

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 119/120 (1942)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Zum beschleunigten Ausbau unserer Wasserkräfte  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-52300>

### **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](#)

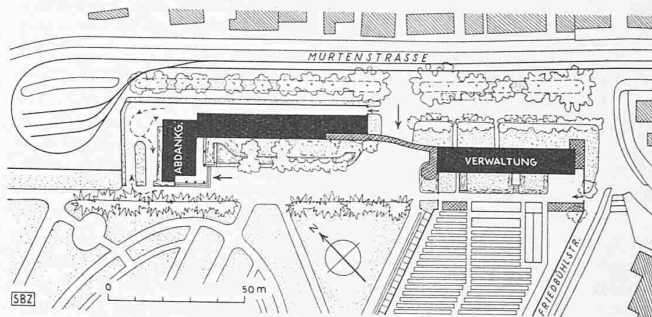
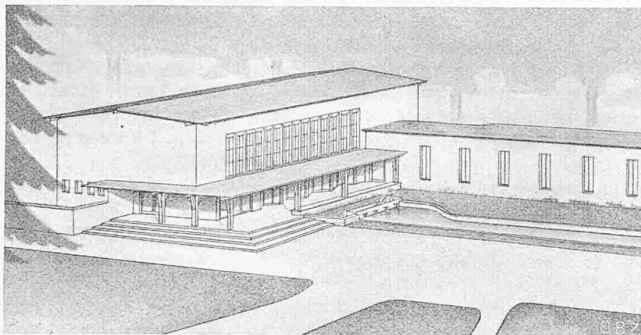
### **Terms of use**

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](#)

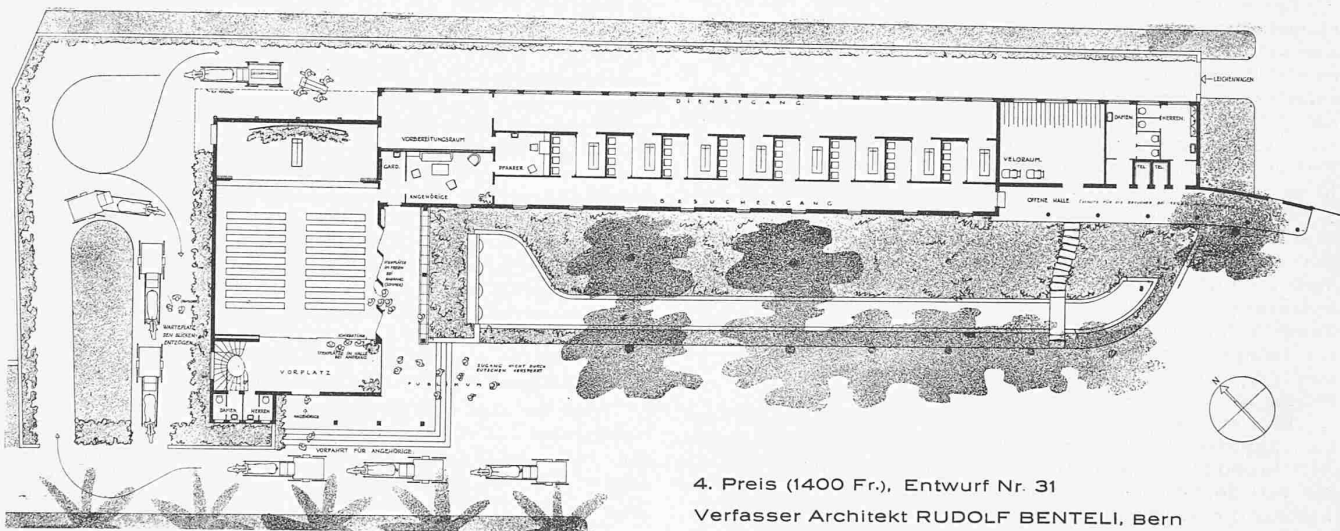
**Download PDF:** 15.01.2026

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

## Wettbewerb für eine neue Abdankungshalle und ein Verwaltungsgebäude im Bremgartenfriedhof in Bern



Lageplan 1:2500. — Abdankungshalle 1:500



4. Preis (1400 Fr.), Entwurf Nr. 31

Verfasser Architekt RUDOLF BENTELI, Bern

rend der Wechselbiegebeanspruchung keine zusätzlichen Spannungsanhäufungen infolge Kraftlinienumlenkung auftreten.

Auf Abb. 15 ist z. B. eine Knotenpunktverbindung angedeutet, bei der durch entsprechende Formgebung maximal hohe Biegekräfte durch ein I-Profil übertragen werden. Wie auf Abb. 3 durch zwei Prüfwerte und eine Kurve angedeutet ist, weisen die nach Abb. 15 geschweissten Avional- bzw. Peraluman 3 Knotenpunktverbindungen eine Dauerwechselbiegefestigkeit von 7,0 kg/mm<sup>2</sup> auf. Die beträchtliche Erhöhung der Dauerwechselbiegefestigkeit von 4,0 auf 7,0 kg/mm<sup>2</sup> konnte dadurch erzielt werden, dass ausser der Vergrößerung des Widerstandsmomentes am Fusse der Verbindung auch noch das Widerstandsmoment unmittelbar oberhalb der vertikalen Schweissnaht durch Verlängerung (10%) der Steghöhe vergrößert wurde. Diese Erhöhung des Steges kann bei I-Profilen durch Ausschmieden bzw. bei Rohrquerschnitten durch Hineintreiben eines entsprechend geformten Dornes erfolgen. (Schluss folgt)

### Zum beschleunigten Ausbau unserer Wasserkräfte

Zu dem in letzter Nummer mitgeteilten Ausbauprogramm des SEV-VSE erhalten wir aus dem Leserkreis eine Zuschrift mit dem Ausdruck lebhaften Bedauerns, dass das schöne Rheinwald samt Splügen eingestaut und ein Teil seiner Bewohner zur Abwanderung gezwungen werden soll. Der Einsender weist auf andere Möglichkeiten hin, wodurch der für das nächste Jahrzehnt benötigte Mehrbedarf an elektrischer Energie beschafft werden könnte. Er nennt, gestützt auf den erwähnten Band III der «Verfügbaren Wasserkräfte der Schweiz» des A. f. W. folgende Speicherwerke im Bündner Oberland:

1. Greina-Lavaz-Somvis mit Winterenergie von 170 Mio kWh (zu 3,7 Rp./kWh), total 200 Mio kWh, Baukosten 77 Mio Fr.
2. Bargas-Trins mit Winterenergie von 103 Mio kWh (zu 5,2 Rp./kWh), total 131 Mio kWh, Baukosten 67 Mio Fr., und
3. Zervreila-Silgin, Winterenergie 200 Mio kWh (4,5 Rp./kWh), total 345 Mio kWh, Baukosten 124 Mio Fr. — Ferner das Werk
4. Thierfeld (Muttensee-Limmernboden im Kanton Glarus) mit reiner Winterenergie von 182 Mio kWh zu 4,2 Rp./kWh und Baukosten von 89 Mio Fr.

Durch den Ersatz der Hinterrheinwerke durch die genannten vier Werke kommt unser Einsender für das zehnjährige Ausbauprogramm auf eine Gesamtleistung von 1979 Mio kWh und 538 Mio Fr. Baukosten (Basis 1933), gegenüber 2219 Mio kWh und 405 Mio Fr. (Basis 1939) nach SEV-VSE-Programm (vgl. Seite 43 in Nr. 4). — Schliesslich seien noch die Gestehungspreise der ausgebauten Hinterrheinwerke genannt mit etwa 1,8 Rp./kWh für Jahresenergie, bzw. etwa 2,2 Rp./kWh für reine Winterenergie. Die Vergleiche unseres Einsenders sind übrigens deshalb nicht stichhaltig, weil bei den Untersuchungen des A. f. W. vor allem auf möglichst vollständige Ausnutzung der Staumöglichkeiten getrachtet wurde, nicht aber auf das wirtschaftliche Optimum, auf das es doch ankommt.

Im Weiteren betont unser Einsender, dass bei den von ihm vorgeschlagenen Speicherwerken, mit Ausnahme des kleinen Beckens bei Silgin, kein wertvolles Kulturland, sondern nur mageres Weidland überstaut und dabei der landschaftlichen Schönheit kein Eintrag getan werden müsse. —

Wir geben hiervon unsern Lesern Kenntnis, weil auch wir, und mit uns sehr Viele, den harten Eingriff ins friedliche Rheinwald schmerzlich empfinden. Allein dies lässt sich nicht so einfach vermeiden, wie unser Kollege glaubt. Vor allem sei hingewiesen auf die mehr als doppelt so hohen Energie-Gestehungspreise der von ihm genannten Werke und die um 133 Mio Fr. oder  $\frac{1}{3}$  höhern Baukosten — vorausgesetzt, dass die vorläufig erst generell projektierten Werke bei näherer Prüfung nicht wesentlich teurer werden. Im Gegensatz zu jenen werden die Hinterrheinwerke seit 20 Jahren eingehend studiert; sie sind *baureif*, und das ist in unserer heutigen Notlage, neben der *Wirtschaftlichkeit*, das Entscheidende. Die Grundlagen des SEV-VSE-Programms sind von uninteressierter fachmännischer Seite eingehend geprüft worden, unter Einbezug der andern, oben genannten topographischen Möglichkeiten. Die Speicherungsmöglichkeiten sind leider ziemlich beschränkt, weil den meisten das nötige Einzugsgebiet fehlt, auch abgesehen von den geologischen Unzukömmlichkeiten mancher topographisch verlockenden Staustelle. So wird eben uns Allen dieses Opfer nicht erspart bleiben, denn die Hinterrheinwerke bieten zur Zeit die einzige, zudem technisch und energiewirtschaftlich ideale Lösung.