

## **Der „Miskeyit“-Bergbau im Montafon – ein ungewöhnlicher Dekor- und Nutzstein aus Vorarlberg**

Der Chloritschiefer von Grandau bei St. Gallenkirch war wohl schon seit langem bekannt. Schüler verwendeten ihn als Schreibgriffel, aber auch zu Ziergegenständen (Vasen, Schalen) und Grabsteinen sowie zur Auskleidung von Herden und Öfen wurde der Stein verarbeitet (GASSER, 1913; FRITZ, 1963). Wissenschaftliche Beachtung fand das Vorkommen um 1890 durch den salzburger Bergwerksingenieur Jakob Edler von Miskey. Er untersuchte das Gestein in seinem Laboratorium in Abfaltern bei Aigen (Sbg.) in Hinblick auf eine mögliche technische Verwertung und klärte die Fragen der bergmännischen Gewinnung. Infolge der starken tektonischen Beanspruchung konnte der Stein kaum in größeren Blöcken gewonnen werden, sodaß er sich für „figurale Zwecke“ nur bedingt eignete. Zudem wurde die stark wechselnde Färbung als unruhig und störend empfunden. Miskey schlug vor, aus dem Steinmehl mit Hilfe von Bindemitteln Platten zu erzeugen, die dann in der Elektroindustrie als Isoliermaterial, aber auch als Kunststein-Bodenbelag (Xylolith-Böden, Marmorimitation, aber auch Intarsien in der Möbelfabrikation) Verwendung finden konnten. Obwohl er zunächst den Gesteinsabbau auf eigene Verantwortung beginnen wollte, suchte er sich später in Vorarlberg finanzkräftige Partner. Im Jahr 1906 präsentierten er und der dornbirner Fabrikant Ignaz Rüschi eine Vorstudie. In den Folgemonaten konnten weitere Unternehmer für das Projekt gewonnen werden. Im Sommer 1907 wurde die „Montafoner Miskeyitwerke G.m.b.H.“ (nach GETZNER, 1988 offiziell) gegründet. Die Vorarbeiten starteten Anfang September desselben Jahres. Die Firmengründung dürfte sich jedoch nicht zu den zuständigen Behörden durchgesprochen haben. In einer Eingabe des örtlichen Gendarmeriepostens vom 21. Dezember 1907 an die BH Bludenz wird dazu bemerkt:

„Ich erstatte die Anzeige, daß in Grandau, Gemeinde St. Gallenkirch seit Frühherbst l. Js. ein Steinbruch betrieben und seither 3 bis 6 Arbeiter beschäftigt werden. Wie mir der bei diesem Steinbruch als Aufseher bestellte Guido Wilhelm Lochner [Betriebsleiter, später Geschäftsführer und Prokurist] mitteilte, handelt es sich vorläufig um die Konstatierung der Reichhaltigkeit dieses Gesteines. Die Steingewinnung beziehungsweise die Ausnützung dieser Steingattung wurde vom Ingenieur N. Miskai [sic!], der in Salzburg seinen Wohnsitz hat und dort ein chemisches Laboratorium besitzen soll, ins Leben gerufen, und nun haben sich mehrere unternehmende Aktionäre, die größtenteils in Vorarlberg wohnen sollen, zusammengefunden, und die sich aber bis jetzt noch nicht zu einer namenhabenden Gesellschaft gebildet haben. [...] Die Benennung dieser Gesellschaft soll im Laufe dieses Winters erfolgen. Auch eine gesetzliche Bewilligung zur Unternehmung des Steinbruchs soll erst im Laufe dieses Winters, sobald die Reichhaltigkeit des Gesteines konstatiert ist, erwirkt werden.“ (Vlgb. Landesarchiv, Sch. 170, H55 / 1907)

Der etwa 2 m hohe und ½ m breite Sondierstollen erreichte am 22. November 1907 nach 23 Metern die eigentliche Lagerstätte. Ein Bericht der Betriebsleitung läßt die mit dem Abbau verbundenen Probleme erahnen (teilweise zitiert in GETZNER, 1988):

„Da der Stein infolge seiner eigentümlichen Lagerung, sowie Fettig- und Schlüpfrigkeit leicht zum Rutsche neigt, ergab sich bald die Notwendigkeit, außerordentlich vorsichtig im Stollen vorzudringen und die Verschalung sehr stark aufzuführen. Trotzdem fanden Anfang Jänner 1908 große Rutschungen statt, die sich bis zur Tagdecke in einer Höhe von 8-9 m fortsetzten. Nachdem der Rutsch mehr von rechts (Westen) herdrückte, musste von der ursprünglich geplanten Schwenkung nach rechts (Westen) hin abgesehen und auch die bisherige südwestliche Stollenrichtung aufgegeben werden, da bei der weiteren Stollenführung in der bisherigen Richtung durch die unausgesetzten Rutschungen die Gefahr heraufbeschworen wurde, dass ein etwa 10 m südwestlich in dieser Richtung auf der Tagdecke gelegener ungeheurer Felsblock gleichfalls zum Rutschen gebracht, dadurch die Verschalungen zertrümmert und bei

weiterem Abrollen geradezu eine Katastrophe hätte herbeigeführt werden können [...] Das Vordringen wurde außerordentlich erschwert und ging nur sehr langsam vonstatten infolge der ständigen Rutschungen des fortwährend in Bewegung befindlichen Gesteines. [...]. Die erreichte Stollenlänge beträgt 47 m, das Quantum des gewonnenen Materials etwa 40 Waggon; es wurden dann noch einige Sondiergruben angelegt, welche eine Breitenausdehnung der reinen Miskeyit-Lagerstätte von 25 m ergaben sowie das Vorkommen des Miskeyits bis zu einer Gesamtbreite von 40 m, jedoch erwies sich, dass mit der Entfernung von der eigentlichen Lagerstätte die Qualität des Miskeyits abnimmt und dieser mehr und mehr mit Gneis vermischt auftritt.“

Das k.k. Revierbergamt Hall i.T. teilt am 27. März 1908 mit, daß „das fragliche Mineral „Miskait“ hieramts nicht bekannt ist, daß es sich aber nach Inhalt der Gendarmeriemeldung nicht um ein vorbehaltenes Mineral im Sinne des Berggesetzes handeln dürfte“ (Vlgb. Landesarchiv, Sch. 170, H55 / 1907) und damit der Abbau nicht in den Kompetenzbereich der Bergbehörde falle.

Die Erkundung unter Tage wurde Mitte April 1908 beendet. Die weiteren Erschließungsarbeiten erfolgten bis Juli 1908 im Tagbau (Abb.1).

Zu diesem Zeitpunkt ist der Betrieb noch immer nicht behördlich genehmigt. Am 12 Juni 1908 ergeht seitens der BH Bludenz an Ignaz Rüschi, Fabrikant in Dornbirn, die „... Aufforderung, im Sinne der Vorschriften der Gewerbe-Ordnung um die Bewilligung zur Eröffnung und Weiterführung des Steinbruches bzw. des gewerblichen Betriebes einzukommen.“ (Vlgb. Landesarchiv, Sch. 170, H55 / 1907). In seinem Antwortschreiben vom 28. Juni betont der Gesellschafter, daß es sich bei den bisherigen Arbeiten um reine Prospektionsmaßnahmen gehandelt habe:

„Es besteht allerdings die Absicht, das in Grandau vorkommende Serpentin- & Specksteinartige Gestein Miskeyit genannt zur industriellen Verwertung zu bringen, weshalb ich im Vereine und im Auftrag verschiedener vorarlbergischer Industrieller die Gründung der Montafoner Miskeyitwerke G.m.b.H. in die Hand genommen habe und die unterirdischen Voruntersuchungen in Grandau durchführen ließ. Es muß aber ausdrücklich betont werden, daß ein Steinbruchbetrieb nicht eröffnet wurde, sondern die bisher gemachten Arbeiten hatten lediglich den Zweck auf Grund geologischer & bergtechnischer Gutachten festzustellen, ob dieses Gesteinslager mächtig genug sei, um einen rationellen Abbau dieses Gesteins zu gewährleisten. Nachdem nun diese bisher vorgenommenen Untersuchungen ein nicht ungünstiges Resultat ergeben haben, dürfte auf Grund derselben die Gründung der Montafoner Miskeyitwerke G.m.b.H. noch im Laufe dieses Sommers in gesetzlich vorgeschriebener Form zur Durchführung gelangen, daß erst dann der Zeitpunkt gekommen wäre, da jetzt tatsächlich noch kein Betrieb besteht. Die bisherigen Untersuchungsarbeiten wurden unter Leitung des behörtl. aut. Bergingenieurs Herrn Max v. Isser in Hall in Tirol durchgeführt.“ (Vlgb. Landesarchiv, Sch. 170, H55 / 1907).

Dennoch wurden im selben Jahre bereits „etwa 15 Waggon Steine ... nach Schruns und von dort weiter nach Tübingen geführt, wo sie zum grossen Teile bereits vermahlen worden sind.“ (Geschäftsbericht, zitiert in GETZNER, 1988).

Das gewonnene Material wurde zunächst am Berg zwischengelagert und im Winter mittels Halbschlitten zu Tal befördert. Am 26. Oktober 1909 teilt die Geschäftsführung der BH Bludenz mit, daß noch immer kein gewerblicher Abbau erfolgt ist. „Gegenwärtig ruhen die Arbeiten der Steingewinnung vollständig, jedoch ist in Aussicht genommen, dieselben im kommenden Winter auf kurze Zeit aufzunehmen, aber auch nur zum Zwecke des Abräumens des durch die Aufschlussarbeiten gewonnenen Materials.“ (Vlgb. Landesarchiv, Sch. 153, G155 / 1909).

Als erste Betriebsstätte zur Herstellung von Ziergegenständen aus dem im Zuge der Erkundungsmaßnahmen gewonnenen Rohmaterial diente eine alte Mühle mit angeschlossenem Sägewerk in St. Gallenkirch. Vermahlen wurde das Gestein jedoch in Tübingen (Deutschland). Ab 1910 sollte diese Arbeit in Bings (im Klostertal) durchgeführt werden, während die Endverarbeitung zu kunstgewerblichen Gegenständen und Fertigprodukten aus Miskyitmehl in Dornbirn erfolgen sollte. Aus finanziellen Gründen mußte jedoch von diesen Plänen abgesehen werden. Ein neuerrichteter Lagerplatz an der Straße nach Schruns wurde 1911 mittels einer 850 Meter langen Materialeilbahn mit dem Steinbruch verbunden (Abb. 2). Im selben Jahr wurde schließlich das „Fabriksgebäude“ nahe dem Lagerplatz errichtet. Für den Betrieb des Steinbruchs erteilte die Bezirkshauptmannschaft Bludenz am 24. Juli 1911 u.a. folgende Auflagen:

„2.) Insbesondere ist sofort noch vor weiteren Abbaus der Rand des Steinbruches auf eine Breite von 1 m vom Schutt und Erdmaterial abzuräumen und mit einer entsprechenden Umzäunung zu versehen.

3.) Der Abbau darf nur staffelförmig von oben nach unten erfolgen und ist das Abraummateri- al dem Fortgang des Abbaus entsprechend wegzuschaffen und an geeigneter Stelle zu ver- sorgen.

4.) Der Arbeitsplatz beim Steinbruch darf durch herabfallende Steine nicht gefährdet sein.

5.) Beim Steinbruch ist eine Unterkunftshütte zu erstellen, welche beheizbar sein soll; in der- selben ist auch das notwendige Verbandsmaterial für erste Hilfe bei Unglücksfällen vorzuse- hen.“

(Vlgb. Landesarchiv, 247 - XXXIV / 101-1912).

Das Unternehmen erwirtschaftete zu jener Zeit erhebliche Verluste. Mit dafür verantwortlich waren nicht nur eine schlechte Auftragslage, sondern auch bürokratische Hindernisse sowie Unverständnis der Gesellschafter bei der Errichtung der Seilbahn. Letztere hielten beispiels- weise eine (überdimensionierte) Seilbremse für ausreichend, während die Bezirkshauptmann- schaft für den Notfall eine zweite Bremse zwingend vorschrieb (Vlgb. Landesarchiv, Sch. 247 - XXXIV / 101-1912). In einem Schreiben an die BH Bludenz vom 1. Juli 1911 bemerkt die Firmenleitung: „... die bisher im Winter zutal geförderten Steine sind grösstenteils verarbeitet & sind wir derzeit in grosser Verlegenheit, da wir mangels geeigneter Steine den uns gewor- denen Aufträgen nur sehr schwer oder garnicht entsprechen können.“ (Vlgb. Landesarchiv, Sch. 247 - XXXIV / 101-1912). An anderer Stelle wurde die mangelnde Zahlungsmoral der Kunden beklagt (GETZNER, 1988).

Jakob von Miskey, der sein gesamtes Vermögen in den Betrieb investiert hatte, sah sich ange- sichts der großen Verluste um seine Erfindung betrogen. Die Geschäftsführung verwies auf theoretische Gewinne für den Fall, daß die bestehenden Anlagen in einem neuen Betriebsge- lände konzentriert und mit weiteren Maschinen ergänzt würden. 1912 war die finanzielle Lage aber bereits so schlecht, daß das Unternehmen größere Kredite beantragen mußte. Am 17. Juli 1913 schließlich beschlossen die Gesellschafter die freiwillige Liquidierung des zu diesem Zeitpunkt hoch verschuldeten Betriebes. Ende Februar 1914 kam der Abbau endgültig zum Erliegen. Der Erste Weltkrieg verhinderte einen Verkauf der Werksanlagen, sodaß das Unter- nehmen 1919 rechtlich weiterbestand. Doch auch nach dem Krieg konnten keine Käufer ge- funden werden, und die bisherigen Gesellschafter mußten die Liegenschaften als Privatperso- nen erwerben. Spätere Pläne für eine Weiterführung des Bergbaus blieben erfolglos: 1922 verhinderten Weltwirtschaftskrise und Inflation die Zusammenarbeit mit dem Eisen- und Me- tallwarenkaufrmann Ferdinand Cramer aus Berlin. Auch ein weiterer Versuch im Jahre 1924 durch den bregenzer Elektropionier Albert Loacker war zum Scheitern verurteilt (nach GETZNER, 1988. Die Akten zur Betriebsauflösung im Jahre 1913 liegen am Vorarlberger Lan- desarchiv nicht mehr auf).

Gänzlich vergessen ist der „Miskeyit“ von Grandau nicht. Im Jahr 1996 fand der Stein im Unterricht des BORG Götzis Verwendung (Projektleiter Gerhard Petter; Abb. 3). Sägen aller Art, Feilen, Bohrer und zuletzt immer feinkörnigeres Naßschleifpapier verhalfen den Arbeiten zu beeindruckendem Hochglanz. Die Schüler der 5. Klasse ergänzten die bearbeiteten Steine mit Schweißdrahtbiegearbeiten und Metall bzw. Plastikabfällen zu Kerzenständern, während sie sich bei den Wassersammlern verstärkt von den ursprünglichen Form des Steines leiten ließen. Diese spielte auch bei den Schülern der 6. Klasse eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung ihrer Kleinskulpturen zum Themenkreis „Fruchtbarkeitssymbole“ (Abb. 4). Die Objekte waren im Juni 1996 in der Vorarlberger Naturschau in Dornbirn ausgestellt.

#### Literatur:

FRITZ, A. (1963): Vom Bergbau in St. Gallenkirch. - Zeitschrift Vlb. Illwerke, 1963: S. 19.

GASSER, G. (1913): Die Mineralien Tirols einschliesslich Vorarlbergs und der Hohen Tauern: S. 414, Innsbruck (Wagner'sche Univ.-Buchhandlung).

GETZNER, M.A. (1988): Montafoner Miskeyitwerke G.m.b.H., St. Gallenkirch. - Vorarlberger Oberland, 1988/3: 117-128, Feldkirch (Verein Vorarlberger Industriegeschichte, Rheticus-Gesellschaft).

#### unveröffentlichte Quellen:

Bericht der Betriebsleitung St. Gallenkirch. - Fasz. 772 Firmenarchiv Getzner, Mutter & Cie., Bludenz. Abschrift im Archiv der Vlb. Naturschau.

Vorarlberger Landesarchiv, Akten der BH Bludenz:

Schachtel 170, Zl. H 55 / 1907 (Bericht über Erkundungsmaßnahmen)

Schachtel 153, Zl. G 155 / 1909 (Probetrieb).

Schachtel 247, Zl. XXXIV / 101-1912 (Technische Daten und Pläne der Materialseilbahn)

#### Verzeichnis der Abbildungen:

##### Abb. 1

Heute erinnert lediglich eine verwachsene Halde an den ehemaligen Miskeyit-Bergbau von Grandau. Die Betriebsanlagen (Bergstation der Materialseilbahn u.a.) wurden geschleift. Kaum einem Benutzer des Garfrescha-Sessellifts ist bewusst, dass er ehemaliges Bergbaugelände überquert.

##### Abb. 2

Die Bergstation der Materialseilbahn in Grund- Auf- und Seitenriss, umgezeichnet nach den bei der BH Bludenz am 01.07.1911 eingereichten Plänen (Vlb. Landesarchiv, Schachtel 247, Zl. XXXIV / 101-1912).

##### Abb. 3

Schüler/innen des BORG Götzis durchsuchen die Halde nach geeignetem Material, das im Werkunterricht bearbeitet werden sollte (Foto: Gerhard Petter, Frühjahr 1996).

##### Abb. 4

Fruchtbarkeitssymbol aus Miskeyit, entstanden 1996 am BORG Götzis. Der oberflächlich aufgelesene Stein war von einem feinen Riss durchzogen, der im Zuge der Bearbeitung zum Abbrechen des Kopfes führte (Foto: Gerhard Petter).