

**Zeitschrift:** Minaria Helvetica : Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für historische Bergbauforschung = bulletin de la Société suisse des mines = bollettino della Società svizzera di storia delle miniere

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Historische Bergbauforschung

**Band:** - (1995)

**Heft:** 15b

**Artikel:** Zu den früheren Waldnutzungen für den Bergbau im Gebiet des Schweizerischen Nationalparks

**Autor:** Parolini, Jon Domenic

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1089676>

### **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:** 03.05.2026

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

## **Zu den früheren Waldnutzungen für den Bergbau im Gebiet des Schweizerischen Nationalparks**

Die periphere Lage des Gebietes des heutigen Nationalparks zwischen den Gemeinden des Engadins, des Münstertals, des Veltlins und Livignos lässt im ersten Moment auf ein extensiv bewirtschaftetes Gebiet oder sogar auf eine wenig berührte Naturlandschaft schliessen. Würde man nur die Nutzungen der Subsistenzwirtschaft betrachten, so stimmt dieser Eindruck. Die Gemeinde Zernez, als Eigentümerin eines grossen Teils der Wälder im Untersuchungsgebiet, hatte wegen der ausreichenden Grösse der übrigen Gemeindewälder und der weiten Verbreitung, der für die einheimischen Nutzungen eher bedeutungslosen Bergföhre, wenig Interesse an Holznutzungen in diesem Gebiet.

Lediglich für die bis ums Jahr 1600 expandierende, einheimische Alpwirtschaft, die Einzelhofsiedlungen und die kleineren Weiler sowie teilweise für die Köhlerei der Dorfschmiede und die Kalkbrennerei waren Nutzungen im Untersuchungsgebiet nötig. Diese Aspekte der Nutzungsgeschichte sind für ein peripher gelegenes Gebiet in den Alpen an sich nicht ungewöhnlich. Einige spezielle Voraussetzungen und Umstände, vor allem natürlicher, topographischer und wirtschaftlicher Art, waren hingegen ausschlaggebend für intensive und abwechslungsreiche Nutzungen in diesem Gebiet.

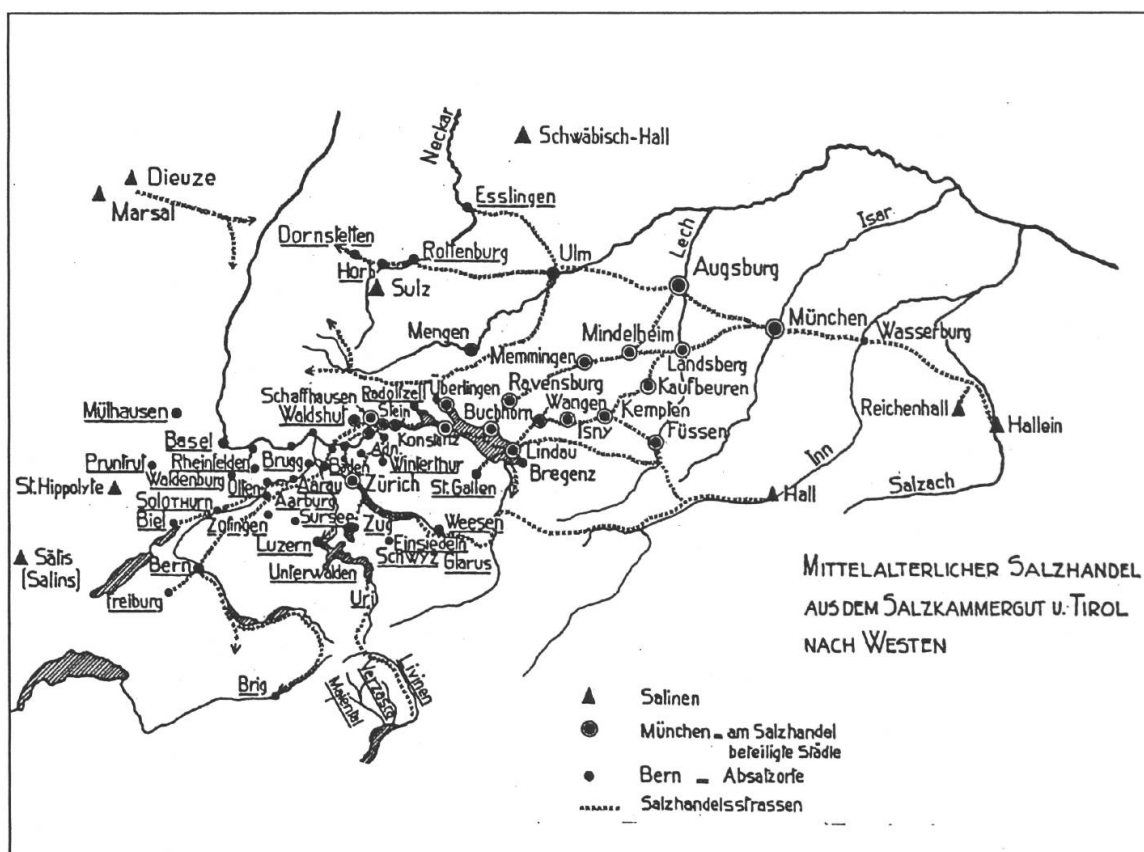
### **Erzbergbau**

Durch das Vorhandensein von abbaubaren Erzen und dem Waldreichtum im Gebiet ergab sich eine bedeutende Nutzungsmöglichkeit zwischen dem 14. und 16. Jahrhundert. Vermutlich begann der Bergbau im Gebiet bereits früher. Schriftlich belegt ist er erst seit dem Beginn des 14. Jahrhunderts. Nach 1600 folgten an den verschiedenen Orten einige kürzere Abbauperioden, die jedoch die früheren Ausmasse nicht erreichten. Der Bergbau gab einem Teilgebiet nicht nur den Namen «Il Fuorn» (= Schmelzofen), sondern brachte auch erste grössere Veränderungen der Wälder und der übrigen Naturlandschaft mit sich. Das Holz war vor allem in Form von Holzkohle für den Schmelzvorgang der Erze nötig. Rund 80 Standorte von Kohlenmeilern im ganzen Parkgebiet wurden gefunden. Die Angaben über die Betriebsdauer und die einzelnen konkreten Notizen über die benötigten Holzmengen lassen den Schluss zu, dass in der Umgebung der Schmelzhütten die Wälder sehr stark gelichtet und teilweise kahlgeschlagen wurden. Betroffen waren vor allem das Gebiet von La Drossa über Il Fuorn und Stabelchod bis Buffalora sowie das Val S-charl von Mingèr bis Plazèr. Aus dem 16. und 17. Jahrhundert sind die ersten Schutzmassnahmen für den Wald bekannt. Einzelne Wälder wurden gebannt. In Zernez wurde die Nutzung dickerer Lärchen und der Arven für die Köhlerei zeitweise verboten. Wie sich der Bergbau vom Piz Fier auf die Wälder im Val Trupchun ausgewirkt hat, kann auf-

grund der untersuchten Quellen nicht gesagt werden. Der Zustand der Wälder lässt aber den Schluss zu, dass diese Gebiete früher ebenfalls sehr stark genutzt wurden.

### Saline Hall

Bei Hall im Tirol wurde vom 13. bis ins 20. Jahrhundert Salz gewonnen. Um dieses Produkt aus der Sole zu gewinnen, wurden bis ins 19. Jahrhundert grosse Mengen an Brennholz benötigt. Nach der intensiven Nutzung der Tiroler Wälder in den ersten Jahrhunderten der Saline Hall, gelangten die Tiroler Holzmeister auch ins Untere Engadin. Die begehrtesten Wälder waren diejenigen in der Nähe des Inns, der Triftstrasse nach Hall. Um der einheimischen Opposition gegen die Waldaneignung auszuweichen, verlagerten die Österreicher ihre Kahlschläge auf die abgelegenen, von den Einheimischen kaum genutzten Wälder. Allerdings folgte später eine Phase von Machtkämpfen und Vertreibungen der Holzfäller, um weitere Holzaneignungen durch die Tiroler zu verhindern. Die Holzschläge für die Saline mussten nach dem Loskauf des Untere Engadins von Österreich (1652) unter neuen Vorzeichen fortgesetzt werden. Die Gemeinden gaben ihre Einwilligung für diese Kahlschlagwirtschaft und kassierten Geld. Die Nutzungen für die Saline Hall begannen im heutigen Parkgebiet vermutlich bereits vor 1600, wurden nach einem Unterbruch in der zweiten Hälfte



Salzhandel im Mittelalter aus dem Salzkammergut und dem Tirol Richtung Westen. Nach A. Hahling in: Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz, Bulletin 95/2 (Geogr. Inst. Univ. Bern, 1995) und H. Ammann, 1948, Schaffhauser Wirtschaft im Mittelalter, Thayngen.

des 17. Jahrhunderts intensiviert und dauerten bis nach 1850 an. Sie betrafen den Grossteil der Wälder im Einzugsgebiet des Spöls. Der letzte grossflächige Kahlschlag erfolgte zwischen 1835 und 1846. In dieser Zeitspanne wurden schätzungsweise 120'000 m<sup>3</sup> im Gebiet Las Crastatschas, La Drossa und Val da Spöl genutzt (Als Grössenvergleich dazu: der Holzvorrat im gleichen Gebiet betrug im Jahre 1957 rund 94'000 m<sup>3</sup>). Das Brennholz wurde auf dem Inn bis nach Hall geflösst. Um das Holz von den abgelegenen Gebieten von Buffalora, Ova Spin, Val Ftur und Val Chaschabella nach Zernez zu transportieren, wurden zahlreiche Triftklausen oder Schwellen konstruiert.

### **Forstlich geregelte Nutzungen**

Nach dem letzten grossen Kahlschlag von 1835-46 wurden die Holzschläge mehr oder weniger unter forstlicher Aufsicht durchgeführt. Es folgten bis nach 1880 einige grössere Holzschläge mit anschliessender Trift. Die Förster waren bestrebt, den geringen Nutzholzanteil zu erhöhen und das vorhandene Baumartenverhältnis zu Gunsten der Arven, Lärchen und Fichten zu verändern. Die Einsicht kam im Laufe der Zeit, dass dieses Handeln nur sehr beschränkt zum Erfolg führen konnte. In den weitläufigen Beständen mit mageren Böden auf Kalkgestein bleibt die wirtschaftlich wenig wertvolle Bergföhre weitgehend die einzige standortgerechte Baumart.

### **Ausmasse der Nutzungen**

Aufgrund der gefundenen schriftlichen Dokumente kommt man zum Schluss, dass weite Teile der Wälder im Einzugsgebiet des Spöls für die Saline Hall ein- bis zweimal grossflächig genutzt wurden. Berücksichtigt man noch die Nutzungen für den Bergbau, so kann man mindestens von einer weiteren sehr starken Auflichtung ausgedehnter Waldbestände sprechen. Bezüglich der Baumarten, die bei den früheren Kahlschlägen genutzt worden sind, brachten die Nachforschungen in den schriftlichen Quellen keine genauen Erkenntnisse. Aufgrund der bereits vorhandenen naturwissenschaftlichen Untersuchungen kann angenommen werden, dass die Bergföhre auch früher die dominierende Baumart war. Der Anteil der Arve war hingegen an den besseren Standorten um einiges höher. Die intensiven Holznutzungen prägten aber die Wälder und setzten den Bodenbildungsprozess stark zurück.

Das Gebiet des Schweizerischen Nationalparks kann aufgrund der heutigen Erkenntnisse nicht mehr als eine wenig berührte Naturlandschaft bezeichnet werden. Es handelt sich vielmehr um einen stark genutzten Naturraum und um eine Kulturlandschaft im umfassenden Sinn.

Quellenangabe: Jon Domenic Parolini „Zur Geschichte der Waldnutzung im Gebiet des heutigen Schweizerischen Nationalparks“. Dissertation ETH Zürich 1995.



Reste der Triftklaus Val Chaschabella. Mit Hilfe solcher Schwellen wurden die kleineren Gebirgsbäche gestaut. Durch das Öffnen der Triftklausen wurden die ins Bachbett geworfenen Hölzer talauswärts geschwemmt. Die Hölzer wurden zuvor auf bis zu drei Fuss Länge zugeschnitten. Foto: Jon Domenic Parolini.



S-charl - Scuol. Aktuelle Holzwirtschaft am Rande des Nationalparks; Abtransport geschlagener Stämme.

Foto: H.P. Bärtschi.