

Zeitschrift: Die Schweiz = Suisse = Svizzera = Switzerland : offizielle Reisezeitschrift der Schweiz. Verkehrszentrale, der Schweizerischen Bundesbahnen, Privatbahnen ... [et al.]

Herausgeber: Schweizerische Verkehrszentrale

Band: - (1950)

Heft: 8

Artikel: Ritom : die SBB erweitern ihre Kraftwerkanlage

Autor: E.Sch.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-774368>

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: 13.01.2026

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



Oben: Aussicht vom Hochstuckli auf Schwyz, den Vierwaldstättersee und die Urirotstockgruppe. — Ci-dessus: Vue du Hochstuckli sur Schwyz et le lac des Quatre-Cantons.

Photo: Schwabe.

FAHRT AUF'S HOCHSTUCKLI

Eine neue Sesselbahn in der Innerschweiz

Das von Zürich wie von Luzern aus unstrittig am raschesten und bequemsten erreichbare Skigebiet, das dank seiner Höhenlage von 1500 m den ganzen Winter über schneesicheres Gelände verheißt, ist das im Schnittpunkt zwischen dem Tal von Schwyz, den Mythen und den Hochmulden von Einsiedeln und Rothenthurm sich erhebende Hochstuckli. Scharen von Skifahrern tummeln sich Sonntag für Sonntag an seinen Flanken, für wenig Geld aus der Stadt im direkten Zuge herbeigeführt. Auch im Sommer bietet die Gegend manche Reize, weite Wandermöglichkeiten und herrliche Ausblicke in die Berge und auf lachende Seespiegel. Die Schweizer Reisekasse und in Verbindung mit ihr die Schweiz. Südostbahn als Zubringerlinie waren daher gut beraten, wenn sie das Hochstuckli seit langem schon als Ziel eines Skiliftes oder einer Sesselbahn ausersahen. Als erste, 1700 m lange und 410 m Höhe überwindende Sektion ist die Bahn von Sattel auf den 1210 m hohen Mostelberg heute fertiggestellt; es handelt

sich wie bei der First-, der Kandersteg-Öschinensee-Bahn usw. um eine Doppelsesselanlage, das heißt es werden je zwei Personen aufs Mal befördert; das bewährte System hat durch Konstrukteur Gerhard Müller letzte technische Vollendung erfahren. Die Leistungsfähigkeit beträgt nach dem Vollausbau, welcher im kommenden Dezember erreicht sein dürfte, 500 Personen in der Stunde; die Fahrzeit dauert 13 Minuten.

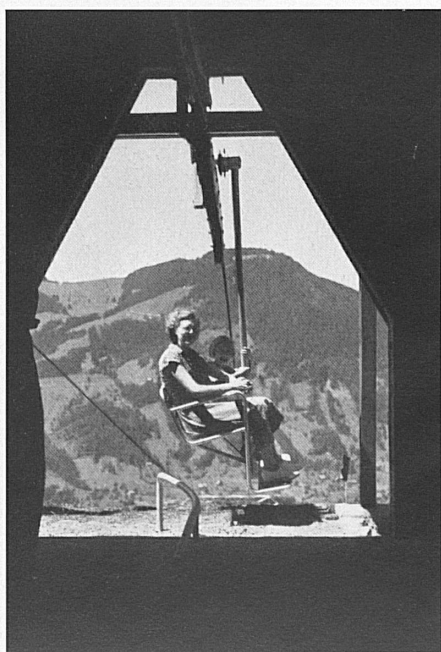
Die Fortsetzung der Bahn bis zum Gipfel des Hochstucklis ist geplant und kann — wie man hofft noch auf den Winter 1950/51 — ausgeführt werden, sobald das Durchleitungsrecht von der Genossenschaft Schwyz erteilt sein wird. Dann kann die schöne Anlage, die im Winter als Skilift funktionieren wird, erst recht ihren Zweck erfüllen: den weniger Bemittelten und denen, die nicht über viel Zeit verfügen, zu einem raschen und preiswerten Sprung in die Schönheit des Berglandes und des Bergwinters zu verhelfen.

S.

Unten: Frohe Fahrt mit der Sesselbahn vom Sattel zum Mostelberg. Bild rechts zeigt die Ankunft in der Bergstation.

Ci-dessous: Une joyeuse excursion en télésiège de Sattel à Mostelberg. A droite, l'arrivée au sommet.

Photos: Photopreß, Schwabe.



RITOM



Oben: Das Pioragebiet mit dem Ritomsee, der um weitere 15 m aufgestaut werden soll, und dem Cadagnosee im Vordergrund. — Ci-dessus: La région de Piora et le lac Ritom, qu'on va exhausser de 15 m. Au premier plan le lac Cadagno.

DIE SBB ERWEITERN IHRE KRAFTWERKANLAGE

Als die Schweizerischen Bundesbahnen vor nahezu 40 Jahren die Gotthardlinie und bald danach die wichtigsten Strecken ihres übrigen Netzes zu elektrifizieren beschlossen, stellte sich mit als dringlichste Frage die Beschaffung des für den Betrieb notwendigen Stromes. Als eine der ersten bahneigenen Kraftanlagen wurde damals in der oberen Leventina das Werk Ritom errichtet, welches das Gefälle des Foßbaches zwischen dem natürlichen, aber durch eine Staumauer um 7,5 m aufgestauten Becken des Ritomsees und der Einmündung in den Tessin ausnützt. Dank dem nutzbaren Seeeinhalt von 27,5 Millionen m³ und dem beträchtlichen mittleren Nutzgefälle von 814 m leistet es vor allem im Winter ausgezeichnete Dienste, zumal seit auch der obere Medelser Rhein aus dem Val Cadlimo durch einen Stollen ihm zugeleitet wird.

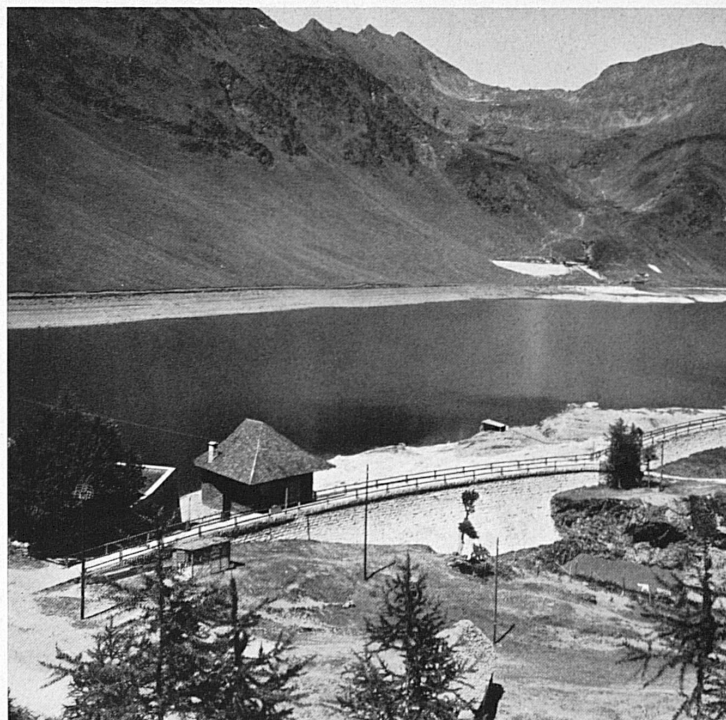
Die Elektrifikation hat seither, wie man weiß, außerordentliche Fortschritte gemacht und bis auf wenige Strecken sozusagen auf dem ganzen Netz der

Unten: Einbaupartie in der Dolomit-Zone des gegen das Canariatal vorgetriebenen Stollens. Aus dem Gestein tritt links Wasser aus. — Ci-dessous: Voici comment fut fixée provisoirement dans la zone dolomitique la galerie dirigée vers le val Canaria.



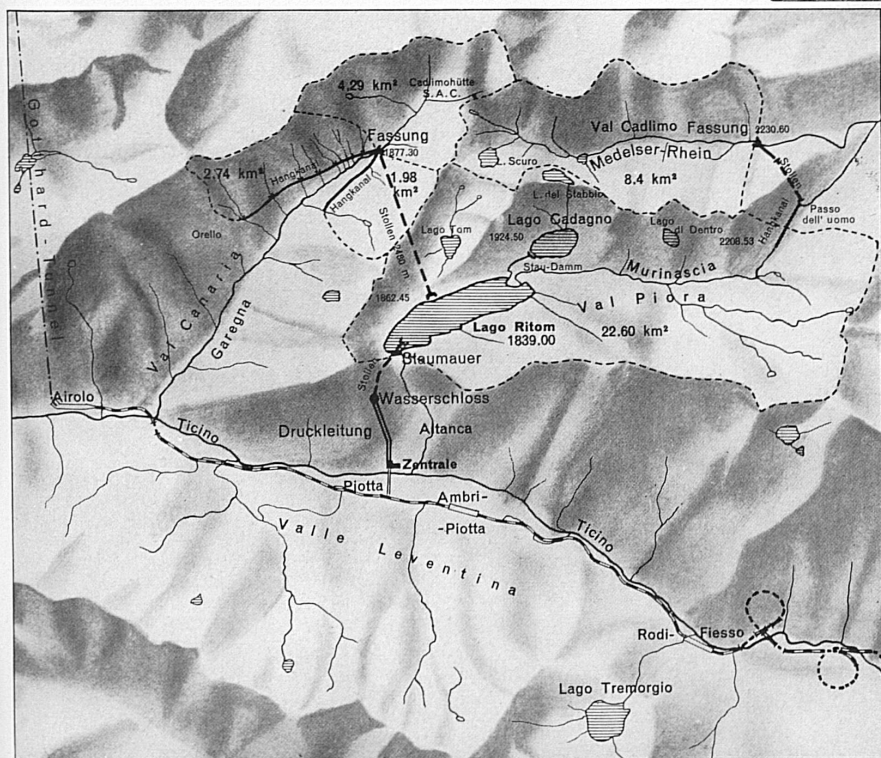
SBB wie auf den meisten Privatbahnen Einzug gehalten. Der elektrische Bahnbetrieb erfordert zurzeit jährlich rund 900 Millionen Kilowattstunden (kWh), wovon 600 Millionen aus den bahneigenen Kraftwerken, 200 Millionen aus den Gemeinschaftskraftwerken und der Rest aus bahnfremden Anlagen kommen. Um den stetig zunehmenden Energiebedarf für den Bahnbetrieb auch in trockenen Jahren decken zu können, werden zurzeit in den bahneigenen Kraftwerken Barberine, Massaboden und Ritom Erweiterungsarbeiten durchgeführt, die insgesamt eine Energievermehrung von rund 50 Millionen kWh jährlich ergeben. Auch ist die Erschließung einer neuen Energiequelle in Göschenen als Gemeinschaftsanlage mit den Centralschweizerischen Kraftwerken geplant. Wir werden hier der Reihe nach auf diese bedeutsamen Arbeiten der Stromversorgung zurückkommen. Für heute sei unsere Betrachtung dem

Ausbau des Kraftwerks Ritom gewidmet. Sein Ziel liegt darin, die vorhandene Staumauer durch eine neue, 15 m höhere Schwerkraftstaumauer mit einem Inhalt von 35 000 m³ zu ersetzen, dadurch den nutzbaren Seeinhalt von 27,5 auf 40 Millionen m³ zu vergrößern und aus dem bereits bestehenden wie aus neu zu gewinnendem Einzugsgebiet des Ritomsees zusätzliche Energiemengen zu akkumulieren. Die neue Staumauer, deren Erstellung der Verwaltungsrat der SBB am



Oben: Die Ritom-Staumauer in ihrem gegenwärtigen Zustand. Im Bildhintergrund, nahe dem Seeufer, die Baustelle des Stollens mit der weißen Schlammdeponie aus der Dolomit-Zone. — Ci-dessous: Le barrage du lac Ritom dans son état actuel. A l'arrière-plan, sur la rive, le chantier de la galerie et la blanche coulée dolomitique.

Photos: Borelli.



Oben: Übersichtsplan des Ritomwerkes mit dem in Ausführung begriffenen Zuleitungstollen aus dem Val Canaria. — Ci-dessous: Plan d'ensemble de l'usine du Ritom; la galerie d'amenée latérale du Val Canaria est en cours d'exécution.

3. Oktober 1949 beschlossen hat, wird am Standort der bisherigen, dreiteiligen Mauer errichtet, d. h. diese wird soweit wie möglich in sie eingebaut werden. Die geologischen Voraussetzungen – Fundament ist ein natürlicher Felsriegel von nord-, d. h. taleinwärts fallenden Gneisen – sind hier denkbar günstig.

Mehr als dieses Bauwerk, mit dessen Inangriffnahme nächsten Sommer zu rechnen ist, interessieren heute freilich die Arbeiten, die schon im Gange sind: die Erstellung eines 2,5 km langen Stollens, mittelst dessen das Wasser der Garegna und einiger Seitenbäche aus dem Val Canaria in den Ritomsee

Rechts: Arbeiten an der Erstellung des linksseitigen Hangkanals im Val Canaria. Links hinten, bei dem auf dem Bilde sichtbaren Wasserfall – die Garegna wird hier künstlich umgeleitet –, befindet sich der Eintritt zum Stollen nach dem Ritomsee. — A droite: Construction d'un canal de dérivation (sorte de bisse) sur la rive gauche du val Canaria.

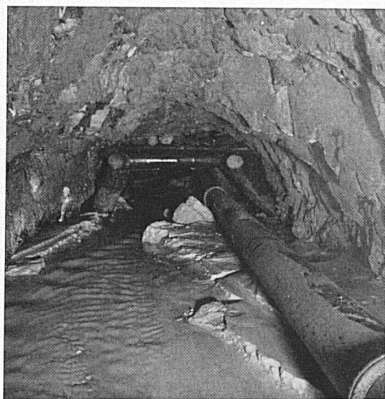


geleitet werden soll. Der oberste Teil des Val Canaria, das bei Airolo ins Tessental mündet, wird damit zum Einzugsbereich des Kraftwerkes geschlagen, dieses um 8 km² vergrößernd. Selbst in trockenen Jahren kann mit einer zusätzlichen Wassermenge von 11,4 Millionen m³, entsprechend einem Energiegewinn von rund 19 Millionen kWh, gerechnet werden.

Der Vortrieb des Stollens erfolgt einerseits von der Seite des Canariatales aus, wo sich die bereits fertiggestellte Wasserfassung und die Hangkanäle für die Zuleitung der Seitenbäche befinden. Dieser Stollenabschnitt, von dem heute 750 m erstellt sind, verläuft im Tremolagneis und zeigte bei der Ausführung keine besonderen Schwierigkeiten. Infolge der großen Lawinengefährlichkeit des Canariatales kann auf dieser Baustelle nur während der Sommermonate gearbeitet werden.

Auf der Seite des Ritomsees wurden vorerst 650 m in den steil nach Norden einfallenden Schichten des Bündnerschiefers und anschließend daran zirka 50 m in den triasischen Dolomiten, die in einer Mächtigkeit von 250–300 m zwischen dem Bündnerschiefer und dem Tremolagneis eingepreßt sind

durchstoßen. Der Vortrieb im Bündnerschiefer erfolgte ohne besondere Hindernisse; dagegen erwies sich der Dolomit als sehr klüftig und dermaßen wasserdurchsetzt, daß sich aus dem südlichen Stollenmund ein Bach von gegenwärtig zirka 150 l/s in den See ergießt – Wasser, das für die Energieproduktion an sich natürlich willkommen, aber doch für den Fortgang der Arbeiten äußerst hinderlich ist. Ein Besuch, den wir, dank dem freundlichen Entgegenkommen der Abteilung Kraftwerke der SBB, kürzlich im Stollen unternehmen konnten, führte uns die Verhältnisse ebenso drastisch wie überzeugend vor Augen. Rund 700 m tief im Berg innern stehen die Mineure im harten Kampf gegen die Naturgewalt. Wasser- und Schlammereinbrüche drohten schon mehrmals das Begonnene zunichte zu machen; eine besondere Vortriebstechnik mußte entwickelt werden, die den Berg fortlaufend nach Klüften und Wasseransammlungen abtastet und diese, die zuweilen unter einem Druck von 3–4 Atmosphären stehen, beseitigt, bevor sie größeren Schaden anrichten können. Es versteht sich, daß unter diesen Umständen der Bau sich sehr zeitraubend gestaltet, zumal der Stollen nicht nur vorgetrieben, sondern so rasch wie möglich auch ausgemauert werden muß. Langsam und vorsichtig, doch



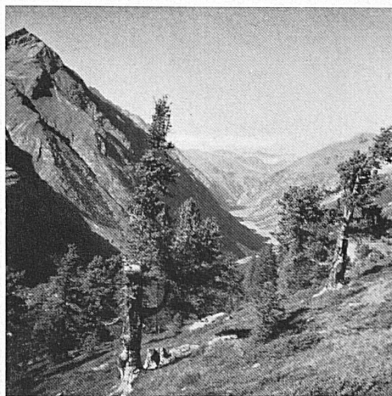
Oben: Der gefährliche Schlammereinbruch in der Dolomitzone am 11. Juni 1948 verschüttete den Stollen in besonders starkem Maße. — Ci-dessus: La dangereuse coulée de boue qui s'est répandue dans la zone dolomitique le 11 juin 1948 a particulièrement obstrué la galerie.
Photo: Borelli.

systematisch und mit Ausdauer gehen die Arbeiten vorwärts, und wenn sich keine außergewöhnlichen Schwierigkeiten in den Weg stellen, hofft man, den Stollen bis zum nächsten Frühjahr vollenden zu können. Der Reisende aber, der im bequemen Gotthardzug die Leventina hinab- oder hinauf- flitzt und einen bewundernden Blick die steile Lehne emporwirft, über welche sich die Druckleitung des Kraftwerks Ritom – und nebenbei bemerkt eine der steilsten Seilbahnen Europas – legt, möge sich nicht bloß vergegenwärtigen, daß die Kraft, die seinen Zug antreibt, vor allem im Winter aus dieser Anlage stammt, sondern auch daran denken, daß eine Anzahl Männer dort oben seit zwei Jahren schon hart gegen die Gefahren des Bergdrucks und des Wassers, im Winter dazu des Schnees und der Lawinen ankämpft, unermüdlich daran arbeitend, daß der elektrische Betrieb der SBB noch vollkommener, noch unabhängiger von Witterungs- und Niederschlagsfaktoren werde, als er es heute bereits ist.

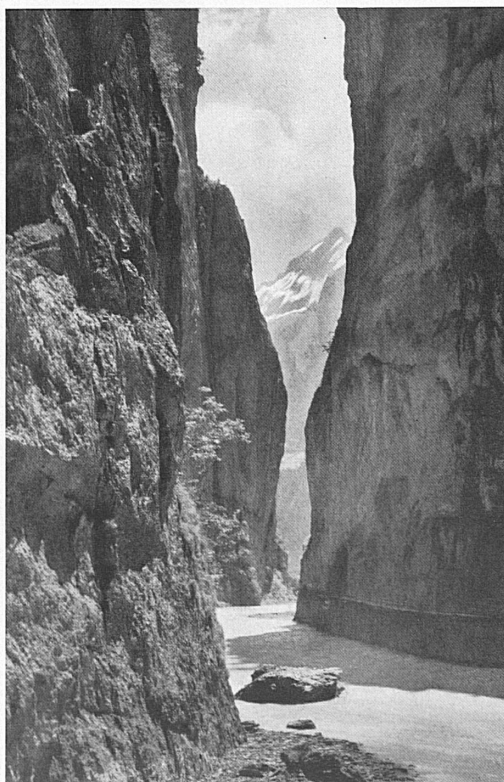
E. Sch.



Unten: Die eiszeitlichen Gletscher formten die tiefen, U-förmigen Taltröge mit ihren steilen Wänden, wie hier denjenigen des Zermattertales.



Ci-dessus: Les vallées profondes en forme d'U, comme celle de Zermatt, représentée ici, se sont formées à l'époque glaciaire. Photo: Schwabe.



Oben: Die Gornergratbahn mit dem Matterhorn, dessen kühne Gneispyramide, wie zahlreiche andere Gipfel, aus der Verschneidung gewaltiger Karwände entstanden ist. Ci-dessus: Le chemin de fer du Gornergrat et l'altière pyramide de gneis du Cervin. Photo: Schwabe.

FORMENWELT

Unten links: Die Aareschlucht bei Meiringen, Prototyp der nacheiszeitlichen « epigenetischen » Durchsägung eines Felsriegels. Ci-dessous, à gauche: Les gorges de l'Aar sont un bel exemple d'érosion d'un verrou rocheux à l'époque post-glaciaire.
Photo: Brügger.

