

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 43 (1951)
Heft: 9

Artikel: Kollaudationsfeier für das Kraftwerk Handeck II der Kraftwerke Oberhasli AG
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-921681>

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: 26.04.2025

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

Kollaudationsfeier für das Kraftwerk Handeck II der Kraftwerke Oberhasli AG

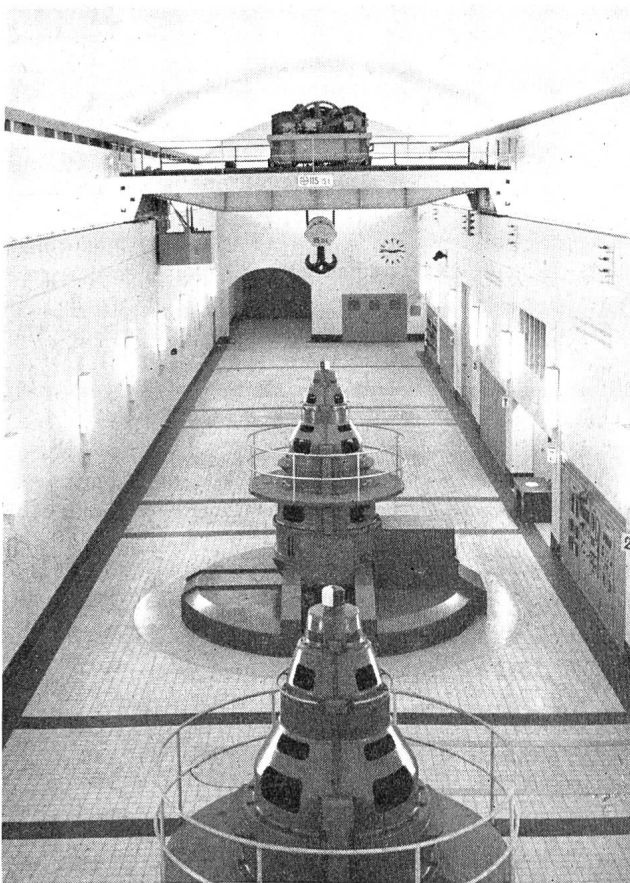
Am 16. August 1951, gut ein Jahr nach Inbetriebnahme der ersten Maschinengruppe im Kraftwerk Handeck II, fand nun nach vollzogenem Abschluß der Umgebungs- und Anpassungsarbeiten, im Beisein einer ca. 150köpfigen Festgemeinde, die feierliche Einweihung dieser Kraftwerkstufe statt. Die Gäste versammelten sich vorerst in Meiringen, um, leider bei regnerischem Wetter, in gemeinsamer Fahrt durch das wilde, nebelverhangene Oberhaslital zum Grimselospiz zu gelangen, wo die Feier durchgeführt wurde.

Dr. E. Moll, Präsident des Verwaltungsrates der Kraftwerke Oberhasli AG, eröffnete die Reihe der offiziellen Ansprachen mit der Begrüßung der vielen Gäste und einer kurzen Würdigung der Geschichte der Kraftwerke Oberhasli AG seit ihrer am 20. Juni 1925 erfolgten Gründung. In den Jahren 1925—1932 wurde das Kraftwerk Handeck I mit den Stauanlagen Grimsel und Gelmer, in den Jahren 1940—42 das Kraftwerk Innertkirchen, in den Jahren 1945—1947 das Ausgleichbecken an der Handeck und 1947—1950 das Kraftwerk Handeck II mit den Stauanlagen Räterichsboden, Mattentalp, Totensee und Trübtensee erstellt. Zurzeit ist das Kraftwerk Oberaar im Bau. In wirtschaftlicher Hinsicht führte Dr. E. Moll aus, daß die Nutzung der Wasserkräfte im Oberhasli eine der größten Aufgaben darstellt, vor die sich im Kanton Bern und in der Schweiz je eine Unternehmung gestellt sah. Die Beschaffung

der für den Bau dieser Wasserkraftanlagen erforderlichen Kapitalien im Betrage von nahezu 300 Mio Fr. und der Absatz der Energieproduktion von rund 1 Milliarde kWh pro Jahr, war nur möglich durch die Verbreiterung der Grundlage, auf welcher die KWO bei ihrer Gründung aufgebaut worden waren; dies erfolgte durch die Beteiligung von je $\frac{1}{6}$ durch die Städte Basel, Bern und Zürich und stellt damit das wohlgelungene Werk der Zusammenarbeit dar. Dr. Moll richtete besondere Worte des Dankes an die Oberingenieure *Juillard*, *Bächtold* und *Eggenberger*, welche die Oberleitung für Projektierung, Bau und elektro-mechanische Installationen inne hatten, sowie an die Regierung des Kantons Bern, die durch die Erteilung der Konzessionen und eine verständnisvolle Unterstützung während des Baues die Erstellung des Werkes ermöglichte.

Über die Eingriffe in das Landschaftsbild führte Dr. Moll wörtlich aus: «Ein Wort mag anschließend noch dem Naturschutz gewidmet sein. Die Elektrizitätswerke und die Naturschutzvereinigungen stehen oft in scharfem Gegensatz zueinander, wie es dem Charakter ihrer Bestrebungen entspricht. Durch die Erstellung von Kraftwerken wird die Natur notwendig verändert und damit manches schöne Landschaftsbild zerstört, manche liebe Gegend verunstaltet. Auch hier im Oberhasli waren bei der Ausführung der Kraftwerkenanlagen starke Eingriffe in die Natur unvermeidlich. Die Landschaft, wie wir sie vor 30 Jahren betrachten konnten, besteht heute nicht mehr. Sie ist durch die Technik vollständig umgewandelt worden. Aber was die Technik hier geschaffen hat, ist eine neue Landschaft von ganz eigenartigem und großartigem Charakter, die in ihrer Art wohl ebenso sehr einer Bewunderung würdig ist wie die alte, untergegangene Landschaft. Die erstellten Bauten stören wenig. Die Talsperren fügen sich gut in ihre Umgebung. Stollen und Zentralen sind im Innern der Felsen angelegt und bleiben dem Blick vollständig verborgen. Aber was vor unseren Augen neu erstanden ist, was unser Herz erfreut, das sind die großen leuchtenden Seen mitten in der hohen Bergwelt — Grimselsee, Gelmersee, Räterichsbodensee, in naher Zukunft auch der Oberaarsee — sowie die kleineren Anlagen des Trübtensees, des Totensees und des Mattentalpsees. Dazu kommt die bemerkenswerte, allerdings auch kostspielige Verbesserung der schönen Grimselstraße und die neu erstellte Verbindung zwischen Grimselpaßhöhe und Oberaaralp, die eine wunderbare Aussicht auf die Gletscher und die Berge der Finsteraarhorn- und Schreckhornmassive vermittelt. Wir haben während der Konzessionsverhandlungen wie auch während der Bauzeit viel Verständnis bei den Naturschutzvereinigungen gefunden, und das hat uns veranlaßt, auch unsererseits Entgegenkommen zu zeigen und die Bestrebungen für die Organisation der Wildhut und die Förderung der Fischerei tatkräftig zu unterstützen.»

Oberingenieur *J. Bächtold*, der Bauleiter des Kraftwerkes Handeck II, konnte in seiner Ansprache mit Genugtuung feststellen, daß das ursprüngliche Bauprogramm um drei Jahre gekürzt werden konnte. Er machte verschiedene Angaben über die baulichen An-



Kavernenzentrale Handeck II, Maschinensaal

lagen¹ und über die besonderen geologischen, baulichen und klimatischen Verhältnisse. Wesentlich für den guten Fortschritt der Arbeiten sei vor allem der gute Arbeitsgeist der Belegschaft gewesen. Trotz oder gerade wegen der stets weitergehenden Mechanisierung gebe die Qualität der menschlichen Arbeitskraft immer mehr den Ausschlag. Diese Qualität müsse gepflegt werden durch Pflege des Individuums, damit dieses in der Kollektivität nicht untergehe. Der Arbeiter müsse in erster Linie als selbständig denkender und fühlender Mensch ernst genommen werden, denn nichts sei unserer Kultur, unserer Eigenart und damit unserer Existenzberechtigung abträglicher als die Vermassung. Über das Verhältnis von Aufwand und Ertrag machte Oberingenieur Bächtold die folgenden bemerkenswerten Ausführungen: «In den vier Baujahren wurden auf den Baustellen des KW Handeck II rund 8 000 000 menschliche Arbeitsstunden geleistet. Die entsprechende Lohnsumme erreichte den Betrag von rund 28 000 000 Fr., also gut einen Drittel der gesamten Bausumme. Rechnen wir die restlichen zwei Drittel, die ja ebenfalls vorwiegend aus Löhnen zusammengesetzt sind, auch in Arbeitsstunden um, so ergibt sich ein totaler Aufwand an menschlicher Arbeit für dieses Werk von rund 24 000 000 Stunden. Diesem Aufwand steht eine Jahresproduktion an elektrischer Energie von 240 Mio kWh gegenüber, entsprechend ungefähr 1500 Mio menschlichen Arbeitsstunden. Wahrlich eine schöne Ernte. Darf der Landwirt mit seiner Saat bei guter Pflege eine fünfzigfältige Ernte erwarten, so können auch wir im Kraftwerkbau feststellen, daß die Natur den menschlichen Fleiß in überreichem Maße belohnt.»

Die heute im Betrieb stehenden Anlagen der Kraftwerke Oberhasli AG verfügen über eine gesamte instal-



Stauanlage Mattenalp unterhalb des Gauligletschers im Urbachtal

lierte Leistung von 316 000 kW mit einer mittleren jährlichen Energieproduktion von rund 1050 Mio kWh, wovon rund 440 Mio kWh oder 42% Winterenergie.

Die Grüße und den Dank der bernischen Behörden überbrachte Regierungsrat *S. Brawand*, Baudirektor des Kantons Bern.

Nach dem im Anschluß an die Kollaudationsfeier veranstalteten Bankett sprachen der bernische Regierungspräsident *V. Moine*, Reg.-Rat *Siegenthaler* als Präsident der BKW, Direktor *H. Frymann* als Vertreter von SEV, VSE und SWV., Nationalrat *Studer*, Burgdorf, im Namen der Unternehmer, Dr. *R. Heberlein* als Präsident des Schweiz. Energie-Konsumenten-Verbandes und Gemeinderat *Dürig*, Sekretär des Oberländer Bau- und Holzarbeiterverbandes als Vertreter der Arbeiter.

Den Teilnehmern an der Kollaudationsfeier wurde eine gediegene, reich illustrierte Festschrift überreicht, die dem Bau des Kraftwerks Handeck II gewidmet ist.

Tö.

¹ Ausführliche Beschreibung des Kraftwerks Handeck II siehe «Wasser- und Energiewirtschaft» 1950, S. 88-91, 127-129 und 166-170.

Projektierung und Bau von unterirdischen Wasserkraftanlagen

Anläßlich der 1950 in New York durchgeführten Jahres-Versammlung der «American Society of Civil Engineers, Power Division» hielt *Joseph D. Lewin* M. ASCE (Civil Engineer, Headquarters Departement, Board of Water Supply) einen Vortrag, betitelt: «Design and construction of underground hydroelectric power plants». Vom Verfasser erhielten wir den 30seitigen englischen Text dieser Abhandlung. Wir glauben durch die Veröffentlichung eines diesbezüglichen Auszuges und die Beifügung von Bemerkungen zu dieser Abhandlung einen weiteren Leserkreis für diese aktuellen Fragen interessieren zu können. (Red.)

Angesichts der Tatsache, daß im ganzen schon über 60 unterirdische Wasserkraftanlagen mit einer totalen installierten Leistung von über 7 000 000 PS bestehen, unternimmt der Verfasser den Versuch, in einer Abhandlung die wichtigsten Daten dieser Anlagen zusammenzustellen.

Die erste unterirdische Anlage wurde 1907 in Buchbergmühle in Deutschland in Betrieb genommen, und seither sind über 60 weitere Anlagen fertiggestellt worden oder befinden sich noch im Bau. Solche unterirdische Anlagen kommen in allen Klimata, in allen geographischen Längen- und Breitengraden sowie in allen

Höhenlagen über Meer vor. Die installierte Leistung derselben schwankt zwischen 31 PS bei Friedigen in Deutschland bis zu einer Anlagengruppe von total etwa 2 800 000 kW am Snowy River in Australien. Die Druckhöhen schwanken zwischen 5,3 m bei Friedigen und 1062 m bei Tyin in Norwegen und die Betriebswassermengen zwischen etwa 0,4 m³/s bei Foce Ponale in Italien bis zu etwa 400 m³/s bei Harspranget in Schweden.

Diese Anlagen wurden in vulkanischen, sedimentären als auch in metamorphen Gesteinen und außerdem sowohl in gesundem Granit als auch in einzelnen Fällen in stark zerklüftetem, ja selbst teilweise verwittertem Felsen erstellt.

In militärischer Hinsicht sind unterirdische Anlagen bedeutend weniger durch Luftbombardierungen verwundbar als oberirdische Anlagen und, sofern sie in genügender Tiefe unter der Oberfläche angelegt sind, sind sie sogar gegenüber der Atombombe immun.

Die Abhandlung besteht aus den folgenden fünf Kapiteln: