

Aufrichtefest in Mattmark

Autor(en): **Auer, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie**

Band (Jahr): **59 (1967)**

Heft 10-11

PDF erstellt am: **12.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-921009>

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.

unwesentlich erhöhen. Wirtschaftlich betrachtet bilden die neuen Anlagen eine wertvolle Ergänzung der Speicherkraftwerke im Aaretal, indem ihre Produktion hauptsächlich in den Frühlings- und Sommermonaten anfällt, das heisst in einer Zeit, während welcher die Zuflüsse im Aaretal vor allem für die Füllung der Speicherseen benötigt werden.

Zur Nutzbarmachung der Wasserkräfte im Oberhasli hat die Kraftwerke Oberhasli AG folgende Kraftwerkenanlagen erstellt:

- O b e r a a r mit Stauanlagen Oberaarsee und Trübtensee
- H a n d e c k I mit Stauanlagen Grimsensee, Gelmersee und Totensee
- H a n d e c k II mit Stauanlagen Räterichsboden und Mattenalp
- I n n e r t k i r c h e n mit Ausgleichbecken Handeck

- G e n t a l - F u h r e n mit Engstlensee
- H o p f l a u e n e n
- I n n e r t k i r c h e n II (noch im Bau)

Mit dem Bau der Kraftwerke Hopflauenen und Innertkirchen II dürfte die Ausnützung der Wasserkräfte im Oberhasli praktisch vollständig sein. Im Zusammenhang mit dem Bau von Atomkraftwerken wird allerdings die vermehrte Erstellung von Pumpspeicherwerken geprüft. Die KWO pumpen heute schon beträchtliche Wassermengen vom Grimsensee in den Oberaarsee, doch zwingt die grosse Bandenergie, welche ein Atomkraftwerk liefert, zu überlegen, wie man diese rationell verwendet und die hydraulischen Werke zugleich in die Lage versetzt, die Spitzen zu decken. Die KWO sind mit den Studien noch nicht so weit, dass über diese näher berichtet werden könnte.

E. A u e r

AUFRICHTEFEST IN MATTMARK

DK. 627.8

«Mattmark war nicht immer ein abgelegenes Gebiet, als welches es sich zu Beginn der Bauarbeiten präsentierte. Vielmehr pulsierte hier während Jahrhunderten reges Leben, lag doch die Ebene am transalpinen Verkehrsweg über den Monte Moro-Pass. Die Oberwalliser trieben ihr Vieh auf die italienischen Märkte, Pilger und Söldner zogen über die Alpen, aber auch Kolonisten. Schon im Jahre 1256 siedelten sich Walliser in Macugnaga südlich des Passes an, wo sie 1291 eine freie Gemeinde bildeten. Aus dem Süden wurden vor allem wichtige Lebensmittel importiert. In Zermeigern, wo sich jetzt die erste Zentrale der Kraftwerke Mattmark AG befindet, stand das sogenannte ‚Salzhaus‘, wo die Saaser Salz, Wein, Polenta und andere für sie wichtige Güter lagerten. Um den Pass sicher in der Hand zu haben, erwarben die Saaser im Jahre 1300 von dem in Visp ansässigen Grafen Piandrate für 40 Pfund die drei Alpen im Talhintergrund, zu welchen auch Mattmark gehörte, mit allen Rechten, inbegriffen die Jagd auf Murmeliere, auf ewige Zeiten. Gestützt auf diesen Vertrag konnten im Jahre 1954 die Gemeinden Saas Almagell, Saas Grund, Saas Fee und Saas Balen gegenüber dem Kraftwerk als Verleiher der Wasserrechtskonzession auftreten.»¹⁾

«Schrecklicher als menschliche Affekte können Naturgewalten wirken», so leitete der Schriftsteller Adolf Fux in seinem Vortrag anlässlich der Hauptversammlung des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes 1964 in Saas Fee einen Abschnitt ein. Am 30. August 1965 um 17.15 Uhr ereignete sich bekanntlich im innersten Saas-Tal in den Walliser Alpen eine Gletscherkatastrophe, die 88 Menschenleben forderte und damit von einem Ausmass war, wie man es bisher in den europäischen Alpen noch nicht erlebt hatte. Vom Allalingletscher brachen mehrere hunderttausend Kubikmeter Eis ab und ergossen sich über das blankgeschliffene Rückzugsgebiet des Gletschers auf ein kleines Barackendorf der Unternehmungen, die am Bau des Staudamms beteiligt sind. Unmittelbar nach der Katastrophe setzten die Rettungs-, Bergungs- und Räumungsarbeiten ein; sie waren behindert und erschwert durch die Drohung des Gletschers mit weiteren Abbrüchen, die anhaltend schlechte, frühwinterliche Witterung und die gewaltige Masse der Eisrümpfer, die auf der Suche nach

Opfern weggeräumt werden mussten. 56 Italiener, 23 Schweizer, 4 Spanier und je 2 Deutsche und Oesterreicher sowie ein Staatenloser mussten aus den Eismassen ausgegraben werden. Lange suchte man nach dem letzten Opfer, das jedoch erst kurze Zeit vor dem Aufrichtefest aufgefunden werden konnte.

Aus Chroniken geht hervor, dass der Allalingletscher von jeher ein unruhiger Geselle war. Eine besondere Rolle spielte er hier seit Jahrhunderten, staute er doch oft durch seine Eismassen den Abfluss des Hochtales, was wiederholt zu heftigen Wasserausbrüchen führte. Von 1589 bis in das 19. Jahrhundert waren mehr als 20 Ausbrüche des Sees von Mattmark zu verzeichnen, die sich im Tal bis hinunter nach Visp verheerend auswirkten. Gletscherstürze von der Art, wie sich nun einer in Mattmark ereignet hat, sind eher selten. Im 20. Jahrhundert hat man bisher nur den 1949 erfolgten Sturz am Glacier du Tour (Vallée de Chamonix) registriert. 1895 sind an der Altels (südlich von Kandersteg) gewaltige Eismassen auf eine bestossene Alp niedergestürzt. Noch weiter zurück liegen ein Abbruch des Glacier de Giétroz im Val de Bagnes und zwei Gletscherstürze auf das Dorf Randa im Mattertal. Die relative Seltenheit der Gletscherabbrüche hat zur Folge, dass man über das Phänomen nur wenig weiss. Ueberdies erweisen sich die Ergebnisse früherer Forschungen oft als trügerisch, weil sie — wie man heute feststellen kann — auf falschen Voraussetzungen basieren. Ueber den Gletschersturz an der Altels hat Prof. Dr. A. Heim seinerzeit ein Gutachten verfasst, dessen Schlussfolgerungen heute in wichtigen Teilen nicht mehr gültig sind. Der Allalingletscher war seit 1955 Gegenstand regelmässiger Messungen und Untersuchungen, allerdings nicht im Hinblick auf eine Katastrophe sondern aus wasserwirtschaftlichen Gründen und im Hinblick auf das allgemeine zukünftige Verhalten des Gletschers. Immerhin haben diese Untersuchungen keinerlei Anhaltspunkte für den bevorstehenden Gletscherabbruch gegeben. Man weiss nicht, was sich in den letzten Tagen, Stunden, Minuten und Sekunden vor dem Abbruch im Gletscher ereignet hat; die Möglichkeit ist nicht auszuschliessen, dass der Gletscher die Eismassen plötzlich und unvoraussehbar entlassen hat. Es sei noch darauf hingewiesen, dass der Staudamm von Mattmark in keiner Weise von dem Gletscherabsturz berührt oder in Mitleidenschaft gezogen worden ist.

¹⁾ NZZ Nr. 3531 vom 27. Aug. 1967

Teilstau im Speichersee Mattmark;
Blick talauswärts auf Weissmies,
4023 m ü.M.



Feierstunde auf dem Staudamm

Die letzten Bauarbeiten an diesem imposanten Bauwerk sind noch im Gange. Ueber 10 Mio m³ Material waren erforderlich, um diesen Erddamm zu erstellen. Er besitzt eine Höhe von 115 m, eine Kronenlänge von 780 m und eine Kronenbreite von 11 m. Die höchste Kote des Stausees wird auf 2197 m liegen. Das Nutzvolumen wird über 100 Mio m³ betragen.

Am 25. August 1967 fanden sich bei sonnigem Wetter Bauherrschaft, Bauleitung, Behördemitglieder, Belegschaft und Talbewohner zum Aufrichtefest auf dem Staudamm ein. Besonders auffallend waren die zahlreichen Touristen und Feriengäste, die den Weg heraufgefunden hatten, um diesem Festakt beizuwohnen. Die Flaggen der in der Belegschaft vertretenen Nationen wehten im frischen Südwind. Der Präsident des Verwaltungsrates der Kraftwerke Mattmark AG, Dr. h.c. A. Winiger, wies darauf hin, dass das Aufrichtefest mit zwei Jahren Verspätung auf das ursprüngliche Bauprogramm begangen werde. Mit der Vollendung des Staudammes wird anstelle der früheren Sand- und Steinwüste ein künstlicher See entstehen, der eine Bereicherung des Landschaftsbildes bringen wird. Leider sei die Fahne des Aufrichtefestes durch den unsichtbaren Trauerflor verdunkelt, der an die unheilvolle Naturkatastrophe erinnert, die am 30. August 1965 den Bauplatz heimgesucht und 88 Menschenopfer gefordert hat. Sie führte einmal mehr die Ohnmacht des Menschen gegenüber den übermächtigen Gewalten der Natur vor Augen und hat die Bauherrschaft um so stärker betroffen, als bei der Projektierung der Bauplatzeinrichtungen auf alle bekannten Gefahren wie Lawenniedergänge, Steinschlag und die vom Allalngletscher niederstürzenden Séracs mit besonderer Sorgfalt Rücksicht genommen wurde. Selbst die gewiegtsten Gletscherspezialisten, mit denen man zusammenarbeitete, wurden durch den unvorhersehbaren, plötzlichen Abbruch der ungeheuren Eismassen ebenso überrascht. Das Unglück traf die Bauherrschaft besonders schwer, weil die Bauplätze, die Laboratorien und die Unterkunftsräume mit grösster Vorsicht und Umsicht projektiert worden waren. Der Schmerz um die tragischen Folgen

des Eissturzes wurde nur gemildert durch die Feststellung, dass für die Angehörigen der Opfer das Menschenmögliche getan wurde, um die materiellen Sorgen auf ein Minimum zu reduzieren. Sodann sprach Dr. Winiger den Behörden von Bund, Kanton und Gemeinden und ganz besonders auch Bundespräsident Roger Bonvin den herzlichen Dank aus für den Beistand, den sie der Bauherrin bei der Ueberwindung der schweren Krise leisteten, die nach der Katastrophe auf dem Bauplatz entstand. Auch hinsichtlich der Inbetriebnahme soll mit äusserster Sorgfalt vorgegangen werden. Das Dammvolumen von 10 Mio m³ verlangt eine entsprechende Setzungszeit; deshalb soll der Stausee erst im Jahre 1969 auf seine höchste Kote gebracht werden. Um jede Befürchtung zu zerstreuen, wurde auf Wunsch der Konzessionsgemeinden durch den Bund eine Expertenkommission eingesetzt, die unter dem Vorsitz von Prof. A. Casagrande (USA), dem grossen Spezialisten für Erdbau, und unter Mitwirkung von Prof. Schnitter von der ETH die Konzeption des Mattmarkdammes zu untersuchen hatte. Sie gelangte einstimmig zum Schluss, dass Projektierung wie Ausführung des Dammes nach allen Regeln der Kunst erfolgten und dass das Werk volle Sicherheit gewährleistet. Winiger wies sodann darauf hin, dass die durch den Gletscherabbruch bedingten und indirekten Mehrkosten sehr hohe Beträge ausmachen, was zu einer weiteren Verteuerung der ohnehin schon hohen Energiegestehungskosten führen wird. Er gab seiner Hoffnung Ausdruck, dass der Kanton Wallis und die Konzessionsgemeinden die schwere Bürde erleichtern werden, welche die Bauherrin zusätzlich tragen muss. Sie dürften das um so eher verantworten, als der mächtige Staudamm das darunter liegende Tal in aller Zukunft vor den Folgen weiterer Vorstösse des Allalngletschers schützen und die Bildung von Stauhaltungen durch niederstürzende Eismassen mit ihren durch die Ueberschwemmung des Talbodens verheerenden Folgen verhindern wird. Dr. Winiger schloss mit dem herzlichen Dank an alle, die auf irgend eine Weise zum Gelingen des riesigen Werkes, das einen der letzten grossen Stauseen der Schweiz schaffen wird, beitrugen.

Im Namen der aus sechs Baufirmen gebildeten «Arbeitsgemeinschaft Staudamm Mattmark» richtete Ing. Eisinger in deutscher und italienischer Sprache Worte der Besinnung und des Dankes an die Anwesenden. Er freute sich über den guten Geist, mit dem Vertreter von zehn Nationen unter teilweise schwierigen Verhältnissen zum guten Gelingen des Werkes beitrugen. Das Andenken an die Opfer des Allalingletschers und die anderen, die in Ver-

richtung ihrer Arbeit das Leben lassen mussten, wurde mit einer Minute des Schweigens geehrt.

Hernach begaben sich Gäste und Belegschaft nach Zermeigern wo ihnen ein Apéritif und Nachtessen offeriert wurde. Das reichhaltige Unterhaltungsprogramm, das von der Belegschaft bestritten wurde, hatte ein beachtlich hohes Niveau.

E. Auer

EINWEIHUNG DER STAUMAUER STA. MARIA DER KRAFTWERKE VORDERRHEIN AG

DK. 627.8

Am 15. September 1967 wurde die Staumauer Sta. Maria an der Lukmanierroute feierlich eingeweiht. Diese, auf der bündnerischen Seite knapp unterhalb der Passhöhe erbaute Talsperre stellt das letzte der drei grossen Stauwerke in der Kombination der Kraftwerke Vorderrhein AG (KVR) dar. Die Staumauern in den Vorderrhein-Seitentälern Nalps und Curnera wurden schon 1961 bzw. 1966 vollendet, während die Kavernenzentrale Sedrun sowie Zentrale und Dienstgebäude Tavanasa bereits in den Jahren 1958 bis 1962 erbaut wurden und seither, anfänglich als Laufwerke, im Betrieb stehen. (Ueber die umfänglichen Anlagen der Vorderrhein Kraftwerke AG wird zur nächstjährigen Hauptversammlung des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes vom 27. Juni 1968 in dieser Zeitschrift von zuständiger Stelle eingehend berichtet werden, ein ausführlicher Projektbeschrieb erschien in WEW 1956, S. 72/86.)

In acht Postautos wurden die Eingeladenen aus der Talschaft und dem Unterland von Disentis heraufgeführt; die Lukmanierstrasse, die im obern Teil wegen des Stausees verlegt werden musste, um gleichzeitig in ihrer ganzen Ausdehnung zur modernen Autostrasse ausgebaut zu werden, ist nun auf bündnerischer Seite fertiggestellt. Angenehm steigt sie in schönen Kurven, quert dabei — wie bisher — verschiedene Tälchen rechtsseitig des Medelserheins bzw. der Froda, wie der Bach im obern Teil heisst, während er im obersten Quellgebiet, im Val Cadlimo, wiederum als Reno di Medel bezeichnet wird. Das Val Plattas, mit sichtbarer Wasserfassung, führt bedauerlich wenig Wasser, wofür aber der Anblick der oberen, ungenutzten Bäche, vor allem des munter sprudelnden Rein de Cristallina entschädigt.

Auf der Staumauerkrone versammelte sich die stattliche Festgemeinde auf 1910 m über Meer, im frischen Wind, der von der nahen Passhöhe und den kürzlich verschneiten Berggipfeln her wehte, die Wärme einer über den morgendlichen Talnebel triumphierenden Sonne geniessend. Obering. Leo Condrau, der örtliche Bauleiter der KVR, eröffnete die Begrüssung; Ing. Karl Henniger sprach im Namen des Konsortiums Staumauer Sta. Maria, bestehend aus den Firmen Locher, Losinger und Zschokke. Sie dankten den Anwesenden, die alle in irgendeiner Form zum Gelingen der bisherigen Arbeiten beigetragen haben, und orientierten über die wesentlichsten Zahlen und Ereignisse:

Von den drei Seen der Vorderrhein-Kraftwerke wird derjenige von Sta. Maria bei rund 2,5 km Länge der grösste sein und in der Längsrichtung bei maximalem Stau fast die Lukmanierpasshöhe und die Tessiner Grenze erreichen, diese im Val Termine sogar noch etwas überschreiten. Bevor mit dem Bau der 117 m hohen Bogenstaumauer, deren Krone 8 m breit und 560 m lang ist, begonnen werden konnte, musste in den Jahren 1957 bis 1965 die Lukmanierstrasse ausgebaut und verlegt werden. Der Aushub für die

Mauer begann nach Erstellung der Installationen und anderen Vorbereitungen im August 1964, und mit den jeweils nur während der Sommermonate möglichen Betonierarbeiten wurde im Herbst 1965 begonnen. In total zehn Arbeitsmonaten konnte das Werk mit einer Gesamtkubatur von 654 000 m³ Beton in 2,2 Mio Arbeitsstunden, einschliesslich Aushub, erstellt werden. Die Bausumme beträgt 50 Mio Fr., wovon 12 Mio Fr. auf Installationen fallen. Der Inventarwert der Maschinen und Geräte erreichte 18 Mio Fr.; gesamthaft waren 10 500 PS installiert. Die maximale Arbeiterzahl betrug 370, davon 75 Prozent Italiener. Dank der Vorkahren zur Unfallverhütung und der Disziplin des Einzelnen war in der ganzen Bauzeit kein tödlicher Unfall vorgekommen.

Der Bischof von Chur, Dr. J. Vonderrach, erinnerte in einem kurzen Rückblick an die Vollendung der früheren Bauten und erbat dann Schutz und Segen Gottes auch für dieses Bauwerk, wo durch die gebannte Kraft des Wassers wir Wärme und Licht erhalten. Wie beide Vorredner sprach der Bischof nicht nur deutsch, sondern auch italienisch für die tessinischen und italienischen Arbeiter und — wie es angebracht sei auf dieser romanischen Erde — auch romanisch.

Beim Apéritif auf der Ostflanke der Mauerkrone und im Spaziergang bis hinüber zur Verankerung auf der linken Talseite konnte das Bauwerk nochmals in seiner ganzen technischen Schönheit und Einfügung in die Landschaft betrachtet werden. Das Seebecken war noch leer, so dass die Einlaufbauwerke für den Druckstollen und den Grundablass sichtbar waren. Für Februar und März ist die Ausführung des Rostschutzes der Panzerungen und das Verlegen der Steuer- und Meldekabel im Druckstollen Sta. Maria—Nalps vorgesehen, worauf der erste Stau voraussichtlich am 15. April 1968 beginnen kann.

Das Mittagessen in der Baukantine vereinigte an die 500 Teilnehmer, deren Placierung und Betreuung vorbildlich organisiert war und deren Bewirtung von bester italienischer Kochkunst zeugte.

In seiner Begrüssung dankte der Verwaltungsratspräsident der KVR, Ständerat Dr. E. Bachmann, u. a. ganz besonders den Gemeinden für ihr rasch entschlossenes Handeln in der seinerzeitigen Konzessionsgewährung, den Finanzierungsinstituten und dem grossen Mitarbeiterstab, einschliesslich den inzwischen in den Ruhestand getretenen Verantwortlichen, ferner den Bauunternehmungen, die zudem heute auch Gastgeber sind. Dr. Bachmann, zugleich auch Verwaltungsratspräsident der NOK, welche mit 81 % an der KVR beteiligt ist und deren Geschäftsführung, Projektierung und Bauleitung übernommen hat, betonte, welche zentrale und entscheidende Rolle die Vorderrheinkraftwerke im Verband der NOK spielen, dessen sich die Leitung bewusst sei, in einem Zeitpunkt, da von der Unter-