**Zeitschrift:** Cratschla: Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark

**Herausgeber:** Eidgenössische Nationalparkkommission

**Band:** - (2008)

Heft: 2

**Artikel:** Blicke ins Unterirdische: die Engadiner Kraftwerke unter dem

Nationalpark

Autor: Molinari, Peter

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-418787

### 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:** 17.11.2025

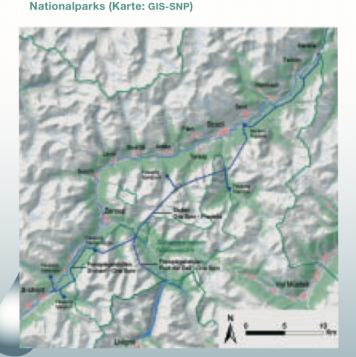
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Die Engadiner Kraftwerke unter dem Nationalpark

Es waren mit Bestimmtheit nicht die unterirdischen Anlagen der Engadiner Kraftwerke (EKW) im Gebiet des Nationalparks, welche in den 1950-er Jahren den landesweiten Streit zwischen Naturschützern und Kraftwerk-Befürwortern ausgelöst hatten. Und trotzdem: die unterirdischen Einrichtungen betreffen das Gebiet des Nationalparks weit mehr als die oberirdischen.

Peter Molinari

## Abbildung 1: Die Anlagen der Engadiner Kraftwerke im Gebiet des Schweizerischen



# 22 km Stollen unter dem Gebiet des Nationalparks

Während die sichtbaren Bauten das eigentliche Parkgebiet nur am Rande berühren, befinden sich immerhin etwas mehr als 22 km Stollen und Tunnels unter dem Gebiet des Nationalparks (siehe Abbildung I). Getreu dem Motto «Aus den Augen, aus dem Sinn» standen diese unterirdischen Werkteile kaum je im Vordergrund der Diskussion und auch heute realisiert der unvoreingenommene Besucher des Nationalparks kaum, dass er sich unter Umständen gerade ein paar hundert Meter über einem von Menschenhand gegrabenen Stollen befindet. Dieses «Mauerblümchen-Dasein» der unterirdischen Anlagen der EKW wird ihrer Bedeutung in keiner Weise gerecht, sind sie doch für den Betrieb der Engadiner Kraftwerke fundamental wichtig, ebenso wichtig wie die Turbinen selbst, welche das Wasser verarbeiten, das ihnen durch diese Stollen zugeführt wird.

## Strassentunnel Munt la Schera

Der 3.4 km lange Strassentunnel zwischen Punt la Drossa im Nationalpark und der Staumauer Punt dal Gall bildet eine Ausnahme zu den übrigen Kavernenanlagen der EKW im Nationalpark, indem dieser sehr wohl sichtbar ist und vom Autoverkehr auch rege genutzt wird. Der Tunnel wurde zusammen mit den anderen Bauten der EKW zu Beginn der 1960er Jahre als Zufahrt zur Staumauer Punt dal Gall erbaut. Da es sich um einen Grenztunnel handelt, wurde dieser aus militärischen Gründen (Beschuss durch Tunnel) mit Schiessnestern und einer markanten Kurve angelegt. Zu Beginn der Planung standen für die Verbindung zur Staumauer andere Varianten im Vordergrund. Dazu gehörte auch ein Ausbau des alten Saumpfades zwischen Punt la Drossa und Punt dal Gall (heute Wanderweg) mitten im Parkgebiet und ein ca. 5 km langer Abzweiger von der Ofenpassstrasse in Buffalora, welcher kombiniert mit einer fast ebenso langen Materialseilbahn den Zugang zur Staumauer hätte gewährleis-

ten sollen. Als schliesslich ein Mitglied der Parkkommission eine Tunnelverbindung vorschlug, wurden die anderen Varianten aus naheliegenden Gründen (Einwirkung der ca. 5 km langen Strassenbaustelle zwischen Punt la Drossa und Punt dal Gall auf den Park, Wintersicherheit, Länge der Zufahrt, etc.) fallen gelassen. Mit Schreiben vom 29. Oktober 1963 er-

teilte der Schweizerische Bundesrat der EKW die Bewilligung zum Bau und Betrieb eines Strassentunnels vom Zollhaus La Drossa nach der Staumauer Punt dal Gall. Allerdings war diese Bewilligung an einige wirtschaftliche Leistungen zugunsten des Nationalparks gebunden (siehe rechts).

Der wintersichere Strassentunnel Munt La Schera hat zweifelsohne zu der explosionsartigen Entwicklung von Livigno beigetragen. 1970 weist die Statistik in Livigno für das ganze Jahr noch ca. 100000 Logiernächte aus. 2004 waren es bereits über 1 Million! Heute stösst der Tunnel insbesondere an Samstagen während der Winterperiode zuweilen an seine Kapazitätsgrenzen.

### Freispiegelstollen S-chanf - Ova Spin

Der total 15.1 km lange Stollen zwischen den Fassungen des Inn und der Seitenbäche Vallember und Varusch auf dem Gebiet der Gemeinde S-chanf und dem Ausgleichsbecken Ova Spin bringt das in S-chanf gefasste Wasser (maximal ca. 44 m<sup>3</sup>/s) nach Ova Spin und kann als die «Hauptschlagader» der EKW bezeichnet werden.

Der Freispiegelstollen (d.h. das Wasser fliesst in Stollen mit freiem Wasserspiegel) unterquert den Nationalpark zwischen der Val Tantermozza und Ova Spin auf einer Länge von ca. 6.1 km. Gemäss ursprünglichen Plänen hätte er dies von der Val Torta an auf eine Gesamtlänge von ca. 11.1 km getan. Unüberwindbare geologische Probleme beim Stollenvortrieb zwangen aber die Erbauer, die auf den ersten Blick eigenartig anmutende Trasseeänderung vorzunehmen, welche den Stollen zwischen Val Torta und Val Tantermozza sozusagen um den Nationalpark herumführt (siehe Abbildung 1).

#### Druckstollen Punt dal Gall - Ova Spin

Der Druckstollen zwischen Punt dal Gall und Ova Spin liegt praktisch mit seiner gesamten Länge von 7.6 km unter dem Gebiet des Nationalparks. Der Stollen hat einen kreisrunden, mit Beton ausgekleideten Querschnitt mit einem Durchmesser von 3.7 m und mündet bei Ova Spin in einen 230 m hohen Vertikalschacht mit einem Durchmesser von 2.8 m.

Die unterirdische Verbindung zwischen Punt dal Gall und Ova Spin dient dem Transport des Wassers vom Stausee Livigno zur Kraftwerkzentrale Ova Spin. Durch sie kann aber auch Wasser vom Ausgleichsbecken Ova Spin in den Stausee Livigno hochgepumpt werden.

#### Druckstollen Ova Spin - Pradella

Von der gesamten Länge von rund 20.3 km des Treibwasserstollens nach Pradella liegen bloss ca. 2.5 km unter dem Parkgebiet. Mit seinem ebenfalls kreisrunden, betonausgekleideten Querschnitt ( $\emptyset = 5.2 \text{ m}$ ) vermag dieser Stollen bis maximal 66 m<sup>3</sup>/s Wasser zu den vier Turbinen der Zentrale Pradella zu leiten. Zu diesem Stollensystem ist auch der Zuleitungsstollen von der Wasserfassung Clemgia zum Druckstollen selbst zu zählen. Dieser verläuft auf seiner gesamten Länge von ca. 2.8 km in der linken Talflanke der Val S-charl unter dem Gebiet des Nationalparks. Der Ausgangspunkt dieses Stollens, die Wasserfassung Clemgia am Eingang zur Val Mingèr, dürfte vielen Besuchern bekannt sein, führt doch der Wanderweg in die Val Mingèr über die Brücke der Fassung. 🍕

# Wirtschaftliche Leistungen der EKW für die Bewilligung zum **Bau des Strassentunnels Munt**

- Zahlung von CHF 270 000 für den Bau eines Parkhauses
- Schaffung eines Unterkunftsraumes mit Schlafgelegenheit für zwei Parkwächter in Punt dal Gall
- Ablösung des Rechtes des Ofenberggutes (Hotel II Fuorn) seinen Holzbedarf im Nationalpark zu decken durch die unentgeltliche Zurverfügungstellung von jährlich 40 000 kWh Strom
- Erstellung der für die Energielieferung notwendigen Kabelleitung von La Drossa zum Hotel II Fuorn
- Anschluss des Forscherlabors des Nationalparks bei II Fuorn und Gratislieferung von jährlich 4000 kWh Strom

WEITERE INFORMATIONEN: http://www.engadin-strom.ch

Peter Molinari, Direktor EKW, 7530 Zernez