günstigen Gelände-Verhältnissen namhafte Ersparnisse, trotz des später notwendig werdenden Umbaus dieser Teilstrecken auf Weitspannung mit Gittermasten.

Der Ausführung der Fernleitung im sogenannten Weitspannsystem stand, soweit Eisenmasten in Frage kamen, nichts im Wege, indem seitens des Bundesrates schon in den Jahren 1912, 1914 und 1918 Ausnahmestimmungen

¹⁾ Vergl. Band LXXIX, S. 180 u. ff. (April u. Juni 1922); auch als Sonderabdruck erhältlich. Red.