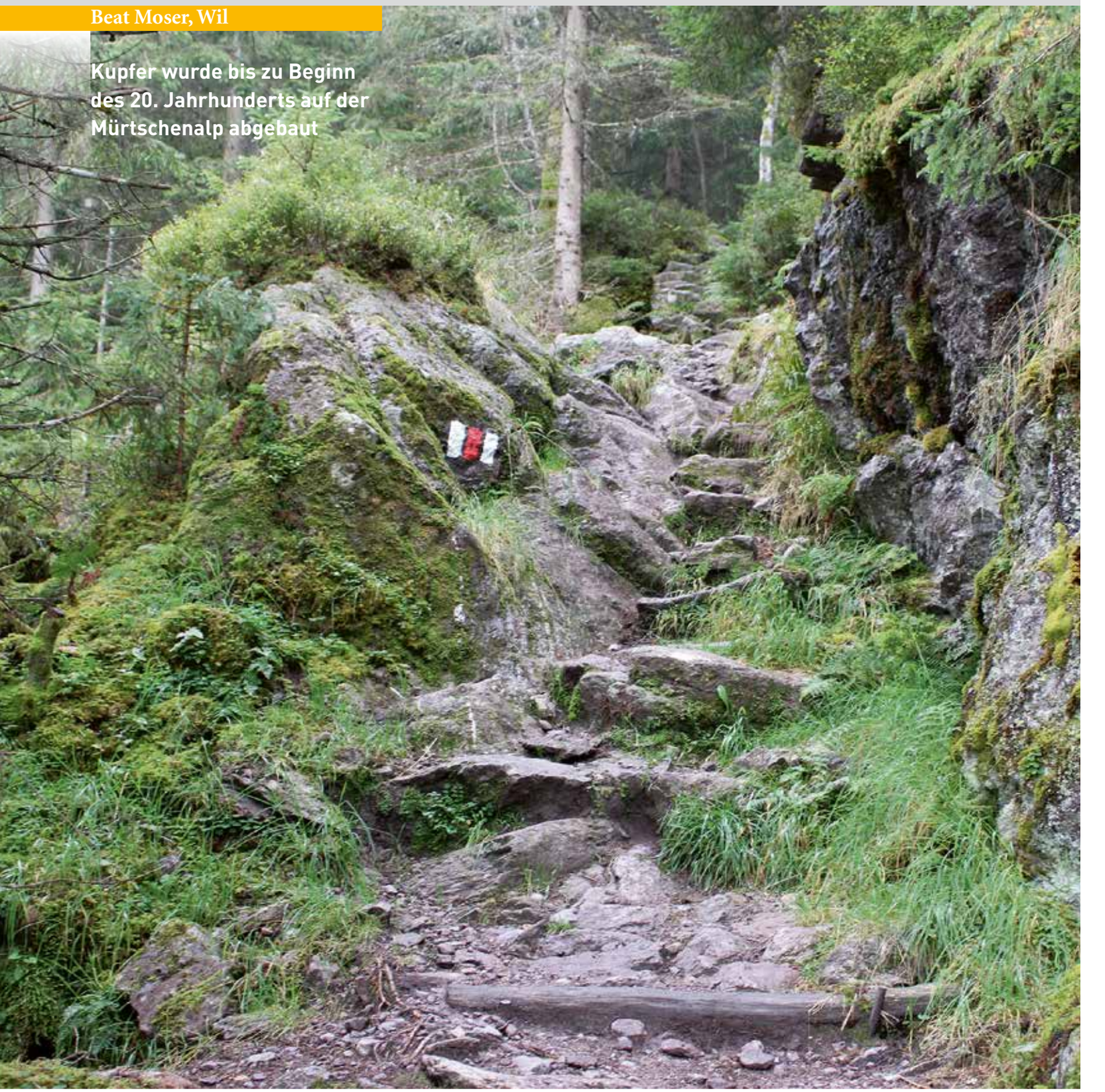
Zeugen einer spannenden Bergbauzeit

Beat Moser, Wil

Kupfer wurde bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts auf der Mürtschenalp abgebaut



Im Gebiet des Mürtschenstocks bauten Bergleute seit dem Mittelalter bis zirka 1918 Kupfererz ab. Längst ist das Hämmern und Pochen verstummt und die Gruben stehen leer. Kupfer ist seit Jahrtausenden eines der wichtigsten Metalle der Menschheit. Bei einer Wanderung durch den schönen Naturpark zu den Murgseen findet man heute noch einige Zeugen dieser spannenden Zeit.



Bergleute bei der Arbeit, 1916 (Lit. 9).



Geologische Karte der Mürtschenalp (Lit. 5).

Rohstoffe aus dem Erdinnern sind aus dem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken: ohne Kupferkabel kein Licht, ohne Zement kein Haus, ohne Indium kein Handy usw. Doch wir sind uns selten bewusst, welche grossen Herausforderungen insbesondere bei der Gewinnung dieser Rohstoffe bestehen. Bereits vor 10 000 Jahren wurde Kupfer in Mesopotamien abgebaut und ist somit das am längsten von Menschen verwendete Metall. Vor etwa 5000 Jahren wurde Bronze (Kupfer-Zinn-Legierung) erfunden. In nächster Nähe, auf der Mürtschenalp, wurde über vier Jahrhunderte Kupfer und in geringen Mengen auch Silber abgebaut. Die Kupfererzgruben auf der Mürtschenalp befinden sich in einem Seitental des Murgtales, östlich des Mürtschenstocks/Ruchen auf einer Höhe von 1620 bis 1810 Metern.

Kupferbergwerke Mürtschenalp

Seit Jahrhunderten haben sich Rutengänger und Bergleute für das Kupfer- und Silbererz in der Nähe der Mürtschenalp interessiert. Lokalnamen geben Hinweise auf Erzfundstellen wie zum Beispiel der Silberspitz südöstlich der Alp Tschermannen. Südöstlich der Alphütte Tschermannen befanden sich am Weg ins Gspontal die Bergwerke Erzbett und Hauptgrube.

Erste Bergbauperiode 1608 bis 1848

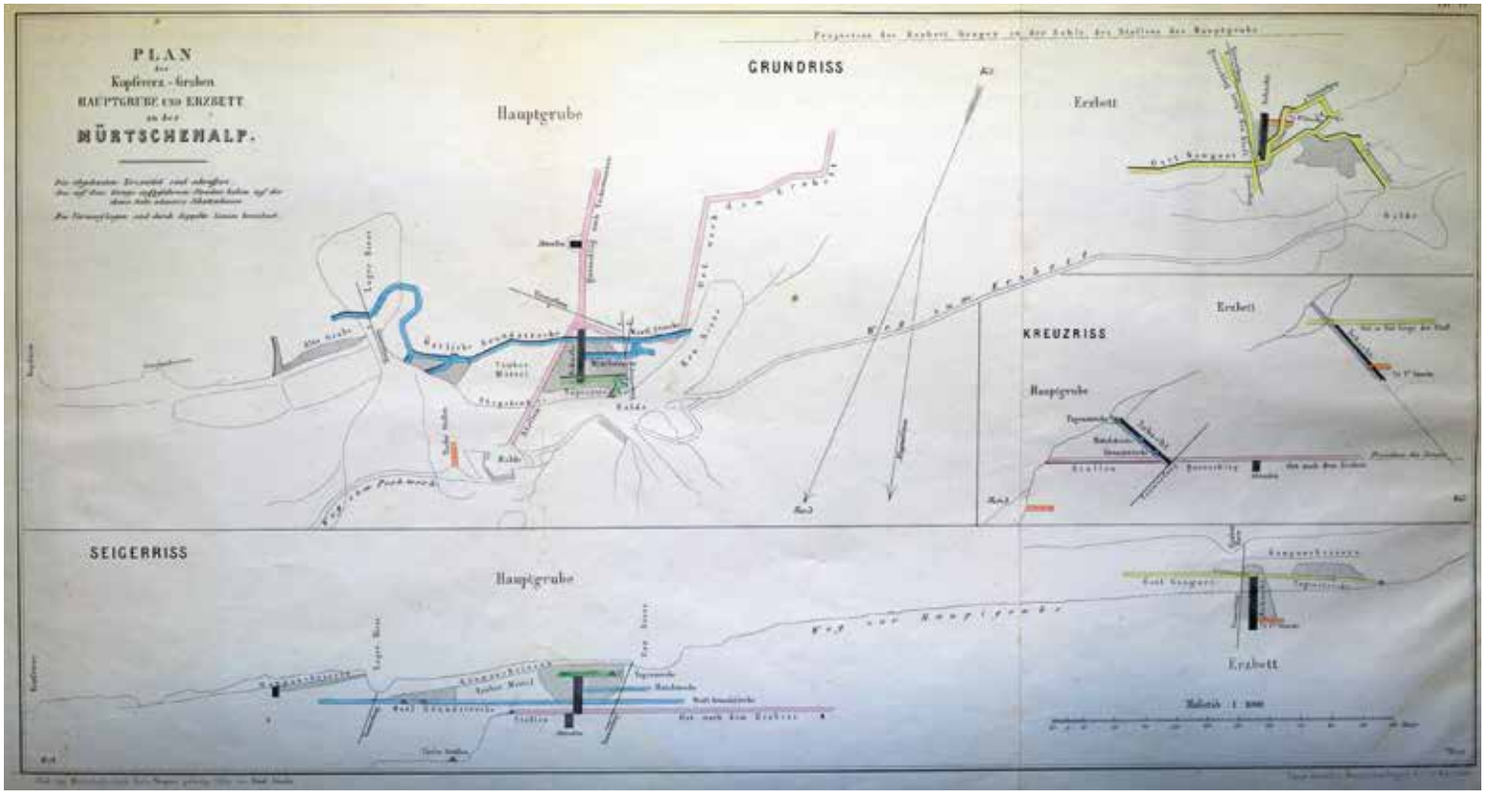
In den Glarner Ratsprotokollen wird 1608 zum ersten Mal ein Kupferbergwerk auf der Mürtschenalp erwähnt. Der damalige Landammann verkaufte sein Bergwerk auf Mürtschen samt Konzession dem Freiherrn J. Christoph von Mörsberg und Belfort. 1610 erhielten «die Herren Huber samt anderen synen Mittkonsorten» die Bergwerkkonzession. 1680 wurde die Konzession für 20 Jahre an J. P. Milt und H. Milt übertragen. 1723 beantragten Hauptmann Missen aus Zürich und Landeshauptmann Marti die Konzession. 1834 schloss A. Könlein (Lit. 4) von Uznach mit der Gemeinde Kerenzen folgenden Vertrag ab: A. Könlein oder eine von ihm gegründete Gesellschaft darf auf den Alpen Mürtschen und Tschermannen sowie am Silberspitz Erze ausbeuten.

Zweite Bergbauperiode 1849 bis 1865

In dieser Periode wurde am meisten Erz abgebaut. 1849 schürften P. Kamm und J. Durscher Erz auf der Mürtschenalp. 1850 schlossen sie mit der Gemeinde Kerenzen einen Vertrag ab und liessen sich von Tiroler Bergleuten beraten. Bald hatten sie finanzielle Probleme.

1853 interessierte sich der Freiheitskämpfer Dr. Heinrich Simon aus Bres-

Bild vorherige Seite
Auf diesem Weg zwischen Gspon und Merlen wurde das Erz nach Murg transportiert.
Bild Beat Moser



Bergwerke Hauptgrube und Erzbett (Lit. 5).

lau für den Kupferabbau. Er beauftragte Emil Stöhr aus Lindau am Bodensee, die Chancen und die Problematik der Kupfergewinnung zu beurteilen. Die Resultate fasste E. Stöhr in einem Bericht (Lit. 5) zusammen, mit der Empfehlung, «die Vorkommen weiter zu untersuchen».

Aufgrund dieses Gutachtens gründete H. Simon eine Gewerkschaft mit 32 Gesellschaftsanteilen à 3000 Gulden zur Gewinnung von Kupfer. Die Grube wurde von den früheren Besitzern für 18 000 Gulden erworben, mit der Bedingung, dass diese Summe um 7000 Gulden zu kürzen sei, wenn die Erze nicht in einer bestimmten Mächtigkeit (Dicke) und Reichhaltigkeit vorhanden wären.

1854 wurde nach Abschluss weiterer Verträge mit Gemeinden und Kanton mit dem Abbau begonnen. H. Simon übernahm die Oberleitung, E. Stöhr war technischer Leiter. Zuerst baute man Wege für den Transport. In dieser Zeit entstand der Saumweg Merlen–Unter Mürtschen.

Auch während des Winters wurde gearbeitet. Aufgrund des vielen Schnees war der Abbau mühsam. Die Schneeschmelze überschwemmte oft die Bauten. Die Trockenlegung erwies sich als aufwendig, da die Pumpen zu schwach waren. Nachteilig waren durch Verwerfungen gestörte Erzgänge. Des Weiteren variierten die Erzschichten von erzreich bis erzleer.



Schlegel und Eisen waren seit dem Mittelalter bis ins 18. Jahrhundert die wichtigsten Werkzeuge (Lit. 2).



Gebäude auf Unter Mürtschen 1860 (Lit. 7).



Unter Mürtschen heute mit Mürtschenstock (links).





Noch heute sichtbar: Der mächtige Lagerstein der Wasserrad-Welle (links). Ein 25 Kilogramm schwerer Pochschuh (rechts).

1855 übernahm Herr Tröger aus Freiberg in Sachsen die technische Leitung. Er plante den Ausbau der Bergwerke. Auf Unter Mürtschen liess er ein Wohnhaus für zwei Beamte und zirka 50 Arbeiter bauen.
Des Weiteren wurden das Pochwerk und die Schmiede errichtet. Im Pochwerk wurde Erz zerkleinert. Noch heute ist der mächtige Lagerstein der Wasserrad-Welle sichtbar (Bild oben links). Ein 25 Kilogramm schwerer Pochschuh (oben rechts) zerkleinerte das Erz.
Der lokale Holzbestand reichte für den Häuser- und Grubenbau, jedoch nicht für die Erzverhüttung.

Da viele einheimische Arbeiter eine Anstellung beim Eisenbahnbau (1859 eröffnet) bevorzugten, mussten deutsche Bergleute angestellt werden.
In folgenden Bergwerken bauten die Arbeiter Kupfererz ab: Kaltthal, Erzbett und Hauptgrube, siehe Bilder geologische Karte der Umgebung der Mürtschenalp und Bergwerke Hauptgrube und Erzbett.

Erzleer oder erzreich

Gemäss den 1857 von E. Stöhr wissenschaftlich durchgeführten Untersuchungen lag ein Erzgang vor, der jedoch durch Verwerfungen gestört war. Die Erzführung war nicht konstant, erzleere wechselten mit erzreichen Schichten ab.
Da das vorhandene Geld der Gewerkschaft für den Betrieb nicht mehr ausreichte, gründete H. Simon eine Aktiengesellschaft mit einem Kapital von einer Million Franken, bestehend aus 1000 Aktien à 1000 Franken. 1858 verkaufte H. Simon 706 Aktien. Er wurde Generaldirektor des Direktoriums, welches aus fünf Personen bestand. Wegen der aktuellen Wirtschaftskrise konnten keine weiteren Aktien mehr verkauft werden. Aufgrund fehlenden Geldes reduzierte H. Simon den Betrieb. Damit waren die allgemeinen Kosten im Vergleich zu den Betriebskosten viel zu hoch. Der Kupferabbau war unrentabel. 1860 ertrank H. Simon im Walensee.

E. Stöhr übernahm nun die Leitung und forcierte den Abbau. Sein Ziel, 30 000



Kaltthal: Halde mit taubem Gestein.



Kaltthal: Im Stollen.



Hauptgrube: Eingang.



Hauptgrube: Im Stollen.





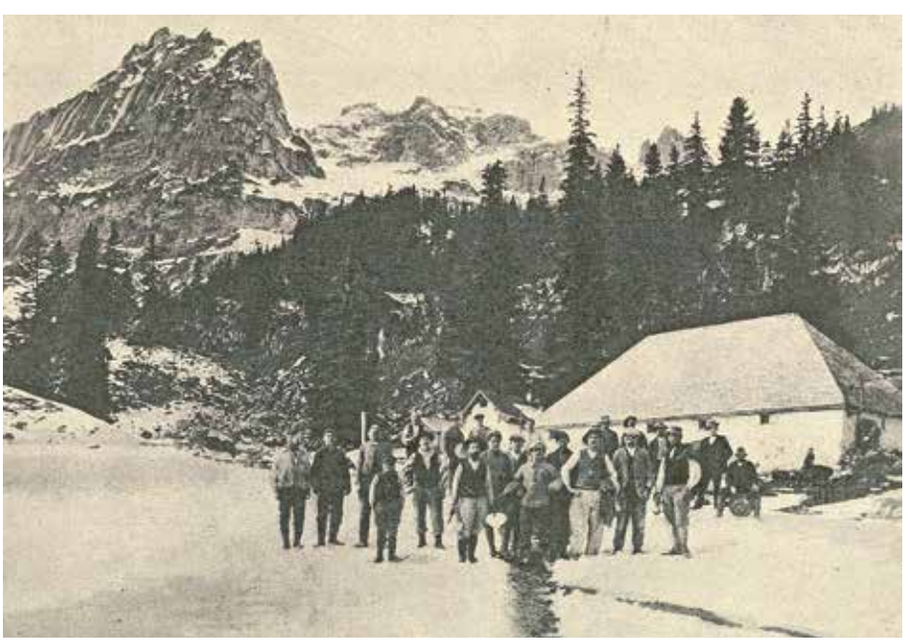
Kupfererz: Kaltthal (oben) und Hauptgrube.



Druckbehälter-Transport 1916 (Lit. 9).



Denkmal in Murg: Heinrich Simon, Förderer des Kupferabbaus.



Bergleute auf der Mürtschenalp 1916 (Lit. 9).

Zentner Erz, erreichte er nicht. Da kein Geld mehr für weitere Untersuchungen vorlag, wurde der Betrieb Ende 1861 eingestellt und die Gesellschaft aufgelöst. Die Erze wurden der Hütte Brixlegg im Tirol verkauft.

Dritte Bergbauperiode 1916–1918

Infolge Rohstoffmangels während des Ersten Weltkrieges begann der Schweizer Unternehmer Gustav Weinmann im August 1916 beim Erzbett und der Hauptgrube in bestehenden und neuen Stollen das Kupfererz-Potenzial abzuschätzen. Für die Verlängerung des Hauptstollens setzte er ein mit Druckluft betriebenes Aggregat ein.

Den Erztransport erleichterte Weinmann, indem er eine Seilbahn realisierte, welche die Höhe von 425 Metern zwischen Gspon und Merlen überwand.

Aufgrund ungenügenden Kupfergehalts und des zu kleinen Erzpotenzials wurden die Arbeiten im Herbst 1918 eingestellt und die Installationen abgebrochen.

Auch künftig gehört Kupfer zu den wichtigsten Metallen. Visionäre wittern langfristig das grosse Rohstoffgeschäft im Weltall. Kupfer soll auch auf den Asteroiden abgebaut werden!

1924 bis 1956 wurden im Gebiet Mürtschenalp weitere Analysen durchgeführt, mit dem Ziel, Uran zu finden. Die Schweizerische Studienkommission für Atomenergie mass 1948 die Radioaktivität der Gesteine bei Hauptgrube, Erzbett, Silberspitz und Hochmättli. Aufgrund der zu geringen Radioaktivität war eine Kernenergie-Nutzung nicht möglich.

Literatur und Quellen

1) Bächtiger, Kurt: Die Kupfer- und Uranmineralisationen der Mürtschenalp, 1963
2) Von Löhneysen, Engelhard: Bericht vom Bergwerk, 1617
3) Fehlmann, Hans: Der schweizerische Bergbau während des Weltkrieges, 1919
4) Moser, Beat: Als der Kohleabbau im Linthgebiet florierte, Terra plana 4/2016
5) Stöhr, Emil: Die Kupfererze an der Mürtschenalp, 1865
6) Von Arx, Rolf: Das Kupferbergwerk Mürtschenalp, 1992
7) Widmer, Roger, SGTK
8) Zimmermann, Alex: Die Geheimnisse der Mürtschenalp, DVD über Kupferabbau. Bestellen: www.naturfilme.ch
9) Zeitschrift Die Schweizer Familie, Nr. 12/1917

Bilder Beat Moser

Kupferabbau und Uran

Aus 5 Tonnen (t) Erz aus den Gruben Erzbett und Hauptgrube liessen sich gewinnen: 0,12 t Scheideerze, 3 t Pocherze, welche im Ganzen 0,36 t verkäufliches Erz mit durchschnittlich 14,9 Prozent Kupfer und 0,067 Prozent Quecksilber ergaben, wofür die Hütte Brixlegg 1100 Franken pro t bezahlte. Die Kosten für Abbau, Aufbereitung und Transport betrugen alleine schon 1600 Franken pro t Erz. Der gesamte Erlös der verkauften Erze betrug zirka 25 000 Franken, während die Kosten für Untersuchungen, Abbau, Handscheidung und Aufbereitung 102 352 Franken betrugen (Lit. 3).

Die Bergstation der Seilbahn Merlen–Gspon heute.

