

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 77/78 (1921)
Heft: 10

Artikel: Zwei Villen in Bern: von Architekt Max Zeerleder in Bern
Autor: Z.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-37229>

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: 15.03.2025

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

Zwei Villen in Bern.

Von Architekt *Max Zeerleder* in Bern.

(Schluss von Seite 102; mit Tafeln 9 und 10.)

II. *Villa des Herrn Dr. Z.* Der Bauplatz erstreckt sich von der Kirchenfeldstrasse in südlicher Richtung bis an das Areal des Dählhölzliwaldes. Längs des Waldsaumes ist ein Streifen Wiesland von 20 m Breite mit Bauverbot belegt, sodass auf alle Zeiten der freie Blick auf das Grün der Buchen, Tannen und Dählen am Waldsaum frei bleibt. Die Kirchenfeldstrasse liegt rund 4 m höher als der Bauplatz, der Hausplatz musste deshalb durch Auffüllung um ebensoviel gehoben werden, wobei der Garten in zwei Terrassen mit Rasenböschungen nach Süden abfällt, ehe er die Fläche des gewachsenen Bodens erreicht (Tafel 10, oberes Bild). So wurde für den Garten eine überaus sonnige und windgeschützte Lage gewonnen und zugleich war damit die Orientierung der Haupträume gegeben, von denen acht nach Süden liegen, während nur vier Zimmer sich mit Morgen- und Abendsonne begnügen müssen.

Die innere Ausstattung konnte sehr einfach gehalten werden, indem die Räume durch ihre Proportionen und durch ihre Anklänge an die in Bern heimischen Formen des 18. Jahrhunderts wirken. Der heimelige Eindruck der Wohnräume wird noch erhöht durch den ruhigen Ton des chemisch gebeizten Tannenholzes und durch alte Marmor-Kamine, die im Wohnzimmer und im Salon eingebaut sind.

Der raue weisse Putz der Fassaden wird belebt durch die Architekturteile aus Berner Sandstein und die grün gestrichenen Fensterladen und Spalierlatten. Alte Ziegel dienen zur Deckung.

Zur Frage der Ausfuhr elektrischer Energie.

Nach dem Bundesblatt vom 9. Februar hat die Schweizerische Kraftübertragung A.-G. für Vermittlung und Verwertung von Elektrizität in Bern bei der Bundesbehörde das Gesuch gestellt, es möchte ihr die Bewilligung zur Ausfuhr folgender elektrischer Energiemengen aus ihrem Sammelnetz gestattet werden:

„I. Nach dem *Elsass* an die „Forces Motrices du Haut-Rhin S. A.“, Mülhausen, und an die „Electricité de Strasbourg S. A.“ in Strassburg: a) Eine Quote von max. 9000 kW Sommerenergie, lieferbar normalerweise in der Zeit vom 1. April bis 30. September jeden Jahres während 180 Tagen, wovon an 150 Tagen zusammenhängend. b) Eine weitere Quote von 4500 kW täglicher Sommerabfallenergie, lieferbar in derselben Zeit, soweit diese Energie vorhanden ist. Es soll der Schweizerischen Kraftübertragung A.-G. überdies gestattet sein, bei sehr günstigen Wasserverhältnissen mit der Energie-Lieferung im Frühjahr einen Monat früher zu beginnen und sie im Herbst um zwei weitere Monate auszudehnen. Vom 1. Dezember bis Ende Februar soll unter allen Umständen eine Lieferung unterbleiben. Die Bewilligung soll auf die Dauer von 20 Jahren erteilt werden. II. Nach *Lothringen* an die „Compagnie Lorraine d'Electricité“ in Nancy: a) Eine Quote von 5500 kW 24 stündiger Sommerenergie über sechs Monate konstant vom 1. April bis 30. September. b) Eine Quote von 6500 kW Sommerabfallkraft 24 stündig über drei aufeinander folgende Monate konstant zur Verfügung in der Zeitdauer vom 1. April bis 30. September. In der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar soll unter allen Umständen eine Lieferung unterbleiben. Die Dauer der Bewilligung soll 15 Jahre betragen. — Gemeinsame Bestimmungen: Diese Energiemengen bezieht die Schweizerische Kraftübertragung aus ihrem Sammelnetz und beabsichtigt, sie den genannten Abnehmern über bestehende Anlagen in Delle und Laufenburg und über neue Anlagen der Gesellschaft zuzuführen. Zunächst sollen ab Frühling 1921 im gesamten bis zu 8000 kW aus dem Kraftwerk Mühleberg an die französischen Unternehmungen abgegeben werden.

Für den Fall der Bewilligung dieses Ausfuhrgesuches verpflichten sich die genannten französischen Gesellschaften für fünf Jahre zur Lieferung von Kohlen zu Vorzugspreisen an die Schweizerische Kraftübertragung A.-G., in dem Sinne, dass für jede ausgeführte kWh im Mittel 275 g Industriekohle mit einem Heizwert von 6500 kcal abgegeben werden. Der Preis ist zu 75% des jewei-

ligen Marktpreises der Kohle gleicher Provenienz loco Schweizer-grenze angesetzt. Die Pflicht zur Lieferung dieser Kohlen besteht so lange, als der Preis der Tonne, franko verzollt Basel berechnet, nicht unter 100 Fr. schweizerischer Währung sinkt. Die gesuchstellende Firma verpflichtet sich, die Kohle den schweizerischen Verbrauchern zur Verfügung zu stellen. An Stelle dieser Kohlen sollen die französischen Gesellschaften nach Ablauf der fünf Jahre allenfalls an die Schweizerische Kraftübertragung kalorische Winterenergie abgeben. Eine bindende Zusicherung liegt indessen noch nicht vor. — Die Schweiz. Kraftübertragung A.-G. ist eingeladen worden, Vorschläge über die rationelle Verwendung dieser Kohle zu unterbreiten.“

Eine kurze Gegenüberstellung der Zahlen möge zum bessern Ueberblick dieses Gesuches dienen. Wie aus dem Vorstehenden ersichtlich, handelt es sich um reine Sommerkraft, wovon ein Teil als solche zweiter Qualität bezeichnet werden darf. Die in Betracht kommende Gesamtleistung beläuft sich auf 25 500 kW. Rechnen wir mit einer Ausnützung der disponiblen Kraft von etwa 2300 Stunden in der Sommerperiode, so wird es sich um eine jährliche Ausfuhr von 50 bis 60 Millionen kWh handeln. Demgegenüber steht nach den Mitteilungen des Gesuches als Gegenleistung die Einfuhr von 275 g Kohle pro kWh, oder insgesamt einer Kohlenmenge von 15 125 t. In Kalorien umgerechnet werden demnach als Kompensation für die Ausfuhr von $55 \times 860 \times 10^6 = 47,3$ Milliarden kcal $15\,125 \times 6500 \times 10^6 = 98,3$ Milliarden kcal eingeführt.

Der Vergleich wird anschaulicher, wenn wir die Umwandlung der auszutauschenden Energien in Dampf zu Heiz- oder Kraftzwecken zu Grunde legen. Die zur Ausfuhr vorgesehenen 55 Millionen kWh elektrischer Energie könnten mit 25% Verlust im Verteilnetz und bei einer spezifischen Leistung der elektrischen Verdampfung von 1,3 kg Dampf/kWh $55 \times 0,75 \times 1,3 \times 10^6 = 53,7$ Millionen kg Dampf erzeugen. Die Kompensationskohle vermag ihrerseits bei einer spezifischen Leistung der Verdampfung von 6,8 kg Dampf pro kg Kohle $15,12 \times 6,8 \times 10^6 = 103$ Millionen kg Dampf zu produzieren. Betrachtet man daher das Kompensationsgeschäft vom Standpunkt der Wärme-Energiebilanz aus, so erfährt unser Energievermögen durch den vorgesehenen Ausfuhrtausch einen Gewinn.

Ungünstig dagegen stellt sich das Verhältnis, wenn, wie wohl zunächst beabsichtigt, die Kohle zur Elektrizitätserzeugung verwendet werden sollte.¹⁾ Die 15 125 t Kohlen oder 103 Millionen kg Dampf ergäben bei einem spezifischen Dampfverbrauch von 7,9 kg/kWh nur $\frac{103}{7,9} \times 10^6 = 13$ Millionen kWh im Lande nutzbare Energie. Dem gegenüber stehen 55 Mill. kWh ausgeführte Energie.

Das von der Schweizer. Kraftübertragung A.-G. in Aussicht genommene Kohlen-Kompensationsgeschäft stellt also eine Art Akkumulierung von überschüssiger Sommerkraft dar, indem ein Teil der ausgeführten hydraulischen Energie in Form von Kohle zurückkommt, die im Winter zur Deckung des Mangels an elektrischer Energie beitragen kann. Allerdings sind die Kohlenlieferungen nur für die Dauer von fünf Jahren festgelegt. Bis dahin dürfte aber eines der projektierten und im Bau befindlichen neuen Akkumulierwerke betriebsfähig sein, womit dann auch die Kompensations-Lieferung von kalorischer Winterenergie wertlos würde. Im übrigen ist, wie gesagt, die Umsetzung der in unser Land eingeführten Kohle in elektrische Energie, vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, nicht logisch. Die Kohle sollte nur dort Verwendung finden, wo wir sie mit gleicher Wirtschaftlichkeit nicht durch eine andere Energieform ersetzen können. Nachdem aber unser Wintermangel an elektrischer Energie die Elektrizitätswerke ohnehin noch während einiger Jahre in Zeiten höchster Belastung zur Erzeugung kalorischer Energie zwingen wird, wäre die Verwendung der Kompensationskohle zu diesem Zwecke das nächstliegende.

Was die finanzielle Seite des Energieaustausches anbetrifft, so wird uns von Seite der Schweiz. Kraftübertragung A.-G. versichert, dass die in Betracht kommenden bedeutenden Energiemengen durchaus nicht zu Schleuderpreisen verkauft werden sollen, sondern zu einem Preise, der weit über demjenigen liegt, der bis heute für schweizerische Export-Energie bezahlt wurde. Wie wir von unterrichteter Seite erfahren, soll sich der Preis an der Schweizer-grenze im Mittel auf 4,5 Rp./kWh stellen, sodass nach Abzug der Transportkosten immer noch ein schönes Erträgnis für die strom-liefernden Werke bleiben wird.

¹⁾ Siehe die „Schweiz. Zentral-Dampf-Reserveanlage“ in Abb. 4, S. 19 d. Bds.



OBEN: ANSICHT VON DER STRASSE

UNTEN: BLICK INS SPEISEZIMMER

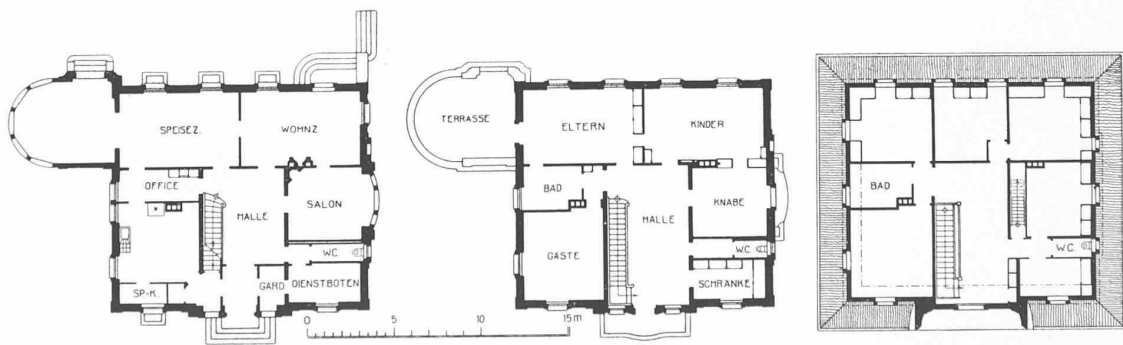


VILLA DR. Z. AN DER KIRCHENFELDSTRASSE IN BERN

ARCH. MAX ZEERLEDER, BERN



ANSICHT VOM GARTEN HER
GRUNDRISSE 1 : 400



VILLA DR. Z. AN DER KIRCHENFELDSTRASSE IN BERN

ARCH. MAX ZEERLEDER, BERN