

# 100 Jahre Hasler AG.

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **70 (1952)**

Heft 50

PDF erstellt am: **11.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-59730>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Grubenbachzuleitung wird ebenfalls sehr einfach gestaltet: Die Fassung liegt am Fusse des Grubengletschers auf Kote 2330, von wo der Bach durch einen 1970 m langen Stollen nach einer Mulde des Bächlisbodens (Bild 63) übergeleitet wird.

**Zuleitung des Wassers des Gadmentales zum Kraftwerk Innertkirchen**

Das Gadmental weist im Gegensatz zum Aaretal keine günstigen Gelegenheiten zur Erstellung von Speicherbecken auf. Es ist deshalb leider nicht möglich, die aus dem relativ grossen Gletschergebiet auf den Sommer konzentrierten Abflüsse auszugleichen. Diese Wasserkraft eignet sich deshalb trotz der sehr reichhaltigen Zuflüsse und des konzentrierten Gefälles für sich allein nicht zur Erstellung einer wirtschaftlichen Kraftanlage. Entweder kann nur ein Bruchteil der vorhandenen Wasserkraft ausgenützt werden oder bei einem weitergehenden Ausbau ergäben sich zu hohe Energiepreise für die sehr kurzfristige Sommerenergie.

Nach langen Untersuchungen hat es sich gezeigt, dass eine zweckmässige Ausnützung der Wasserkräfte des Gadmentales nur im Zusammenhang mit denjenigen des Aaretales im Kraftwerk Innertkirchen möglich ist. Die aus der Errichtung der grossen Akkumulierbecken im Aaretal entstehende Verminderung der in der Zentrale Innertkirchen im Sommer zur Verfügung stehenden Wassermenge erlaubt es, die Zuflüsse aus dem Gadmental in dieser Anlage in weitgehendem Masse zu verarbeiten. Die projektierte Zuleitung besteht in der Hauptsache aus folgenden Teilen:

**Fassung des Wendenwassers:** Das Einzugsgebiet beträgt 12 km<sup>2</sup>. Der Bach wird durch eine feste Wehrschwelle auf Kote 1347,00 gestaut; gefasst werden 2,5 m<sup>3</sup>/s. Vom Wendenbach führt ein 1100 m langer Freilaufstollen von minimalem Querschnitt bis zur Wehranlage des Steinwassers.

**Fassung des Steinwassers.** Der Bach, dessen Einzugsgebiet 30 km<sup>2</sup> umfasst, wird auf Kote 1340,50 gestaut. Die Fassung ist für eine normale Betriebswassermenge von 6 m<sup>3</sup>/s berechnet. Ein 5180 m langer Freilaufstollen von 2,40×2,40 m führt nach der Trift. Für seine Ausführung dient ein rd. 850 m langes Fenster bei der Schaftelen, durch welches später der Anschluss des Gentalwassers erfolgen kann.

**Fassung des Triftwassers:** Das Einzugsgebiet beträgt 39 km<sup>2</sup>. Die Wehrschwelle liegt auf Kote 1324,50. Die Anlage ist für eine Wasserentnahme von 5,5 m<sup>3</sup>/s vorgesehen. Schliesslich stellt ein Stollen mit 6,2 km Länge und 3×3 m Querschnitt die Verbindung mit dem Zulaufstollen Handeck-Wasserschloss des Kraftwerkes Innertkirchen bei der Mittagfluh, 4 km unterhalb der Zentrale Handeck, 6 km oberhalb des Wasserschlosses her.

**Stand des Ausbaues und Baukosten**

Das Kraftwerk Handeck II wurde im Jahre 1950 provisorisch in Betrieb genommen und im August 1951 kollaudiert. Die Baukosten waren zu 76 Mio Fr. veranschlagt worden und betragen gemäss Abrechnung rd. 73 Mio Fr. In dieser Summe ist die Ausführung eines Staubeckens in der Mattentalp, die im Projekt ursprünglich nicht vorgesehen war, nicht enthalten. Sie erforderte einen Kostenbetrag von rd. 5,2 Mio Fr.

Der Kostenvoranschlag des Kraftwerkes Oberaar sieht ohne Bauzinsen und Finanzierungskosten einen Gesamtbetrag von 95 Mio Fr. vor. Auf Grund der bisherigen Ergebnisse ist damit zu rechnen, dass dieser Betrag ausreichen wird. Gegenwärtig sind die Zuleitung und die Zentrale im Rohbau fertig und mit der Maschinenmontage wurde begonnen. Bei der Talssperre war Ende Bausaison 1952 bereits eine Betonkubatur von 300 000 m<sup>3</sup> eingebracht. Es ist damit zu rechnen, dass nach einem teilweisen Aufstau im Sommer 1953 der See auf den Herbst 1954 zum erstenmal das Stauziel erreichen wird.

Die Ueberleitung des Bächlibaches nach dem Grimselsee wird ab Frühjahr 1953 erfolgen, während diejenige des Grubenbaches erst im Jahre 1954 möglich sein wird. Die Baukosten dieser beiden Zuleitungen sind auf 3 Mio Fr. veranschlagt.

Mit der Ausführung der Stollenbauten für die Zuleitung des Gadmerwassers ist im Herbst 1952 begonnen worden und die Wehrbauten werden im Frühjahr 1953 in Angriff genommen. Die Anlagen sollen im Jahre 1955 in Betrieb kommen. Die Bauten sind auf 25 Mio Fr. veranschlagt.



Bild 63. Der Bächlisboden, im Vordergrund die Abschlusstelle. Der weisse Pfeil rechts hinten bezeichnet die Mündung der Grubenbachüberleitung (vgl. Bild 1).  
Phot. Brügger, Meiringen

**Gesamtenergieproduktion der Kraftwerke Oberhasli**

Nach der Inbetriebsetzung des Kraftwerkes Oberaar, der Zuleitung des Bächlis- und des Grubenbaches nach dem Grimselsee und der Zuleitung des Gadmerwassers zum Kraftwerk Innertkirchen.

Zentrale	Mio kWh Winter	Mio kWh Sommer	Mio kWh Total
a) in einem wasserarmen Jahr:			
Oberaar	69	— 24 <sup>1)</sup>	45
Handeck II	92	78	170
Handeck I	149	77	226
Innertkirchen	350	434	784
zusammen	660	565	1225
b) in einem mittleren Jahr:			
mit über 50 % Wahrscheinlichkeit Zuschlag	5	95	100
Mittlere Gesamtproduktion	665	660	1325

<sup>1)</sup> Pumpanlage Grimsel-Oberaar.

**100 Jahre Hasler AG.**

DK 061.5:621.39 (494.24)

Die Gründung der heutigen Firma Hasler fällt mit derjenigen der Eidgenössischen Telegraphen-Verwaltung zusammen. Als der Bau eines schweizerischen Telegraphennetzes beschlossen worden war und die nötigen Telegraphenapparate beschafft werden sollten <sup>1)</sup>, sah sich die Telegraphenverwaltung genötigt, eine eigene Werkstätte zu gründen. Als Werkführer dieses Betriebs, der 1852 eröffnet wurde, amtierte Mathias Hipp aus Reutlingen, dem 1855 Gustav Hasler als Adjunkt zugeteilt wurde. Die ersten von der Werkstätte bis 1863 hergestellten Apparate prägten die Morse-Zeichen im Relief auf einem 21 mm breiten Papierstreifen ein. Später wurde die Reliefschrift, die ein Verstärkerrelais erforderte, durch ein Farbrädchen ersetzt.

Im Jahre 1860 siedelte Hipp nach Neuenburg über, wo

<sup>1)</sup> Vgl. SBZ 1952, Nr. 46, S. 658.

er eine eigene Werkstätte gründete, die Vorgängerin der heutigen FAVAG S. A. Gustav Hasler übernahm die Leitung der Eidgenössischen Telegraphenwerkstätte. Er verstand es, die Absatzgebiete stark zu erweitern. Der grösste Teil der damals in Bern fabrizierten Apparate ging ins Ausland. Die bisherigen Lokaltäten an der Metzgergasse genügten nicht mehr. 1862 errichtete die Stadt Bern ein neues Gebäude an der Vannazhalde, das durch einen langjährigen Mietvertrag von der Werkstätte übernommen wurde.

Im Jahre 1865 beschloss der Bundesrat, die Telegraphenwerkstätte zu veräussern, da sie immer mehr mit Aufträgen für Bahnen und das Ausland beschäftigt war. Sie wurde von G. Hasler und Münzdirektor Escher übernommen und unter dem Namen Hasler & Escher betrieben. Trotz dieser Handänderung blieb das Unternehmen in engem Kontakt mit der Telegraphenverwaltung. Am 17. Nov. 1879 starb A. Escher, und die Leitung ging nun ganz an G. Hasler über, der 1875 von der Universität Bern in Anerkennung seiner für die Wissenschaft wertvollen Leistungen zum Ehrendoktor ernannt worden war.

Eine neue Entwicklung setzte 1880 mit der Einführung des Telephons ein. Das Prinzip beschrieb erstmals 1854 Charles Bourseul, ein französischer Telephonbeamter, in der «Illustration de Paris». Den massgebenden Schritt tat der schottische Taubstummenlehrer Alexander Graham Bell, der am 7. März 1876 das berühmte USA-Patent Nr. 174465 erhielt, das ihm praktisch das Monopol für die elektrische Uebertragung der Sprache sicherte. Die Schweizerische Telegraphenverwaltung erhielt vom deutschen General-Telegraphenamt in Berlin zwei Musterapparate, die zuerst auf einer Telegraphenlinie mit Eisendraht von 3 mm zwischen Bern und Thun und später zwischen Bern und Interlaken ausprobiert wurden. Diese und weitere Versuche liessen die Tragweite dieser Neuerung erkennen. 1878 erklärte der Bundesrat das Telephonwesen als Bundessache; 1880 entstand das erste Telephonnetz in Zürich und seinen Aussengemeinden.

An dieser Entwicklung beteiligte sich die Firma Hasler in hohem Masse. Im Bericht über die Landesausstellung 1883 in Zürich teilt Prof. Dr. H. F. Weber, Zürich, mit, dass die Firma Hasler für schweizerische Netze bereits 1500 Stationen eigener Konstruktion geliefert hatte, dass diese Firma den Inlandbedarf voll zu decken vermöge und ausserdem Absatzgebiete im Ausland erworben hätte. Befruchtend wirkte der glückliche Umstand, dass in der Zeit von 1854 bis 1897 Dr. V. Wietlisbach, eine international anerkannte Autorität der Nachrichtentechnik, als erster technischer Sekretär und später als Chef der technischen Abteilung der Telephondirektion amtierte. In ständiger Zusammenarbeit mit ihm entstanden in der Firma Hasler das damals weit verbreitete Hasler-Körner-Mikrofon sowie Sicherungs- und Schutzeinrichtungen gegen Starkstrom.

Der glücklichen Ehe mit Elisabeth Jaumann entspross 1877 das einzige Kind Gustav Adolf. Im November 1894 wird auf Drängen des Sohnes von der Bürgergemeinde ein Grundstück von 36,15 Aren erworben, auf dem eine neue Fabrik errichtet wurde. Am 5. Januar 1900 erliegt der Vater einer Lungenentzündung. Die ganze Last und Freude an Arbeit und Verantwortung geht auf den erst 22jährigen Sohn über, der sie bis zum Jahre 1952 innehaben sollte. Unter seiner zielbewussten Leitung wandelte sich das Unternehmen zum modernen Grossbetrieb.

Neben den angestammten Hauptgebieten der Telegraphie und der Telephonie verlegte die Firma ihre Tätigkeit auch auf andere, zum Nachrichtenwesen gehörende Zweige der Technik. Davon ist eines der wichtigsten die Hochfrequenz. Die Arbeiten auf diesem Gebiet setzten in der Schweiz erst nach Erstellung der drei Landessender im Jahre 1931 ein. 1936 nahm die Firma Hasler den Bau von Sendeanlagen auf, anfänglich auf Grund eines Lizenzvertrages mit der Firma Marconi. Es entstanden Kurzwellensender von 8 bis 20 kW und auch Langwellensender von 20 kW Leistung für die Radio Schweiz AG. Der Sender Schwarzenburg kam 1939 in Betrieb, wurde dann durch Feuer zerstört und 1940 wieder neu erstellt; er weist heute neben den zwei ersten Sendern von je 25 kW einen solchen von 10 kW und drei weitere von 100 kW auf.

Schon vor dem zweiten Weltkrieg beschäftigte man sich in den Hasler-Werken mit dem Hochfrequenz-Telephonrundspruch, der heute sehr beliebt ist. Eine Sonderaufgabe bildet die Verwirklichung des drahtlosen Telephonanschlusses

von Klubbütten und Rettungsstellen im Gebirge. Sie lag Gustav Hasler besonders am Herzen, war er doch ein begeisterter, kühner und erfahrener Bergsteiger. Hier sind auch die Flugzeug-Sicherungsanlagen, die Ultra-Kurzwellen-Geräte, Einrichtungen für Mehrfachtelephonie u. a. m. zu erwähnen.

Weitere Arbeitsgebiete sind die Herstellung meteorologischer und hydrometrischer Instrumente, Postfachanlagen, Geschwindigkeitsmesser, Tourenzähler, Tachographen, Eisenbahn-Sicherungs- und Signalanlagen, Signalanlagen für die Regelung des Strassenverkehrs, Fränkiermaschinen, Bordinstrumente für die Aviatik und Kommandogeräte für die Fliegerabwehr, wahrlich ein sehr reiches und vielseitiges Feld, dessen Bearbeitung nicht nur umfassende Räumlichkeiten und modernste Fabrikationseinrichtungen, sondern auch einen grossen Stab aufs beste ausgebildeter Arbeiter und Angestellter erfordert. Hiervon gibt die vortrefflich ausgestattete Festschrift «Hasler 1852—1952» einen umfassenden und interessanten Querschnitt, begleitet von einer sehr anziehenden, liebevoll illustrierten Studie von P. Schenk «100 Jahre stadtberrnische Entwicklung».

Der besondere Wert dieser sehr schönen Veröffentlichung liegt einerseits in der Schilderung der Geschichte der Firma sowie der technischen Entwicklung des Nachrichtenwesens, aus der man die Umsicht, den Mut und die Zähigkeit der verantwortlichen Leiter, aber auch die Hingabe und das hohe Können der ganzen Belegschaft herausspürt. Andererseits wird man von der Lebensgeschichte der beiden Inhaber, Vater und Sohn Gustav Adolf Hasler, sowie von der Schilderung der menschlichen Seite und ihrer Pflege in den Hasler-Werken aufs stärkste beeindruckt. Möge diesem echt schweizerischen Unternehmen die Fortdauer seines segensreichen Wirkens je und je beschieden sein!

## Produktivitätstagung in Zürich 1952

DK 658.5

Das Comité National Suisse d'Organisation Scientifique (CNSOS) hielt am 11./12. November 1952 im Kongresshaus in Zürich eine sehr gut besuchte Tagung ab<sup>1)</sup>, deren Sinn und Zweck der Präsident des CNSOS, Direktor E. Hans Mahler, Zürich, in seinem Eröffnungswort im wesentlichen wie folgt umschrieb: Mit Produktivität bezeichnen wir die Ergiebigkeit einer Leistung, d. h. das Verhältnis zwischen dem Aufwand, den sie erfordert und dem Ertrag, den sie abwirft. Diese Beziehung liefert den Bewertungsmaßstab, der in allen Gebieten menschlicher Betätigung sowohl beim Einzelnen als auch bei Gesamtheiten anwendbar ist. Der Grad der Produktivität entscheidet über den Lebensstandard der Bevölkerung. Es handelt sich nicht darum, mehr, sondern rationeller zu produzieren. Wir sind in der Schweiz mit organisatorischen Massnahmen auf diesem Gebiet zurückgeblieben: Erst 1949 wurden das CNSOS und 1951 das Schweizerische Produktivitätszentrum gegründet. Zwar blieben wir nicht untätig: Die Leistungen unserer Industrie dürfen sich sehen lassen und ihre Stellung auf den internationalen Märkten wird beachtet; erfreulich hoch ist unser Lebensstandard. Aber wir müssen die Ideen, die in der Welt führend sind, verfolgen; wir wollen sie dazu in unserem Zentrum pflegen, von den Bedingtheiten fremder Vorbilder reinigen, sie zu echt schweizerischem Gedankengut umschmelzen und dann in alle Volkskreise hinaustragen.

Hohe Produktivität setzt dauernde Anstrengungen auf verschiedensten Gebieten voraus. Es sind konstruktive, fabrikationstechnische, organisatorische, volkswirtschaftliche, soziale und vor allem auch menschliche Aufgaben zu lösen; die Zusammenarbeit zwischen Lehranstalten, Forschungsstätten, Verwaltungsstellen der öffentlichen Hand und den Produktionsunternehmungen muss gefördert werden, und ganz besonders drängt sich eine dem Sinn der Produktivitätsbestrebungen besser entsprechende Koordinierung der Funktionen unter den einzelnen Unternehmungen auf. Es muss auffallen, dass es in unserem kleinen Land heute noch so viele Firmen gibt, die z. B. Elektromotoren, Kühlanlagen, Haushaltmaschinen herstellen, dass nicht weniger als vier Firmen auf Wasserturbinen im ganzen Leistungsbereich spezialisiert sind, und dass wiederum vier Firmen die sehr umfangreiche und kostspielige Entwicklung von «long life»-Gasturbinen, jede nach eigenem Verfahren, auf sich genommen haben. Vom Standpunkt der Produktivitätssteigerung ist dieses Vorgehen

<sup>1)</sup> s. SBZ 1952, Nr. 42, S. 608.