Ausbau der Kraftwerke Tinzong und Tiefencastel im Oberhalbstein

Autor(en): **Töndury, G.A.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **63 (1971)**

Heft 11-12

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-921232

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

AUSBAU DER KRAFTWERKE TINIZONG UND TIEFENCASTEL IM OBERHALBSTEIN

DK 621.221

Am 7. Oktober 1971 — an einem der in diesem Jahr so zahlreichen prachtvollen Herbsttage — besammelten sich Behördevertreter der Stadt Zürich und zahlreiche Gäste zur Einweihung der erweiterten Oberhalbsteiner-Wasserkraftanlagen der Stadt Zürich in der in der engen Albulaschlucht gelegenen Zentrale Tiefencastel. Hier entbot dipl. Ing. H. P. von Schulthess, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich (EWZ), die Grüsse der Gastgeber und vermittelte dann einen kurzen Rückblick auf den Ausbau der Kraftwerkgruppe Graubünden Nord der Stadt Zürich. Den überreichten Unterlagen für die Presse entnehmen wir folgende Angaben:

Den Grundstein zur Kraftwerkgruppe Graubünden Nord legte das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich im ersten Dezennium unseres Jahrhunderts mit dem Bau des Albulawerkes Sils. Dieses Hochdruck-Laufwerk mit 155 m Bruttogefälle wurde im Jahre 1945 modernisiert; seine Maschinenleistung beträgt 35 000 PS. Um am Ende des Ersten Weltkrieges der steigenden Nachfrage an Winterenergie besser entsprechen zu können, wurde als kleines Hochdruck-Speicherwerk das Heidseewerk Solis mit rund 600 m Gefälle zwischen der Lenzerheide und der Schynschlucht gebaut; es hat eine Maschinenleistung von 10 000 PS. In den Jahren 1946 bis 1949 folgte der Bau des Juliawerkes Tiefencastel (West), eines Hochdruck-Laufwerkes mit 295 m Gefälle zwischen Burvagn (Cunter) und Tiefencastel mit einer Maschinenleistung von 35 000 PS.

Den beiden Laufwerken Tiefencastel und Sils standen im Winterhalbjahr nur rund ein Fünftel der jährlichen Abflussmengen zur Verfügung, während in den Sommermonaten bedeutende Wassermengen unausgenutzt abflossen. Der weiterhin stark wachsende Bedarf an Winterenergie machte die Schaffung eines Saison-Speicherwerkes am Oberlauf der Julia zur dringenden Notwendigkeit. Das Juliawerk Marmorera mit dem Speichersee von 60 Mio m³ Inhalt, erstellt in den Jahren 1950 bis 1954, entsprach diesem Erfordernis. Sein Bruttogefälle misst 480 m; die beiden Maschinengruppen des Ausbaues 1954 in der Zentrale Tinizong leisten 68 000 PS.

Nach Abschluss dieser ersten Ausbauphase betrug die Energieerzeugung in den vier Anlagen der Kraftwerkgruppe Graubünden Nord in einem Jahr mit durchschnittlichen Abflussverhältnissen im Winterhalbjahr 240 Mio kWh, im Sommerhalbjahr 280 Mio kWh, insgesamt demnach 520 Mio kWh. Mit einer gesamten Maschinenleistung von 105 MW ergab sich eine mittlere Gebrauchsdauer von rund 5000 Stunden.

Mit dem Einsatz von Atomkraftwerken für die Elektrizitätsversorgung fällt den hydraulischen Kraftwerkgruppen, die über Speicherbecken verfügen, in zunehmendem Masse die Aufgabe zu, die verhältnismässig kurz dauernden Verbrauchsspitzen während der Tagesstunden der Werktage zu decken. Dieser Aufgabe können sie um so besser gerecht werden, je grösser ihre Maschinenleistung, oder, was dasselbe bedeutet, je kleiner ihre Gebrauchsdauer ist.

Die von den Stimmberechtigten der Stadt Zürich im Februar 1966 gutgeheissene Vorlage mit einem Kreditbegehren von 64 Mio Franken hatte zum Ziel, die Leistung des Juliawerkes Tiefencastel zu erhöhen. Ausserdem enthielt sie das Projekt für die Zuleitung von Wasser aus dem Val Nandrò ins Juliawerk Marmorera mit dem Einbau einer dritten Maschinengruppe in dessen Zentrale Tinizong.

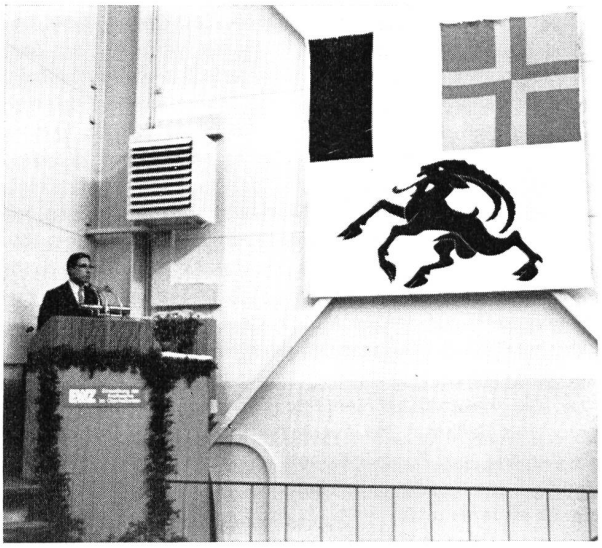


Bild 1 Ing. H. P. von Schulthess, Direktor des EWZ anlässlich seiner Begrüssungsansprache in der Zentrale Tiefencastel

Die Erweiterungsbauten im Oberhalbstein

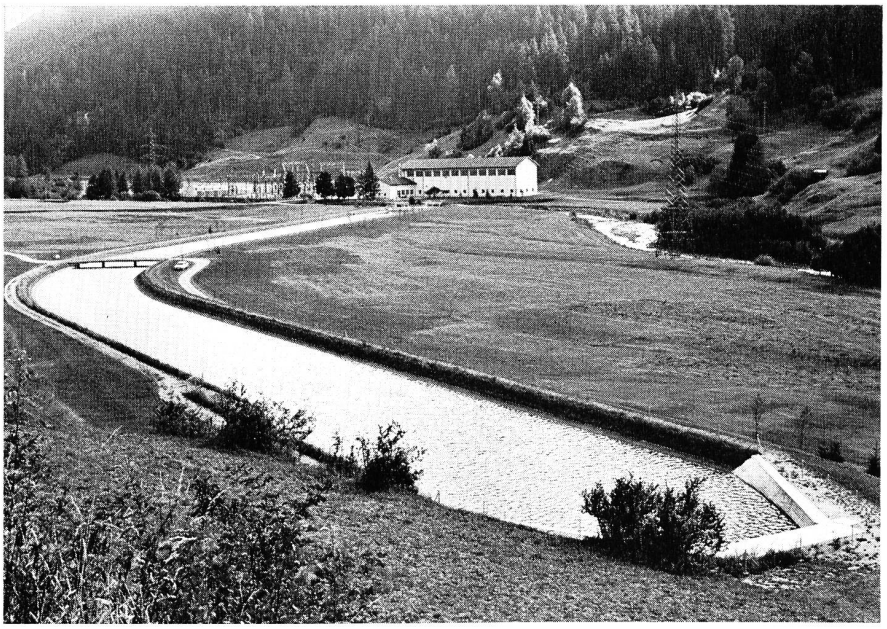
1. JULIAWERK MARMORERA: NANDRO-ZULEITUNG

Das Wasser der Ava da Nandrò, eines bei Savognin von Westen in die Julia mündenden Baches, wird unterhalb Radons auf Kote ca. 1795 gefasst und durch eine im Boden verlegte Hangleitung von 1,3 km und einen anschliessenden Stollen von 2,7 km Länge zum Wasserschloss des Juliawerkes Marmorera geleitet. Die Ausbau-Wassermenge beträgt 3 m³/s. Die Bauarbeiten begannen im Jahre 1969; sie stehen vor dem Abschluss. Die Anlage wird im Winter 1971/72 in Betrieb genommen. Die mit der Nandrò-Zuleitung im Juliawerk Marmorera erzielbare Mehrerzeugung an elektrischer Energie beträgt im Winterhalbjahr 8,5 Mio kWh, im Sommerhalbjahr 25,0 Mio kWh, im Jahrestotal bei durchschnittlichen Abflussverhältnissen 33,5 Mio kWh.

2. JULIAWERK MARMORERA: ERWEITERUNG DES MASCHINENHAUSES TINIZONG

Die Nandrò-Zuleitung bedingte eine Erweiterung der maschinellen Ausrüstung des Juliawerkes Marmorera. Das Maschinenhaus in Tinizong wurde vergrössert. Zusätzlich zu den beiden bereits vorhandenen horizontalachsigen Maschinengruppen, bestehend aus je zwei Peltonturbinen und einem dazwischen angeordneten Generator, wurde eine neue dritte Gruppe eingebaut. Diese ist ebenfalls horizontalachsig und umfasst eine Peltonturbine und einen Generator; ihre Leistung beträgt 23 000 PS. Die Turbine der dritten Gruppe wird von einer neu erstellten Druckleitung gespiesen, die etwa 200 m oberhalb des Maschinenhauses von der Stammleitung abzweigt.

Bild 2
Kraftwerk Tinizong im Oberhalbstein und Zulaufkanal Tiefencastel Ost



Die neue, für automatischen Betrieb ausgelegte Maschinengruppe arbeitet auf eine 11-kV-Sammelschiene, welche über einen 70 000-kVA-Transformator mit dem 220-kV-Netz verbunden ist.

Die Wirk- und Blindlastregulierung erfolgt über Fernwirkkanäle von der zentralen Netzleitstelle in Sils aus.

Die Bauarbeiten für die Vergrösserung des Maschinenhauses begannen im Sommer 1968; die neue Maschinengruppe kam im Sommer 1970 in Betrieb.

3. JULIAWERK TIEFENCASTEL OST

Die Schluckfähigkeit des Druckstollens des seit dem Jahre 1949 in Betrieb befindlichen Juliawerkes Tiefencastel (West) ist vollständig ausgenützt. Eine Erhöhung der Maschinenleistung des Werkes, d. h. die hierfür notwendige Vergrösserung der Ausbauwassermenge wäre nur mit dem Bau eines zweiten Druckstollens und einer zweiten Druckleitung möglich gewesen. Die Projektstudien führten zum Ergebnis, dass die energiewirtschaftlich beste Lösung darin bestand, ein selbständiges zweites Kraftwerk zu bauen, das mit dem älteren Werk Tiefencastel (West) lediglich einen Teil des Maschinenhauses gemeinsam hat. Während das Kraftwerk Tiefencastel West die 295 m Gefälle aufweisende Talstufe zwischen Burvagn (Cunter) und Tiefencastel ausnützt und vollständig auf der linken Talseite angeordnet ist, umfasst das neue Juliawerk Tiefencastel Ost das ganze 375 m messende Gefälle zwischen der untern Konzessionsgrenze des Juliawerkes Marmorera in Tinizong und der oberen Konzessionsgrenze des Albulawerkes Sils bei Tiefencastel. Aus geologischen Gründen wurden Druckstollen und Wasserschloss des neuen Werkes in der rechten, östlichen Talflanke erstellt.

In Tinizong wird der Julia kein Wasser entnommen; das Juliawerk Tiefencastel Ost wird ausschliesslich durch das in der Zentrale Tinizong des Juliawerkes Marmorera verarbeitete Wasser gespiesen. Dieses gelangt durch Dükerleitungen unter dem Flussbett der Julia hindurch in einen 450 m langen offenen Kanal im Talboden von Tinizong. An den Kanal schliesst ein 8 km langer Stollen an, der zum Wasserschloss im «Plaz» oberhalb Tiefencastel führt. Es folgt eine im Boden verlegte, 1 km lange Druckleitung mit einem Durchmesser von 2,20 bis 2,00 m bis zur Juliaschlucht hinunter, die mit einer 20 m langen freitragenden Rohrbrücke überquert wird, und daran anschliessend ein mit Stahlblech gepanzerter, 1,1 km langer Druckstollen mit einem Durchmesser von 2,30 m bis zur Zentrale Tiefencastel. Mit seinem Inhalt von 19 000 m³ kann der offene Kanal in Tinizong einen Ausgleich zwischen den «im Tandem» arbeitenden Kraftwerken Tinizong und Tiefencastel Ost herstellen.

Normalerweise werden die Maschinen des Kraftwerkes Tinizong entsprechend dem Leistungsbedarf des Netzes

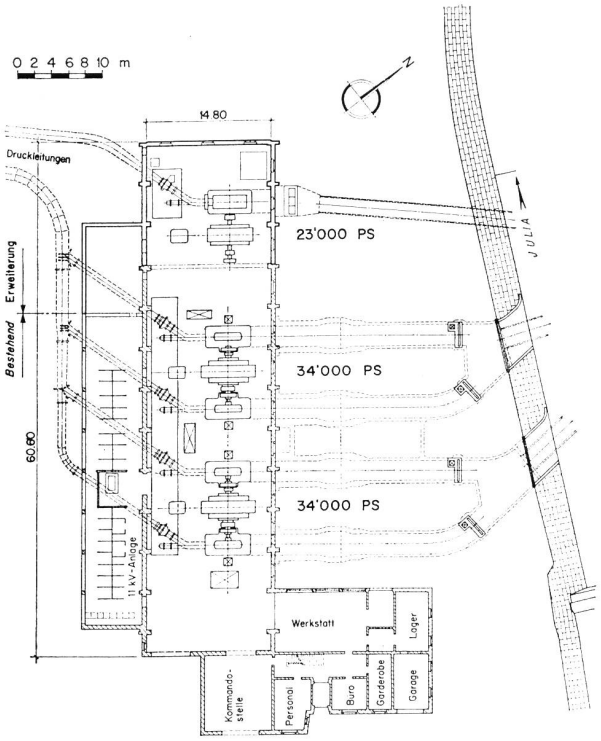


Bild 3 Grundriss der Zentrale Tinizong

Bild 4
Gesamtansicht über das Kraftwerk Tiefencastel; Mitte oben an bestehender Zentrale angebaute Maschinenhalle Ost, vorn: Freiluftschaltanlage Ost

gesteuert und die Turbinen des Kraftwerkes Tiefencastel Ost automatisch auf die entsprechende Wassermenge, im Maximum 16,5 m³/s, nachreguliert. Ein zusätzlicher Regler verhindert das Ueber- oder Unterschreiten einstellbarer Grenzkoten im Zulaufkanal Tinizong.

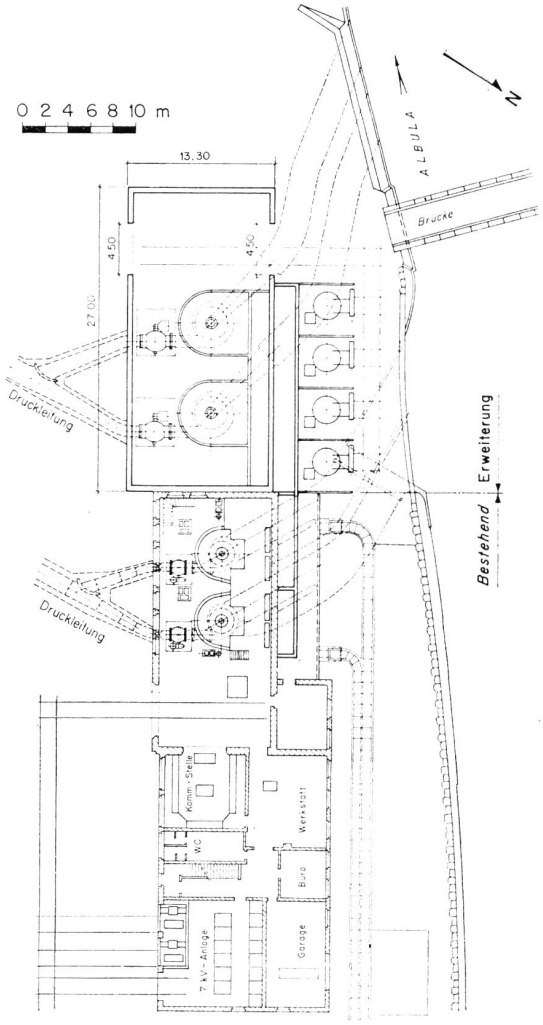


Bild 5 Grundriss der Zentrale Tiefencastel

Der 8 km lange Stollen von Tinizong bis zum Wasserschloss Tiefencastel wurde von beiden Enden und von einem Zwischenfenster bei Burvagn her vorgetrieben. Er ist auf seiner ganzen Länge mit einem Betonmantel ausgekleidet und weist einen lichten Durchmesser von 2,80 bis 3,00 m auf. Erstmals in Graubünden kam für den Vortrieb vom Fenster Burvagn aus auf etwa 1,3 km Länge eine Stollenfräse zum Einsatz, eine Maschine, die den Fels ohne Sprengen ausbricht. Der Stollen liegt vorwiegend in kompaktem, trokkenem Bündnerschiefer; lediglich im nördlichen Teil waren bautechnisch schwierigere Strecken von Dolomit, Gips und Rauhwacke zu durchfahren, welche Stahleinbau und eine verstärkte Auskleidung erforderten.

Die Zentrale Tiefencastel wurde durch eine neue Maschinenhalle erweitert. Zwei vertikalachsige Maschinengruppen von je 37 000 PS Leistung verarbeiten «im Tandem» mit der Zentrale Tinizong das aus dem Speicherwerk Marmorera zufliessende Wasser. Die beiden Generatoren arbeiten auf eine 11-kV-Sammelschiene und über eine 50 000-kVA-Transformatorengruppe ins 220-kV-Netz. Die Steuer- und Ueberwachungsorgane beider Kraftwerke Tiefencastel sind in einem neuen Kommandoraum zusammengefasst.

Während die neuen Maschinen bereits automatisch angefahren und abgestellt werden können, ist für die alte Anlage West ein schrittweiser Umbau durch eigenes Personal vorgesehen. Das neue Juliawerk Tiefencastel Ost konnte nach vierjähriger Bauzeit im Spätsommer 1970 dem Betrieb übergeben werden.

Die beiden älteren Maschinengruppen von je 17 500 PS Leistung bleiben dem Weststrang zugeordnet. Das Einzugsgebiet des Juliawerkes Tiefencastel West misst nun noch 143 km² gegenüber früher 310 km². Seine jährliche Gebrauchsdauer wird von bisher 6200 Stunden auf 3200 Stunden herabgesetzt.

Talversorgung

Die rege Bautätigkeit im Oberhalbstein führte in den letzten Jahren zu kräftigen Zuwachsraten des Bedarfes an elektrischer Energie. Im Rahmen des Ausbaues der Kraftwerke im Oberhalbstein hat die Stadt Zürich daher auch die tech-

nischen Einrichtungen für die Versorgung der Gemeinden verstärkt und ausgebaut. So wurde eine leistungsfähige 11-kV-Betonmastenleitung zwischen den Kraftwerken Tinizong und Tiefencastel erstellt und in Tinizong ein weiterer 4000-kVA-Reguliertransformator für die Talversorgung eingebaut. Auch wurden die baulichen Vorkehrungen für den späteren Einbau einer Rundsteuerungsanlage getroffen.

Gesamthaft stehen den Gemeinden aus den neuen Konzessionen ca. 10 Mio kWh Gratis- und Vorzugsenergie zur Verfügung.

Weitere Ausbaupläne

In der den Stimmberechtigten der Stadt Zürich im Februar 1966 vorgelegten Weisung für den Ausbau der Kraftwerke im Oberhalbstein wurde bereits darauf hingewiesen, dass in einem späteren Zeitpunkt auch noch die Maschinenleistung des Albulawerkes Sils zu vergrössern sein werde. Eine Verbesserung der Produktionsverhältnisse im Albulawerk drängt sich auf, da seine Ausbaugrösse von 22 m³/s nicht mehr ausreicht, die von den Oberliegerwerken gleichzeitig zufliessenden Spitzen-Wassermengen während der bedarfsstarken Tagesstunden zu verarbeiten: das Werk Filisur der Albula-Landwasser-Kraftwerke AG ist für 17 m³/s, das Juliawerk Tiefencastel West für 10 m³/s und das Juliawerk Tiefencastel Ost für 16,5 m³/s Turbinenwassermenge ausgebaut. Zu diesen Spitzen-Zuflüssen von zusammen 43 m³/s kommt noch das Wasser aus den Zwischeneinzugsgebieten oberhalb der Wasserfassung Nisellas des Albulawerkes.

Vergleichende energiewirtschaftliche Berechnungen haben gezeigt, dass es sich rechtfertigen lässt, von Nisellas abwärts zusätzlich zu dem weiterhin zu betreibenden alten Albulawerk Sils eine neue Anlage zu bauen, diesen zweiten Strang aber in die rechte Talflanke zu legen und direkt bis Rothenbrunnen zu führen. Dem Gefälle von 156 m auf der alten Stufe Nisellas—Sils steht ein solches von 208 m im projektierten Kraftwerk Albula-Domleschg zwischen Nisellas und Rothenbrunnen gegenüber. Die Verhandlungen mit den für die Verleihung der Wasserrechte zuständigen 16 Gemeinden an der Albula und am Hinterrhein (Domleschg) stehen vor dem Abschluss.

ENERGIEPRODUKTION

Die Kraftwerkgruppe Graubünden Nord des EWZ hatte bis 1970 eine mittlere jährliche Produktionskapazität von 240 GWh (46,2 %) im Winter und 280 GWh im Sommer, somit total 520 GWh, verteilt auf rund 60% Werktags-Tagesenergie (Montag bis Freitag) und 40 % Nacht- und Wochenendenergie. Durch den Ausbau der oben beschriebenen Anlagen im Oberhalbstein erhöhten sich die entsprechenden Mengen um 35 auf 275 GWh im Winter, um 75 auf 355 GWh im Sommer, somit insgesamt um 110 auf 630 GWh; die Verteilung auf verschiedenwertige Energie beträgt ab 1971 rund 70 % Werktags-Tagesenergie und 30 % Nacht- und Wochenendenergie.

Das projektierte Kraftwerk Albula-Domleschg hat eine mittlere jährliche Produktionskapazität von 40 GWh (⅓) im Winter, 80 GWh im Sommer, somit total 120 GWh, von denen 87,5 % auf Werktags-Tagesenergie und 12,5 % auf Nacht- und Wochenendenergie entfallen.

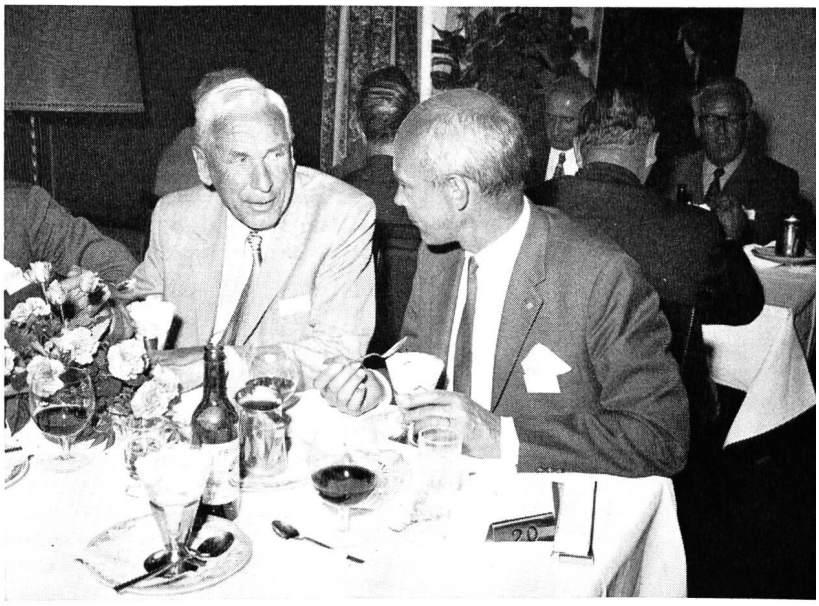
Die mittlere Gebrauchsdauer kann von 5000 Stunden im Jahre 1970 ab 1971 auf 3600 Stunden und gemäss projektiertem Endausbau auf 3500 Stunden konzentriert werden.

Die Projektierung und Bauleitung sämtlicher baulicher Anlagen der Kraftwerkgruppe Graubünden Nord besorgte das Ingenieurbüro für bauliche Anlagen der Industriellen Betriebe der Stadt Zürich. Die elektromechanischen Ausrüstungen wurden vom EWZ projektiert. Die Ausführung und Montage erfolgte durch die verschiedenen Lieferfirmen unter Leitung und tatkräftiger Mitarbeit der örtlichen Betriebsleitung.

Die Stadt Zürich hat eine sehr geschickte Elektrizitätspolitik betrieben, verfügt sie doch heute über bedeutende Leistungsreserven auf Jahre hinaus. Sie muss auch zu ihrer konsequenten Fortsetzung des Ausbaus unserer Wasserkräfte beglückwünscht werden — selbst zu einer Zeit, als manche bedeutende Exponenten unserer Elektrizitätswirtschaft nur noch die Kernkraftwerke in Betracht ziehen wollten!

Bild 6 Ingenieur H. Frymann und Ingenieur H. P. von Schulthess (ehemaliger und heutiger Direktor des EWZ) freuen sich über das wohlgelungene Werk

Bild 7 Oberingenieur W. Zingg, der Hauptverantwortliche für die baulichen Anlagen des EWZ am Bankett in Savognin



Nach den Begrüssungsworten in Tiefencastel folgte eine individuelle Besichtigung von Zentrale und Freiluftschaltanlage, und nach einem stärkenden Imbiss begab man sich mit den Postautos zu einem kurzen Besuch der Zentrale Tinizong. Hier konnte man neben den technischen Neuerungen auch die schönen Fresken des bekannten Bündner Malers Alois Carigiet bewundern. Die letzte Besuchsetappe betraf den grün bewachsenen Staudamm Marmorera. Tiefblau präsentierte sich der praktisch gefüllte Stausee, umrahmt vom flammenden Gelb der im Herbstkleid prangenden Lärchenwälder.

Bei der Rückfahrt nach Savognin konnte man nur mit Unwillen das scheussliche grosse Flachdachgebäude eingangs des Dorfes betrachten, das noch weniger als die anderen, am Dorfrand wie Pilze aus dem Boden schiessenden allzugrossen und zu hohen Häuser in das Landschafts- und Kulturbild des Oberhalbsteins passt. In dem der Oeffentlichkeit dienenden Kraftwerkbau musste man sich mit Recht um möglichst unaufdringliche Bauten bemühen und hat das mit viel Sorge und Anpassungsvermögen in der Regel auch erreicht. Für den Spekulationsbau hat man offenbar andere Massstäbe, besser gesagt keine mehr!

Es folgte ein spätes aber ausgezeichnetes Mittagessen im Hotel Cresta in Savognin, umrahmt von vorzüglichen Liederdarbietungen des kaum ein Dutzend Sängerinnen und Sänger umfassenden Familienchors Savognin in der Tracht des Oberhalbsteins. Die Festansprache hielt Stadtrat A. Maurer, Vorsteher der Industriellen Betriebe der Stadt Zürich, wobei u. a. auch die Leistungen der verschiedenen verantwortlichen Fachleute gebührend verdankt wurden; er machte auch den interessanten Hinweis, dass die Stadt Zürich mit jährlich 8 Millionen Franken der grösste Steuerzahler Graubündens ist. Dank und Grüsse der Talschaft entbot auch namens der Bündner Regierung Kreispräsident P. Spinatsch.

Den Abschluss der wohlgelungenen Feier bildete die in verschiedene Richtungen erfolgende Heimfahrt durch den klaren Herbstabend. G. A. Töndury

Bildernachweis:
Foto G. A. Töndury, Baden: Bild 1
Fotos bzw. Pläne EWZ: Bilder 2, 3, 5
Foto C. Guler, Thusis: Bild 4
Fotos H. Plattner, St. Moritz: Bilder 6, 7

MITTEILUNGEN VERSCHIEDENER ART

WASSERKRAFTNUTZUNG, ENERGIEWIRTSCHAFT

Einweihung des Elektrizitätswerkes der Gemeinde Samnaun

Bei prächtigem Herbstwetter konnte am 13. Oktober 1971 die Gemeinde Samnaun festlich ihr neues Elektrizitätswerk einweihen. In seiner Begrüssungsansprache schilderte S. Zegg, Gemeindeaktuar, den dornenvollen Weg der Stromversorgung der Gemeinde Samnaun. Er begann 1922 mit dem Bau einer kleinen hydraulischen Anlage am Mühlebach. 10 Jahre später wurde das zweite Werk mit einer Leistung von 100 kVA erbaut, welches in Kombination mit der Trink- und Löschwasserversorgung der Fraktionen Compatsch und Laret erstellt wurde; ferner wurden verschiedene Dieselstromanlagen angeschafft, die zur Erhaltung der Wirtschaft und der Existenz der Talbewohner notwendig waren. Nach Ueberwindung zahlreicher Hindernisse und Verhandlungen konnte im Jahre 1970 mit dem Bau der neuen Anlage begonnen werden, nachdem sämtliche zuständigen kantonalen Instanzen sowie das Eidg. Starkstrominspektorat den Bau unterstützten und sich Nationalrat Dr. Grass persönlich bei den Bundesbehörden für die Sache der Gemeinde eingesetzt hatte. Schon am 9. Februar 1971, nach einer achtmonatigen Bauzeit, konnte die erste Maschinengruppe in Betrieb gesetzt werden. 14 Tage später kam auch die zweite Gruppe in Betrieb. Die gesamte Anlage, deren Generatoren und Turbinen von Brown-Boveri, Baden, und Bell Kriens stammen, ermöglicht eine Jahresproduktion von 4,5 GWh.

Dem von der Gemeinde veranstalteten Fest haben zahlreiche Behördevertreter und Gäste der Gemeinde Samnaun durch ihre Anwesenheit die Ehre erwiesen. Vertreten waren u. a. Direktor Strebel vom Eidg. Meliorationsamt sowie als Vertreter der Bündner Regierung Dr. L. Schlumpf. Des weiteren vertraten Inspektor Conrad das Eidg. Starkstrominspektorat, E. Schibli und H. Kunz das Kantonale Meliorationsamt, Ch. Candina und B. Frank das Kantonale Gemeindeinspektorat; ferner zählten alt Kreispräsident Schimun Salis und sein Nachfolger Kreispräsident Casimir Denoth sowie Vertreter der Baufirmen G. Lazzarini & Co. AG und D. Janum zu den geladenen Gästen. (Auszug aus NZZ vom 13. 10. 1971)

Beznau I mit neuer Brennstoffladung wieder in Betrieb

Im Juni 1971 wurde das Atomkraftwerk Beznau I der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG (NOK) zur Vornahme des ersten Brennstoffwechsels und zur Durchführung von Revisions- und Garantiearbeiten abgestellt. Bis dahin stand es nahezu zwei Jahre in Betrieb und gab rund 3,6 Milliarden Kilowattstunden elektrische Energie an das Hochspannungsnetz ab. Der Brennstoffwechsel und die Kontrolle wichtiger Anlageteile konnten programmgemäss ausgeführt werden. Hingegen dauerten die übrigen Arbeiten länger als vorgesehen. Seit dem 4. Oktober 1971 erzeugt Beznau I wieder elektrische Energie. 13 Tonnen Brennstoff wurden neu in den Reaktor eingesetzt. Der Reaktor enthält total 39 Tonnen Brennstoff. Der nächste programmierte Betriebsunterbruch für das Nachladen von Brennstoff ist für den Frühsommer 1972 vorgesehen. (Mitteilung NOK)

Beznau II kritisch

Mit Vorsprung auf die Marschtabelle und nur 4,5 Monate nach Baubeginn wurde am 16. Oktober 1971 das Kernkraftwerk Beznau II der Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) erstmals kritisch. Beim Bau der PWR-Einheit von 350 MW konnte das Erstellerkonsortium Westinghouse/BBC wesentlich von den mit der Zwillingsanlage Beznau I gemachten Erfahrungen profitieren.

Nur eine Woche nach dem Kritischwerden des Reaktors ist die erste Turbogruppe von Beznau II erstmals mit dem Versorgungsnetz parallel geschaltet worden und hat elektrische Energie ins Netz geliefert. Die Parallelschaltung der zweiten Gruppe erfolgte etwa eine Woche danach.

Die Prüfung des Atomkraftwerkes Beznau II macht gute Fortschritte, und es wird erwartet, dass im kommenden Winter sowohl Beznau I wie Beznau II in erheblichem Masse zur Stromversorgung der Schweiz beitragen werden. (SVA / November 1971)