

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 66 (1948)  
**Heft:** 49

**Artikel:** Kraftwerk Belleville und Staumauer Girotte  
**Autor:** E.St.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-56838>

### **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:** 13.01.2026

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

um die typologische Einordnung und die Datierung der Rundkirche auf dem Krakauer Wawel hat sich u. a. unser verstorbener Landsmann Prof. *Paul Styger* bemüht. 1932 hatte Bischof Laubitz in Gnesen neben der Kathedrale die Fundamente einer ähnlichen Kapelle ausgraben lassen, in der Prof. *Szysko* und Prof. *Dalbor* die Reste einer weiteren romanischen oder präromanischen Rundkirche zu entdecken glaubten. Durch neuere Forschungen von Prof. *Zachwatowicz* ist jedoch festgestellt worden, dass es sich um die Fundamente eines Baues aus dem 16. Jahrhundert handelt. Der ursprüngliche Rundbau mit dem St. Adelbertsgrab ist im Innern der jetzigen Kathedrale zu suchen, wie der genannte polnische Kollege letztes Jahr durch Grabungen festgestellt hat. Sehr beachtliche Entdeckungen machte man in der barockisierten Basilika von Strzelno. Unter der barocken Stuckverkleidung der Säulen legte man ungewöhnlich reiche romanische Skulpturen des 11. Jahrhunderts frei; zwei der vier Säulen sind, ähnlich den berühmten vier Alabastersäulen im Chor von S. Marco in Venedig, mit übereinandergestellten Arkaden dekoriert, in denen Relieffiguren stehen, zwei weitere sind ornamentiert. Diese Plastiken stehen im Zusammenhang mit romanischen Fragmenten in Czerwiensk, Tum (bei Leczyca) und den Portalen von Gnesen und Plock. Romanische Entdeckungen machte man auch in den Kirchen von Tyniec (Woiwodschaft Krakau) und von Sulejow (Woiwodschaft von Lodz). — In Danzig hat man eine Probegrabung nach dem alten slawischen Gdansk begonnen. In etwa 2 m Tiefe unter dem heutigen Niveau sah ich Mädchen unter der Leitung einer Akademikerin die alten Strassenzüge des 12. Jahrhunderts freilegen, mit Resten der einfachen Holzhäuser in Blockkonstruktion, der Herd entweder in der Mitte des Raumes oder in einer Ecke; die Arbeiten werden sehr sorgfältig mit der Hand oder mit Löffeln durchgeführt.

Wiederaufbau der zerstörten Städte, gleichzeitig Wiederaufbau unzähliger «unproduktiver» Kunstdenkmäler, Freilegungen, Grabungen — all das in einem Land, über das dreimal der Krieg hinwegtobte — eine erstaunliche Leistung! Die Denkmalpflege wird materiell ermöglicht durch eine jährliche Aufwendung von 700 Millionen Zloty, was zum offiziellen Kurs 7 Mio Schweizerfranken bedeutet, effektiv aber mehr als das Doppelte ausmacht, in Anbetracht der sehr niedrigen Löhne. Der Wiederaufbau der Kirchen geht zur Hauptsache zu Lasten der Kirche, wird aber staatlich gelenkt und betreut. Entscheidend ist die ideelle Voraussetzung: das ganze Volk empfindet (gleich wie in Italien, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Spanien) die alte Kunst als einen Teil seines Wesens.

Bald wird in der Bundesversammlung der Entscheid darüber fallen, ob unser so unsäglich beschämend geringer Kredit von 120 000 Fr. auf 250 000 Fr. erhöht wird. Man komme nicht mit der Einrede, Denkmalpflege sei Sache der Kantone! Die an Werken alter Kunst reichsten Kantone Graubünden, Tessin, Wallis, die Urschweiz, sind finanziell die schwächsten.

Ich kann es mir nicht versagen, als Garnierung der nächstjährigen Bundesfeierreden noch einige Zahlen beizufügen, die für sich selber sprechen. Portugal gab 1946 für ein einziges Objekt, für die Klosterstadt Tomar, 1 200 000 Fr. aus (in Schweizergeld umgerechnet). In Oesterreich ist der Salzburger Dom bereits fast völlig wiederhergestellt (4 Mio Schweizerfranken, zur Hauptsache bereits aufgebracht). In Italien verwendete allein der Staat 1947 rd. 50 Mio Schweizerfranken für seine Kunstdenkmäler, wozu noch die Beiträge der Kirchen, Gemeinden usw. kamen. Frankreich hat in diesem Jahre eine Milliarde französischer Franken für seine alte Kunst eingesetzt. Die neueste Zahl, die ich von kompetenter Stelle aus Deutschland erfuhr, betrifft

nicht unwichtig ist. Durch die Verwendung von andern Baumaterialien ist das Neue deutlich vom Alten getrennt. — Unter einem andern Teil des Wawel hat man zwei Apsiden der dreischiffigen Maria Aegyptiaca-Kirche samt den Basen der Krypta ausgegraben und zugänglich gemacht. Zu diesen jetzt unterirdischen, ursprünglich aber freistehenden Kapellen des Wawel kommen die Krypten des jetzigen gotischen Domes, die romanische Leonhardskrypta und die neuere mit den Königsgräbern.

den Wiederaufbau der praktisch wahrhaftig zwecklosen Residenz in München: 70 000 neue Mark stehen pro Monat zur Verfügung. — Uns bleibt der Trost, dass wenigstens Albanien in der europäischen Denkmalpflege noch hinter Helvetien zurücksteht.

## Kraftwerk Belleville und Staumauer Girotte

DK 621.311.21 (44)

Seit dem Jahre 1923 nützt die «Société d'Electrochimie, d'Electro-metallurgie et des Aciéries électriques d'Ugine» den Lac de la Girotte (rd. 15 km südwestlich des Mont-Blanc) als Saison-Speicherbecken zur Gewinnung elektrischer Energie im Kraftwerk Belleville aus (Bild 1). Zur Befriedigung des mit der Zeit stark steigenden Energiebedarfes der genannten Industrien wurde das Kraftwerk in den Jahren 1940/44 und seit Kriegsende wesentlich erweitert. Die Ergänzungen bestanden in der Hauptsache einerseits in einer über 10 km langen Zuleitung von Wasser aus den benachbarten Einzugsgebieten des Bon Nant und des Tré-la-Tête-Gletschers aus dem Quellbereich der Arve und andererseits im Aufstau des Lac de la Girotte durch den Bau einer 500 m langen Staumauer, die wegen ihrer besonderen Konstruktion Interesse bietet.

Der Wasserhaushalt des Kraftwerkes weist durch die Zuleitung des Abflusses des Tré-la-Tête-Gletschers<sup>1)</sup> eine bemerkenswerte Konstanz auf. In trockenen und warmen Sommern deckt der verstärkte Gletscherabfluss den Fehlbetrag aus dem tiefer liegenden Einzugsgebiet, während umgekehrt in nasskalten Sommern der geringere Gletschererfluss durch den Mehrabfluss aus den untern Regionen ergänzt wird. Dem Kraftwerk stehen somit pro Jahr mit kleiner Abweichung ungefähr 70 Mio m<sup>3</sup> Wasser zur Verfügung, von denen 50 Mio m<sup>3</sup> im aufgestauten See gespeichert werden können. Beim höchsten Stauziel beträgt das Bruttogefälle im Kraftwerk Belleville 540 m. Dazu kommen weitere 830 m Gefälle in den nachfolgenden Werken (Hauteluze und Beaufort am Dorinet, Villard, Oueige, Roengens und Venthon am Doron), so dass also total ein Bruttogefälle von 1370 m ausgenützt werden kann. Mit der erhöhten Akkumulation lässt sich in diesen Werken eine Steigerung der jährlichen Energieproduktion von bisher 80 bis 90 Mio kWh auf angenähert 150 Mio kWh erreichen. Mittels einer Pumpenanlage im Kraftwerk Belleville wird von jeher Wasser aus dem Dorinet über 500 m hochgepumpt und in das vorhandene Seebecken eingeleitet. Diese Pumpenstation war seinerzeit die bedeutendste im Alpengebiet. Schliesslich wird aus dem obersten Einzugsgebiet des genannten Baches Wasser zugeführt und unter Ausnützung eines maximalen Gefalles von 170 m in einem in der Staumauer untergebrachten Nebenkraftwerk mit einer installierten Leistung von 5400 kW verarbeitet.

Der abgelegene Bauplatz der Staumauer am Lac de la Girotte in 1750 m Höhe ü. M. wird, ausgehend vom Strassende bei Belleville (1213 m hoch) von zwei Luftseilbahnen bedient. Die eine ist für den Personen- und Lastverkehr bis 8000 kg bestimmt, die andere ausschliesslich für die Zementzufuhr. Mit Rücksicht auf die Einsparung an den unter den

<sup>1)</sup> Siehe Untergletscher-Wasserfassungen, von E. Stambach, SBZ 1948, Nr. 6; S. 79, ebenso R. Haeffeli & P. Kasser, Nr. 36, S. 492.

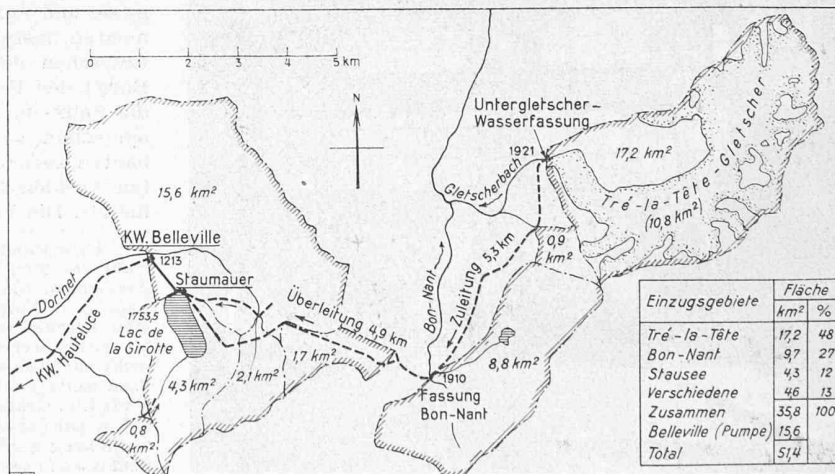


Bild 1. Übersichtsskizze 1:150000 der Einzugsgebiete des Kraftwerkes Belleville

