

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 105 (1987)
Heft: 39

Sonstiges

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: 12.01.2026

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

Da die zwei letztgenannten, technisch möglichen Varianten eine höhere Pumpeneinsatzdauer voraussetzen und praktisch keine bessere Umweltverträglichkeit ergeben, wird dem ursprünglich vorgesehenen Becken der Vorzug gegeben. Hingegen wird diese Baustelle neu nicht mehr mit einer zur bestehenden Seilbahn Chäppeli-Untere Trift parallel verlaufenden 3,5 km langen Schwerlastbahn erschlossen, sondern es ist hier zusätzlich eine Tunnelvariante als Zugang projektiert worden.

Da die Disposition der Bachfassung Steinwasser für das KW Grimsel IV unter Berücksichtigung des Vortriebsgefälles abhängig ist von der gegebenen Ausgangshöhe des triftseitigen Zulaufstollens und der Umgebung des zum Bachlauf parallel laufenden, mit Moräne gefüllten Taleinschnittes, kann deren Standort lagemässig nicht verändert werden.

Für die Fassung Gauli (bisheriger Nutzinhalt 1,7 Mio. m³/ 2155 m ü.M.) sind zwei weitere Varianten untersucht worden: eine Tieferlegung der Staukote um rund 15 m durch Verschiebung der Sperrstelle mit Bachfassung um rund 120 m talabwärts (Nutzinhalt 50 000 m³ / 2139,7 m ü.M.) und durch den eventuellen Einbau einer Fallrechenfassung (Tirolerwehr) anstelle eines Stauwehrs. Um hier das schützenswerte Gletscher-

vorfeld nicht zu tangieren und trotzdem die Betriebssicherheit im Winter zu gewährleisten, ist vorgesehen, die erste zusätzliche Variante (reduzierte Bachfassung) zu realisieren.

Lösungen mit Verzicht auf die neuen Fassungen Gauli, Steinwasser und Obere Trift unter Verwendung von tiefergelegenen bereits bestehenden oder evtl. sogar noch zu ergänzenden Zuleitungen mussten vor allem aus energiewirtschaftlichen Überlegungen (grosser Mehrbedarf an Pumpenergie) fallengelassen werden.

Der UV-Bericht muss, bedingt durch die vorgenommenen Projektänderungen, angepasst werden, und es sind generelle Pflichtenhefte für die vorgesehene Begleitung nach einem allfälligen Baubeschluss in der Detailprojektierungs- bzw. Ausführungsphase der neuen Anlagen aufzustellen. Diese Pflichtenhefte berücksichtigen die von den einzelnen Teilbereich-Bearbeitern vorgeschlagenen bzw. relevanten Ausgleichsmassnahmen zur Verminderung der Umweltbelastungen.

Weitere Projektbearbeitung

Das Konzessionsprojekt 1987 wird nun technisch auf den Stand gebracht, der zur Einreichung eines Konzessionsgesuches notwendig ist. Ferner werden die neuen Erstellungskosten berechnet und das Bauprogramm überarbeitet.

Die neuen Energieproduktions- und Pumpenergiebedarfszahlen sowie die neuen Maximalleistungen im Turbinen- und Pumpenbetrieb müssen nun aufgrund des angepassten Anlagekonzeptes ermittelt werden. Zudem ist die Wirtschaftlichkeit des gesamten Projektes wieder zu überprüfen.

Schlussbemerkungen

Beim Vorliegen aller Entscheidungsgrundlagen einschliesslich Finanzplan für die Realisierung des gesamten neuen Anlagekonzeptes werden diese nach der Genehmigung durch den Verwaltungsrat den KWO-Aktionären zugestellt, um deren Zustimmung zur Einreichung eines Konzessionsgesuches an den Kanton Bern zu erhalten.

Adresse des Verfassers: F. Benelli, Direktor, Kraftwerke Oberhasli AG, 3862 Innertkirchen.

Spuren der Moderne im Kanton Bern

Schönheit, Zweckmässigkeit, Dauerhaftigkeit – so formulierte Vitruv seine Kriterien für gute Architektur. Bauten, die mehr als 50 Jahre alt sind, haben sich als zweckmässig und dauerhaft erwiesen. Welch Wunder der Baukunst, wenn in Zeiten der kurzebigen Mode ein Bauwerk selbst nach 50 Jahren unsere Sinne zu verführen vermag. Sicher, seine Verfasser damals galten als Vertreter der Avantgarde, doch jedes Manifest bedarf des Empfängers. Die Spirale der Entwicklung hat seither eine volle Drehung durchlaufen, die Wertvorstellungen von guter Architektur orientieren sich am Programm der frühen Moderne, am «Neuen Bauen». Flucht in die Vergangenheit für die einen, Wegweiser, Orientierung für all jene, die in einem Bauwerk zeitlose Qualitäten suchen, abgeleitet aus deren Inhalt und Kontext.

Technik und Wissenschaft

In dem kürzlich erschienenen Buch «Spuren der Moderne im Kanton Bern» stellt Urs Graf die Frage nach der Bedeutung der Mo-

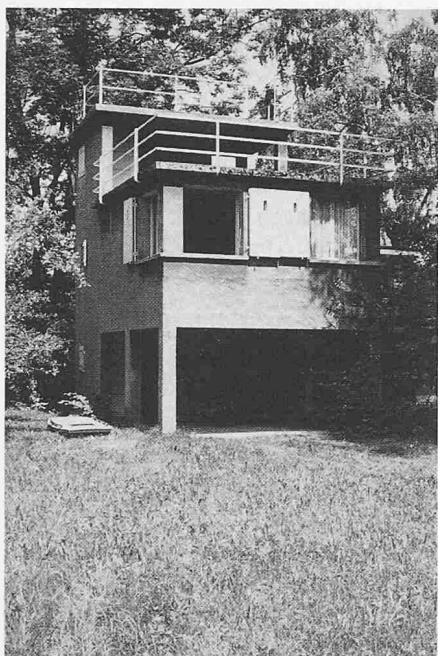
derne von gestern für uns heute. Nebenbei vermerkt, dieselbe Fragestellung dürfte auch für andere Regionen von Bedeutung sein.

Worin unterscheidet sich das «Neue Bauen», die Moderne (1920–1940), von früheren Epochen? Das Neue Bauen bekannte sich vorbehaltlos zu den Produktionsmöglichkeiten seiner Zeit, es bedurfte nicht der historischen Anleihen bei früheren Epochen. Beispielsweise sind Werke von damals in ihrem Bekenntnis zu Technik und Wissenschaft und für ihre Haltung gegenüber der Vergangenheit. Jede traditionelle Gesellschaft setzt sich in irgendeiner Weise mit der Vergangenheit auseinander: Der Griff zur Nostalgie oder die Wiederholung herkömmlicher Lösungen stellt den Weg des geringsten Widerstandes dar. Sie kennen die Flut der Literatur zum Thema «Liebes, altes Schweizer Dorf», Schriften, die den Leser mit einer scheinbar romantischen Vergangenheit einnehmen.

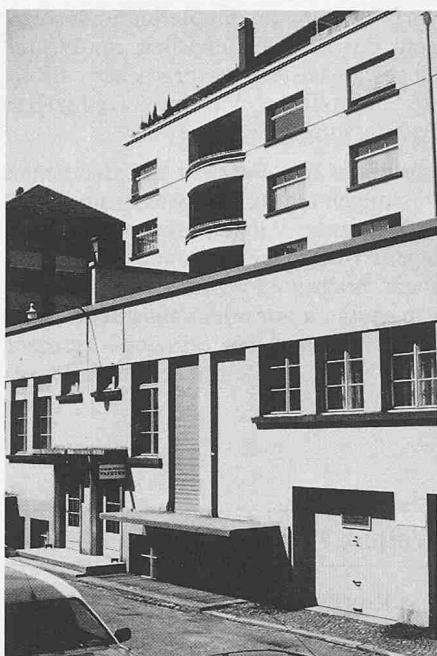
Anders das vorliegende Buch: Dem Insider wie dem Laien öffnet es die Augen. Der Leser wird darin Bauten aus seiner alltäglichen

*Meer-Haus, Bern
Architekt: H. Weiss, 1929*

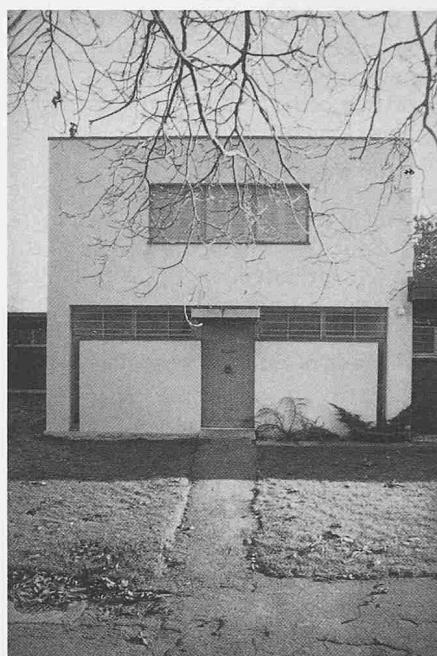




*Strandhaus, Dürrenast
Architekt: J. Wipf, 1930*



*Wohn- und Gewerbehaus, Bern
Architekten: Gugger + Brönnimann, 1932*



*Landhaus, Gerzensee
Architekten: O. + W. Senn, 1935*

Erlebnisumgebung wiedererkennen, die er nach der Lektüre bewusster betrachten wird. Thematisch und regional gegliedert vermittelt das Buch einen interessanten Querschnitt des Neuen Bauens. Die Darstellung beschränkt sich nicht allein auf die äussere Erscheinung. Spezielle Beachtung finden die Detaillierung der Bauten sowie ihre Innenräume und deren Veränderungsmöglichkeiten.

Quellen, Träger, Programm

Einleitend erläutert der Autor die Quellen und Wegbereiter des Neuen Bauens, von allgemeinem Interesse für jedermann. Zur Erinnerung sei kurz erwähnt: das Industriezeitalter, die technischen Erfindungen, Dampfmaschine, Eisenbahn, Radio, Telefon, die Pionierleistungen der Ingenieure und die industrielle Herstellung und Anwendung der Materialien Eisen, Eisenbeton und Glas. Zu den Wegbereitern gehören in Nordamerika die «Chicago-Schule», in Europa die Jugendstilbewegung und Ingenieur-Architekten wie Tony Garnier und Auguste Perret.

Der Ausdruck «Neues Bauen» steht für das zeitgemäße Planen und Bauen in den ersten drei Jahrzehnten unseres Jahrhunderts. Zeitgemäß bedeutet damals: Bauen nach Prinzipien, die den tiefgreifenden Veränderungen in Technik, Wirtschaft und Gesellschaft Rechnung tragen. Die wesentlichen Züge des Neuen Bauens umfassen:

- vorbehaltloses Befürworten der Wissenschaft, Technik und industrieller Produktionsmethoden (für Ingenieure damals bereits eine Selbstverständlichkeit)
- die Bedeutung der Maschine: Die Ästhetik und Funktionsweise der Maschine gilt als Leitbild für fortschrittliches Gestalten
- die Reduktion des Baukörpers auf klare Grundformen wie Würfel, Prisma, Zyylinder, Pyramide und Kugel

- das Prinzip der glatten Fläche, des rechten Winkels und des flachen Daches: Alles betont die Reinheit der gebauten Form
- das Bekenntnis zur Theorie des Funktionalismus. Die Form gilt der Nutzung untergeordnet.

Über diese Forderungen hinaus enthält das Programm des Neuen Bauens soziale und politische Anliegen. Die Träger des Neuen Bauens sahen sich als Vorkämpfer einer menschlicheren Gesellschaft. Anfangs der 20er Jahre formulierte Gropius seine Grundsätze der Bauhausproduktion: Funktionalismus, Industriiform, Typenproduktion. Le Corbusier seinerseits forderte die Wohnmaschine, um das Problem des Massenwohnungsbaus zu lösen. Das gemeinsame Ziel galt verbesserten Lebensbedingungen für die Massen. Die Moderne hatte eine klare Aufgabe.

Die Moderne in der Schweiz...

Wie der vorliegende Band am Beispiel des Kantons Bern beweist, ist das Neue Bauen an der Schweiz nicht spurlos vorübergegangen. Im Sommer 1928 gründeten führende Architekten Europas die CIAM Congrès Internationaux d'Architecture Moderne auf Schloss La Sarraz VD. Unter der Leitung von Le Corbusier wurden wirtschaftliche, technische und soziale Voraussetzungen des Neuen Bauens diskutiert. In der Folge setzten sich verschiedene Kreise für die Verbreitung des Neuen Bauens in der Schweiz ein, darunter «die Freunde des Neuen Bauens» (Giedion, Roth), die Gruppe ABC (Hans Schmid u. a.), der Schweizerische Werkbund (Werkbundsiedlung Neubühl).

... Bedrohung ihrer Eigenart?

Wie wurden die Ideen des Neuen Bauens hier aufgenommen? Wurden sie durch eine breite Bevölkerungsschicht getragen oder

gab es politische Widerstände? Auf Ablehnung stiess das Neue Bauen in Kreisen des Heimatschutzes. Für seine Verfechter galt die Moderne als Bedrohung der schweizerischen Eigenart. Auch Behörden und Bauämter bekundeten Mühe, den neuen Ideen zu folgen. So lesen wir in der Berner Bau-Chronik von 1931 über ein baubehördlich verfügenes Flachdachverbot mit der Begründung «wenn Flieger über die Stadt hinsausen, so sähen sie lieber Ziegeldächer». Welch rühige Vorstellung der Fliegerei. Damals hiess das Flachdach artfremde Bauform. Wer lacht und glaubt, die Diskussion sei erledigt, der irrt. Kaum ein grösseres Bauvorhaben steht heute zur Diskussion, ohne dass sich Heimatschützer und Vertreter zeitgenössischen Bauens in die Haare geraten.

... Eine aktuelle Auseinandersetzung

Dem Autor gelingt die Darstellung der damaligen Auseinandersetzung mit dem Neuen Bauen als ein zeitgenössisches Problem, zu dem jedermann Stellung nehmen muss, heute, morgen, genauso wie vor 50 Jahren. Die reich illustrierte Beispieldokumentation zum Neuen Bauen fordert auf zur Diskussion und Auseinandersetzung mit zeitgenössischer Architektur. Ein Verhütungsmittel gegen Modetrends der Konsumgesellschaft? Die Spuren der Moderne sind noch frisch – folgen wir ihnen mit gleichem Mut wie damals ihre Gründer.

Adresse des Verfassers: Dominic Marti, dipl. Arch. ETH/SIA, Waldriedstr. 29, 3074 Muri BE.

Urs Graf: «Spuren der Moderne im Kanton Bern». Anthologie der zeitgenössischen Architektur im Kt. Bern, Epoche 1920–1940. Herausgegeben von der Kantonalen Kommission für Kunst und Architektur, Verlag Schweizer Baudokumentation/Zytglogge-Verlag, Blauen/Gümligen 1987, 304 S., reich ill. Preis: 25 Fr.