

# Der Zinnober-Bergbau in der Krumpen bei Trofaiach, Steiermark

## Eine Literaturzusammenstellung

Johann Friml, Trofaiach

Das große Buch ... (17):

**Gediegenes QUECKSILBER** gehört zu den sieben, im Altertum bekannten Metallen. Dieses metallische Element tritt bei Zimmertemperatur in flüssiger Form auf und bildet durch seine Flüchtigkeit hochgiftige Dämpfe. Der Sammler sollte stets darauf achten, seine Schaustücke von Quecksilber in hermetisch verschließbaren Glas- oder Kunststoffbehältern aufzubewahren.

Bereits den alten Chinesen, Phöniziern und Griechen war dieses Element bekannt, und – wie Funde von Grabstätten aus dem Jahre 1500 v. Chr. zeigen – auch den alten Ägyptern war dieses Metall bereits vertraut. Die Römer nannten das in der Verwitterungszone vor Zinnoberlagerstätten vorkommende gediegene Metall *argentum vivum* (lebendes Silber), was auf das silbrige Aussehen und den flüssigen Charakter des Elementes anspielt, während sie unter der Bezeichnung *hydrargyrum*, von der sich das heute gebräuchliche chemische Symbol Hg herleitet, jenes Quecksilber verstanden, das sie aus dem Zinnober selbst herstellten. Zinnober ist äußerst verwitterungsbeständig, so daß Sammler bei der Aufbewahrung ihrer Schaustücke keinerlei Probleme haben. Bei Erhitzung über 580 °C kommt es zu einer Thermolyse des Minerals wobei sich Quecksilbertröpfchen bilden.

Der Große Knauer (15):

Amalgam, arab. *al malgham* = erweichende Salbe) ist die Legierung eines Metalles mit Quecksilber (z. B. Silber-Amalgam), wird bei mäßiger Erwärmung leicht plastisch verformbar. Verwendung für Zahnfüllungen und Metallkitte. Durch Amalgamation (Legierungsbildung mit Quecksilber) kann Gold und Silber aus Erzen gewonnen werden; das Quecksilber wird durch Erwärmen des Amalgam wieder ausgetrieben.

\*\*\*

H. Hörtner (1):

Im Ottokarischen Urbar (1265-1267) ist ein landesfürstlicher Titel über Vordernberg nicht zu finden. Unter seinen Besitztümern scheint eine *provincia Chrump* (Krumpen), eine *provincia Retz* (Rötz) und eine *provincia Trevaiach* (Trofaiach) auf. Im Habsburgischen Urbar (ca.1280-1295) werden in den Tälern von Eisenerz, Krumpen, Rötz und Treffning alle zinspflichtigen Bauern einzeln genannt. Nach Gustav Hackl (Die frühesten Siedler in Vordernberg) taucht der Ortsname Vordern-

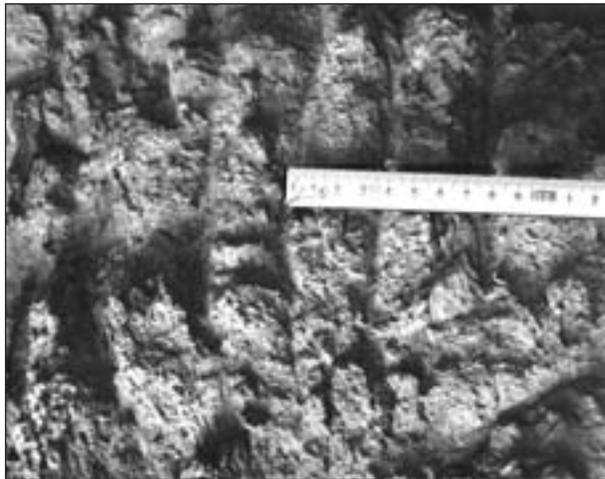
berg Lat. „*Mons anterior*“ 1314 erstmals auf. Bis dahin bleibt auch der Eigentümer der Talschaft unbekannt.

Die Höhlenforscher (2):

Nicht immer war es so still in der Krumpen. Es gab Zeiten, da pochte und hämmerte es im Berge, vom Mai bis in den Oktober war es ein kommen und gehen. Aus heute schon längst verbrochenen oder verschütteten Zugängen schleppte man das Hauwerk zu Tage und hinab ins Krumpental, wo es geschmolzen wurde. So trägt heute noch diese Stelle den Namen Schmelz. Es heißt, daß dort auch nach Silbererz gegraben wurde. Dass der Berg silberhältig ist, mag der in der Nordseite des Zinken gelegene Silbergraben bezeugen. Aus dieser Aufzeichnung ging hervor, daß erstmals der Schurfbau Krumpen auf die Jahre um 1540 zurück reichen würde. Große, ausgebaute Gesenke haben über natürliche Höhlen angeblich Verbindung mit der Wilden-Kirche, auch Gosingeck genannt. Aber die Zugänge sind vermurt. Freilich schürfte man zur damaligen Zeit lediglich nach



Abb. 1: Die Firste im „Römerstollen“, Sept. 2008. Aufnahme: J. Friml.



*Abb. 2: Detail der Firste im „Römerstollen“, Sept. 2008. Aufnahme: J. Friml.*

eisenhaltigen Erzen. Im Nordhang des Zölzrückens wird ein uralter, 10 Meter in Roteisenstein getriebener Stollen heute noch Römerstollen (**Abb. 1 und 2**) genannt, Zeuge dafür sein und etwa 100 Meter tiefer führt der Göthstollen über 100 m in den Berg.

Wie schon bemerkt, befindet sich am nördlichen Abhang der Zölzalpe am sogenannten Krumpahls, ein verlassenes Eisenbergwerk. Das erzführende Gestein ist in der Grauwacke enthalten, das Lager streicht fast genau gegen Norden und hat eine Neigung von 69 Grad; das Hangende ist dunkelblauer Schiefer und das liegende Grauwacke. Der Betrieb dieses Bergbaues geht in die älteste Zeit zurück, denn noch sieht man in dem ungemein zeichenreichen Bau, den man nur zum Teil mehr ohne Gefahr befahren kann, mehrere Stollenstrecken, die nur mit Schlegel und Eisen, also vor Erfindung des Pulvers eingetrieben wurden.

H. Hörtnner (1):

Gediegen Quecksilber sowie Quecksilbererze wie Zinnober und Quecksilberhaltiges Fahlerz sind aus der Steiermark, vor allem als Begleitminerale von Spateisensteinlagerstätten, schon seit langem bekannt. Bereits im Jahre **1565** suchte ein gewisser Gilg von Pöllau beim Berggericht Zuckenhut um die Erlaubnis an, einen Proberofen errichten zu dürfen. Er wollte Erze, die er am Wetterbauersattel bei Mixnitz erschürft hatte, hinsichtlich ihrer Gehalte an Silber, Kupfer und Quecksilber untersuchen. Die Bewilligung wurde ihm noch im gleichen Jahr erteilt, über den weiteren Verlauf der Versuche fehlen jedoch jegliche Nachrichten.

A. Weiß (8):

Obwohl die steirischen Vorkommen zum Teil schon im 16. Jahrhundert entdeckt worden waren, erlangte die Gewinnung von Quecksilbererzen nie besondere Bedeutung. Die übermächtige Konkurrenz der Gruben von Idria, die mit ihrer Produktion den Bedarf Innerösterreichs und der meisten europäischen Länder deckten,

der geringe Quecksilberverbrauch in der Steiermark, wo Großabnehmer wie Goldbergbaue oder Silberamalgamierungshütten gänzlich fehlten und nicht zuletzt die Armut der wenigen heimischen Lagerstätten führten dazu, daß sich die Schurfarbeiten nach Quecksilbererzen auf Zeiten einer verstärkten Nachfrage beschränkten und im Verlaufe von 400 Jahren lediglich ein Bergbau vorübergehend in Produktion stand. In Hinblick auf eine Gewinnung von Quecksilber wurden neben der eingangs erwähnten Fahlerzlagerstätte vom Wetterbauersattel die Zinnobervorkommen im Bereiche der Krumpen bei Vorderberg (**Abb. 3**) und am „Tallakberg“ bei Rein untersucht.



*Abb. 3: Zölzrückens, abfallend nach Süden zum Zölzboden, Mai 2008. Aufnahme: J. Friml.*

In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts wurden die reichen Silbervorkommen Amerikas entdeckt und ein Amalgamierungsverfahren für Silbererze erfunden, das in Spanien und Südamerika weite Verbreitung fand. Hiedurch stieg die Nachfrage nach Quecksilber und in ihrer Folge sein Preis sprunghaft an. Als noch dazu der Bergbau von Almaden nach den Verwüstungen durch einen Brand für Jahre als Lieferant ausfiel, mußte der gesteigerte europäische Bedarf fast zur Gänze aus der Produktion der Gruben von Idria (**Abb. 4**) gedeckt werden. In die Zeit dieser Hochkonjunktur, in der auch die Bearbeitung kleiner Vorkommen interessant wurde, fallen die Anfänge des Bergbaues in der Krumpen.

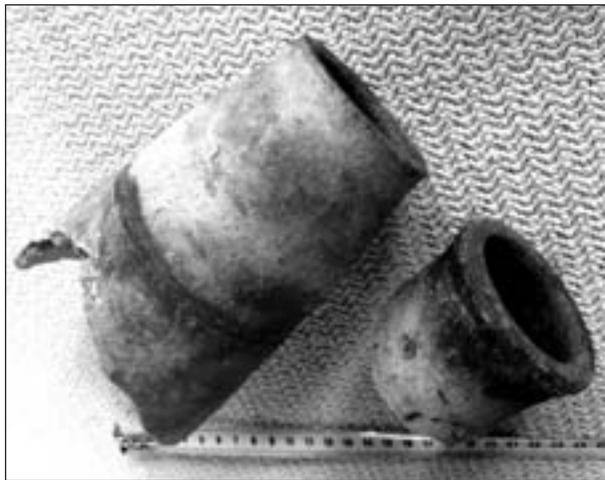
H. Valentinitsch (16):

Um die Mitte des 16. Jahrhunderts entdeckte man auch in der Nähe von Trofaiach in der Steiermark, und zwar am Zelsegg im Krumpental und in der sogenannten Jeltz, Quecksilbervorkommen. **1564** meldete der Vorderberger Amtmann den landesfürstlichen Behörden, dass der Leobner Bürger HANS VEYEL (oder VEIL) gemeinsam mit dem Radmeister BRIX SPATT im



*Abb. 4: Anlage einer Quecksilberverhüttung mit Retorten. Aus H. Valentinitich (16), S. 24.*

Krumpental ein Quecksilberbergwerk errichtet und mit dem Bau von zwei Brennöfen (Abb. 5 und 6) begonnen habe. Erst als die Vordernberger Radmeister gegen das neue Bergwerk protestierten, weil sie eine Beeinträchtigung ihrer Holzversorgung befürchteten, bequemten



*Abb. 5: Retortenreste vom Zölzboden; Fundstücke im Besitz von H. Weinek, Eisenerz, Juni 2008. Aufnahme: J. Friml.*

sich die beiden Gewerken dazu, den Landesfürsten nachträglich um die Abbauerlaubnis zu ersuchen. Gleichzeitig baten sie um die Befreiung von Fron und Wechsel sowie um die Genehmigung, das von ihnen erzeugte Quecksilber verkaufen zu dürfen. Obwohl der Oberstbergmeister das Ansuchen der beiden Gewerken befürwortete, wurde es Ende **1566** von den Kammerräten in Hinblick auf die Monopolstellung Idrias abgelehnt. Außerdem befahlen die Räte die unverzügliche Einstellung des Bergwerksbetriebes. Trotz dieses Verbotes wurden die Quecksilbervorkommen bei Trofaiach noch einige Jahre heimlich mit recht primitiven Metho-

den ausgebeutet, bis man schließlich den Abbau wegen eines Grubenbrandes aufgab.

A. Weiß (8):

Im Bereiche des „Zölzrückens“ westlich des Marktes Vordernberg, wo nach G.Göth bereits in „ältester Zeit“ ein Eisenerzbergbau betrieben wurde, schürfte ab dem Jahre **1580** ein Doktor Franz Thurnberger nach Zinnober. In der Folge wurde ihm durch den Bergrichter von Zuckenhut ein „Bergwerk“ verliehen. Dieses ging nach dem Tode seines Erwerbers im Jahre **1589** zu  $3 \frac{1}{2}$  Neuntel an den „Raucheisenwäger“ Sebald Hecher und zu  $5 \frac{1}{2}$  Neuntel an den Trofaiacher Bürger Ruppert Pfaffelmayr über. Die beiden Gewerken errichteten in der Krumpen eine Stube samt einem Pochwerk (Abb. 7) und einen Destillierofen. Aus den Erzen, gediegen Quecksilber und Zinnober, gewannen sie Quecksilber.

Pfaffelmayr versuchte in den folgenden Jahren den Bergbau zur Gänze in sein Eigentum zu bringen. So behauptete er im Jahre **1593**, daß ihm Hecher 60 Gulden Samkost schulde. Er begehrte die  $3 \frac{1}{2}$  Neuntel des Schuldners, die dieser jedoch nicht herausgeben wollte. Über den Ausgang des Streites ist weiter nichts bekannt.

Hecher und Pfaffelmayr hatten die Lagerstätten durch mehrere Stollen aufgeschlossen und verfolgt.



*Abb. 6: Rest einer Retorte vom Zölzboden; Fundstück im Besitz von Hans Thunhart, Juni 2008. Aufnahme: J. Friml.*

H. Valentinitich (16):

Im Jahre **1637** stellte der Vordernberger Amtmann HANS MAZ im Auftrag der innerösterreichischen Zentralbehörden Nachforschungen über die Abbauwürdigkeit der steirischen Quecksilbererzlagerstätten an, doch



Abb. 7: „Schmelzwiese“ nach Koschuh, undatiert (die Objekte sind eingeebnet, die Orte sind heute noch klar ersichtlich). Aufnahme: A. Pinter.

fielen die Gutachten der beigezogenen Fachleute negativ aus.

Die Höhlenforscher (2):

Als später durch ein Hofdekret vom 17. November **1763** wegen spärlicher Gewinnung des Quecksilbers das damalige Oberkammergrafensamt aufgefordert wurde, dieses Mineral aller Orten aufzusuchen, wurde dieser Bergbau, ab **1783** durch den Bürger Georg Suppan aus Kallwang auf Abbau von Zinnober wieder betrieben. Um 1784 wurde, gleich neben dem Römerstollen ein Gesenk geschlagen, aus dem Georg Suppan aus Kallwang wieder Zinnobererz förderte. Stephan Mayer v. Trofaiach begann **1785** daneben zu schürfen.

Nach mehreren Verordnungen durfte Zinnober und Quecksilber nur zur Erzeugung von Mahlerfarben verwendet werden.

A. Weiß (8):

Der Berggerichtsassessor und Markscheider V. v. Mulzheim, der **1786** die alten Baue aufnahm und ein Gutachten verfertigte, fand ein ausgedehntes Grubengebäude vor, von dem er noch einige Stollen befahren konnte. Einen von ihnen bezeichnete er als „silberflusstollen“, dies deutet auf eine durch Verwitterung entstandene Reicherzzone mit gediegen Quecksilber, die offenbar mit Erfolg ausgebeutet wurde.

Die hohen Quecksilberpreise veranlaßten Johann Georg Walcher, Rechnungsführer der „Wiener Kobaldbaugewerkschaft zu Schladming“, und Franz Suppan, Bürger zu Kallwang, die eine Gewerkschaft gebildet hatten, ab dem Jahre **1784** in der Krumpen zu schürfen. Sie versuchten die Rechte an dem neu erschlossenen Vorkom-

men für sich zu sichern, indem sie um die Verleihung der beibrechenden Eisenerze beim Berggericht Vordernberg einkamen. Das Ansuchen wurde jedoch von diesem mit der Begründung, daß hiefür das Grubernium zuständig sei, abgelehnt. In der Folge trachteten die beiden Schürfer eine Berechtigung zur Gewinnung von „Farbzinnober“ zu erhalten.

Im gleichen Jahre suchte Stefan Mayr, Bürger zu Leoben, der bereits in anderen Teilen der Steiermark sein Glück als Schürfer versucht hatte, beim Berggericht Vordernberg um die „Erteilung einer Schurflizenz sowohl für Zinnober, als auch andere Minerale“ im Bereiche des Reichensteins an. Es folgten weitere Eingaben um Beilehnung mit „alt verlassenen Gruben am Präbichl, in der Schirlgurken und schließlich um Verleihung einer Schurflizenz für das gesamte Reichensteinmassiv.

Die Erzsuche dürfte schließlich zum Erfolg geführt haben, denn im Jahre **1785** zeigte Mayr dem Berggericht Vordernberg an, daß er in der Krumpen „bey der Halter Hütte auf dem Boden einen schon ausgeschlagenen Erztaufen den die Gewerken verlassen haben“ gefunden hätte. Gleichzeitig ersuchte er um die Verleihung der Erze. Im folgenden Jahr erhielt Mayr die Befugnis, die Quecksilbererze unter der Ebensohle des Suppan'schen Baues zu erhaufen. Als bald entstand unter den Schürfern ein Streit, zu dessen Beilegung das Berggericht die bereits erwähnte Vermessung der Gruben durch Mulzheim anordnete.

Die Höhlenforscher (2):

Im Jahre **1785** entstand zwischen dem Besitzer Georg Suppan und Stephan Mayer, Bürger zu Trofaiach, der neben jenem ebenfalls auf Zinnober zu bauen anfing, ein erheblicher Streit. Bevor noch entschieden werden konnte, ob des ersteren neun Grubenmaße neben den vier Feldmaßen des letzteren bestehen können, verkaufte Stefan Mayer seine Bergwerksrechte an Max von Baden, welcher an den Besitz geschrieben wurde. Des schlechten Ertrages wegen verfiel diese Grube immer mehr und wurde Ziel vieler Besucher, die fleißig das lockere Zinnober aus dem Gestein herauskratzen.

A. Weiß (8):

Im Jahre **1786** verkaufte Mayr den Schurfbau an Max von Baden.

Um den Aufschluss sowie die Gewinnung von Quecksilbererzen anzuregen und damit den herrschenden Quecksilbermangel einigermaßen zu beheben, erklärte die Hofkammer in Münz- und Bergwesen mit Dekret vom 2. Dezember 1785 den bis dahin nur dem Landesfürsten vorbehaltenen Quecksilberbergbau für frei verleiherbar. Das gewonnene Quecksilber mußte zu einem Preis von 100 Gulden je Zentner beim Aerar eingelöst werden. Als Begünstigung erhielten die Schürfer eine zehnjährige Fronbefreiung.

Im Jahre **1786** wurden Suppan, der inzwischen auch die Anteile Walchers erworben hatte, neun Grubenmaße mit der Bezeichnung „St.Barbara Verhau“ unter der Bedingung verliehen, daß er das gewonnene Quecksilber zum Proviantamt in Vordernberg zur Einlösung bringe. **1788** berichtete Suppan an das Berggericht Vordernberg, daß er, am Bau einer Quecksilberhütte arbeite, Proben geschmolzen und eine eiserne Retorte beim Ignaz von Reichenberg'schen Gußwerk in Mariazell bestellt habe. In der Folge, suchte er mehrmals um eine Anhebung des Einlösepreises an, was jedoch vom zuständigen Oberbergamt zu Vordernberg unter Hinweis auf die Bestimmungen des Hofkammerdekretes von 1785 abgelehnt wurde.

Im Jahre 1787 führte Ignaz von Born das in Spanien und Südamerika längst geübte Anquicken von Silbererzen in einer weiter entwickelten und verbesserten Form in Oberungarn ein. Das neue Verfahren dürfte auch bei steirischen Hüttenleuten auf Interesse gestoßen sein, zumal es die Zugutebringung von Gold und Silber aus Erzen und Schwarzkupfer in brennstoffsparender Weise ermöglichte. Das Berggericht Vordernberg erteilte 1787 der „Wiener Kobaldbaugewerkschaft zu Schladming“ unter ihrem Direktor Johann Augustin Thomoser die Genehmigung zur Errichtung einer Anquickhütte. Dieser ließ hierauf, nachdem er bereits im Vorjahre gemeinsam mit Mathias Kamper und Johann Pichler am „Kirlerberg“ und am „Weinatzberg“ bei Gratwein mit der St. Antoni und der St. Augustin Grube, „alt verlassenen Schürfen“, belehnt worden war, auch in der Krumpen und in der Herrschaft Gallenstein nach Quecksilbererzen schürfen.

Die Höhlenforscher (2):

Das Stollenmundloch befindet sich am höchsten Punkt des Baues, der 4200 Fuß hoch über dem Meere liegt. Es geht die Sage, daß dieser Bergbau zu jener Zeit, als die Gewerken des Erzberg in Trofaiach ansässig waren, deshalb aufgelassen werden mußte, um das Holz und die Kohlen für den Erzberg zu reservieren. In diesen hier vorkommenden Eisenerzen, Brauneisensteinen und mehr noch in den tonigen Zwischenlagern, findet sich auch Zinnober für die Quecksilbergewinnung und dieser war es dem schon vor vielen Jahren nachgespürt wurde.

A. Weiß (8):

Um **1826** nahm Georg Göth, Beamter im Radwerk Nr.2 des Erzherzog Johann, die Gewinnung wieder auf. Georg Göth, damals noch in Vordernberg wohnend, ließ sich im Jahre **1834** mit 2 Grubenfeldmaßen eintragen, er versuchte durch Erweiterung der Gruben an jene Orte zu gelangen wo sich das Gestein hoffnungsvoller zeigte. Der reine kristallinische Zinnober fand sich in dünnen Schnürchen; doch auch das Nebengestein, sowohl Kalk, der blaue Ton und insbesondere der Brauneisenstein waren mit Zinnober eingesprengt und schienen den Versuch zum Abbau lohnen zu wollen. Über einen Steigbaum mußte das Erz in Säcken herausgetragen und auf

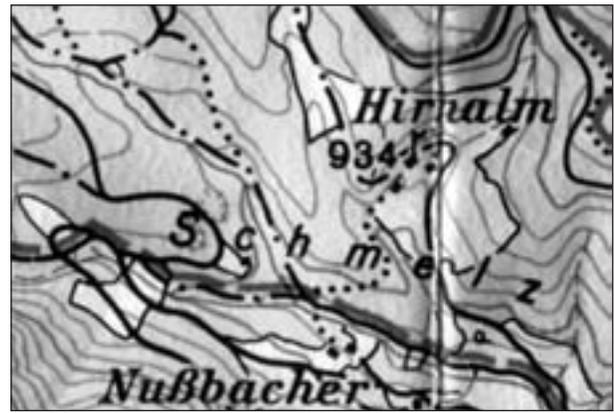


Abb. 8: Schmelz, die Orte der Objekte sind heute unbewachsene ebene Flächen im Wald; Kartenausschnitt aus ÖK 50/Blatt 132 Trofaiach; Bundesamt für Eich und Vermessungswesen, 1985. Aufnahme: J. Friml.

der steilen Erzstraße in die Schmelz (Abb. 8) hinunterbefördert werden.

Erst im Jahre **1834** versuchte Georg Göth den seit 1790 verlassenen Bergbau in der Krumpen, der von Italienern, Kärntnern und Tirolern zur Gewinnung von Zinnober häufig besucht wurde, wieder in Gang zu bringen. Auf neue Aufschlüsse verlieh ihm das Berggericht Vordernberg nach Patent vom 21.Juli 1819 zwei Maße lautend auf „Quecksilberbergbau St. Joseph und Georg“ Nächst dem Krumpensee wurde eine Hüttenanlage mit achtzehn gußeisernen Retorten errichtet, die heute vollkommen verschwunden ist und über deren Aufbau nichts bekannt wurde. Es kam offenbar das „pfälzische Brennverfahren“ zur Anwendung, möglicherweise ein Ofen nach dem von Zelle 1776 erfundenen System.

Über die höchst primitiven Gewinnungsverhältnisse und die Förderung aus den verkrüppelten alten Bauen berichtet G. Göth: „Die Erze wurden aus dem Inneren in Säcken bis zum Mundloch hinauf getragen, am Tage in größere Säcke gefüllt, und auf Schlitten über eine 100 Klafter. lange Stein- oder Schotterriese zum Ofen gebracht, dort in Ermangelung eines zur Betreibung eines Stampfwerkes verwendbaren Wassers mit Handschlegeln gekuttet, in Retorten, welche mit gut lutierten, thönernen Vorlagen, zum Teile mit Wasser gefüllt versehen waren, gegeben. Im Durchschnitte waren die Erze 2-3 % haltig.“ Zur Erleichterung der Förderung wurde mit der Anlage eines Unterbaustollens begonnen. Der Bau war mit einem Hutmann, vier Knappen und vier Kuttern belegt, die auch die Verhüttung der Erze durchführten. Ab dem Jahre **1837** wurde Quecksilber erzeugt, wobei man als Brennstoff das Holz von Legföhren verwendete. Die jährliche Produktion schwankte zwischen 1,70 und 3,17 Zentnern Quecksilber.

Die Höhlenforscher (2):

Der Schürfbetrieb erstreckte sich bereits damals, wegen der hohen Lage, auf die Zeit von Mitte Mai bis etwa Ende September, höchstens bis Mitte Oktober eines jeden Jahres.



*Abb. 9: Baureste des Knappenhauses mit Schmelzöfen in der Nähe des Krumpensee, Juli 2008. Aufnahme: J. Friml (Bau-rest auch auf der Lagerungskarte Abb. 12 ersichtlich).*

Während der Vortrieb noch mit Schlegel und Hammer vonstatten ging, war man gleichfalls für die Gesteinsprengungen auf das von Schwarz erfundene Pulver angewiesen. Der Ertrag bis 1838 sollen 5-6 Zentner, reines Quecksilber gewesen sein.

**1836** baute Göth in Seenähe ein Knappenhaus mit Schmelzöfen (**Abb. 9**), die mit Latschen: geheizt wurden. Zugleich begann er den oben erwähnten Göthstollen zu schlagen, um die alten Baue von unten anzufahren und eine Abwärtsförderung zu erreichen.

Jetzt fiel der lange Erztransport weg nachdem in der Nähe des früher genannten Reichensteinsee (Krumpensee) auf der Krumpenalm eine Knappenhütte und ein Ofen mit 18 großen, gusseisernen Retorten aufgebaut worden war, wurde im Jahre 1836 somit aus dem Zinnober das erste Quecksilber gewonnen. Als Brennholz verwendete man, da sich auf dieser Höhe kein Baum mehr vorfindet, die in Menge vorkommenden, die ganzen Flächen überdeckenden Legerlen und Krummholz: Die Erze wurden aus dem Inneren in Säcken hinaufgetragen, bis zum Mundloch und am Tage in größere Säcke gefüllt, auf Schlitten über eine 100 Klafter lange Stein- und Schotterriese zum Ofen gebracht, im Durchschnitt waren die Erze 2-3% -haltig.

Versuch (19):

**1788**, Gediegenes Quecksilber in thonartigem derben Eisensteine. Wird gefunden auf der Zelzgruben im Gößgraben bei Trafeyach um die Gegend des Graf Breunerschen Stockschlosses in einem sehr hohen kalkartigen Gebirge. Nachdem aus diesem Eisenerze das Quecksilber gänzlich geschieden ist, so wird dieses Erz auf Eisen benützet, wird aber hievon, wie von dem folgenden, nur sehr sprödes Eisen erhalten. Man findet es auch im Zweibrückischen in der Grube Gottesgabe, in gewundenem gleichsam zellichten Eisensteine.

Geschichte Hafning (3):

Als Brennholz verwendete man, da sich auf dieser Höhe kein Baumwuchs mehr vorfindet, die in großer Menge

vorkommenden Legföhren (Latschen). Die Erze wurden aus dem Inneren des Berges mit Säcken aufgefüllt und mit Schlitten hinunter auf einer Schotterwiese zum Ofen gebracht. Dort dann mit Schlägeln gekuttet, in Retorten, welche mit gut lutierte tönernen Vorlagen, zum Teil mit Wasser gefüllt, versehen waren, gegeben. Zur leichteren Auslieferung der Erze aus den unteren Räumen erleichternd, begann man in geringer Höhe über der Brennhütte einen Unterbau, um mit steigender Sohle in tiefere Orte zu gelangen. Das Gestein wurde sehr bald fest und die Arbeit ging daher nur langsam voran. Bei diesem anfänglichen schwachen Betrieb mit einem Hutmann, vier Knappen und vier Kuttern, welche auch zugleich alle Arbeiten zum Brennen der Erze besorgen mußte, erzeugte der genannte Besitzer, da wegen der hohen Lage nur von Mai bis September, höchstens zur halben Monatsmitte des Oktobers gearbeitet werden konnte, 5 bis 6 Zentner reines Quecksilber erzeugt worden ist. Sein weiteres Vorhaben war, in diesem Bergbau von der südlichen Seite einem Zubau zu unternehmen und dort einen schmalen Weg in den Zölzboden anzulegen, so dass man über Sommer gewonnene Erze herabliefern, hier durch ein Stampfwerk zerkleinern, und während des Winters ausbrennen konnte, kam deshalb nicht nur Ausführung, weil Herr Göth dienstlich nach Wien überstellt worden ist.

Die Höhlenforscher (2):

Die Belegschaft setzte sich aus 1 Hutmann, 4 Knappen und 4 Kuttern zusammen, welche zum Schurfbau gleichzeitig die Arbeiten beim Brennen der Erze am Ofen verrichten mußten. Der Schürfbetrieb erstreckte sich bereits damals, wegen der hohen Lage, auf die Zeit von Mitte Mai bis etwa Ende September, höchstens bis Mitte Oktober eines jeden Jahres.

Während der Vortrieb noch mit Schlegel und Hammer vonstatten ging, war man gleichfalls für die Gesteinsprengungen auf das von Schwarz erfundene Pulver angewiesen, der Ertrag bis 1838 sollen 5-6 Zentner, reines Quecksilber gewesen sein. Holzangel zwang ihn wieder zur Erzaufbereitung in der Schmelz; so baute er die Straße bis **1839** weiter aus (**Abb. 10**). Die Jahreszahl ist kurz unterm Quellgebiet des Krumpenbaches im Fels eingemeißelt. Im Vorjahr ließ er noch auf dem Krumpeneck, über das sein Knappenweg von Vordernberg in die Krumpen führte, das Barbara-Kreuz errichten zu Ehren der Schutzpatronin der Bergleute.

Noch im selben Jahr wurde Göth nach Wien berufen. Im 92 m langen Zubau war er noch nicht fündig geworden und er verkaufte seinen Schurfbau an den Apotheker Franz Baumbach in Leoben. Göths Plan, von Süden her einen Zubau zu schlagen und im Zölzboden aufzubereiten, führte sein Nachfolger, der Leobner Apotheker Baumbach aus. Aber das war ein alter, des Bergbaues unkundiger Mann. Es fehlte wohl am Nachdruck und Kontrolle, **1855** gab er auf. Der Schurfbau wurde aber infolge verschiedener bergbaupolizeilichen Schwierigkeiten um das Jahr 1855 gänzlich aufgelassen. Der



**Abb. 10:** Transportstraße (fertiggestellt 1839) zum Unterbaustollen in der Krumpen, September 2007. Aufnahme: J. Friml (siehe Seite U4).

Grund, dessen Grenze vom Quellgebiet des Krumpenbaches in gerader Linie mitten durch den Krumpensee bis auf den Reichenstein führt, gehört zur Meyr-Melnhof'schen Forstverwaltung in Frohnleiten und liegt noch im Bereich der Gemeinde Hafning.

Im Jahre **1838** kaufte der Leobener Apotheker Franz Baumbach den Bergbau. Er versuchte die Lagerstätte, wie es bereits ein Vorbesitzer geplant hatte, durch einen Stollen von der Zölzalm her zu unterfahren (**Abb. 11**) und großzügig aufzuschließen. In den folgenden Jahren wurde ihm ein drittes Grubenmaß verliehen und der neu eröffneten Bergbucheinlage „Zinnoberhaltiger Spateisenstein Bergbau in der Zölz“ zugeschrieben. Der Ertrag des Unternehmens ging trotz aller Bemühungen durch das Sinken des Quecksilberpreises stetig zurück. Im Jahre 1854, dem letzten Betriebsjahr, betrug die Produktion lediglich 1,36 Zentner Quecksilber, **1857** wurde der Bergbau heimgesagt.

Produktion des Bergbaues in der Krumpen vom Jahre



**Abb. 11:** Pinggen von Stollen quer zum Zölzrücken Richtung Osten, im Hintergrund die Vordernberger Mauer; Juli 2008. Aufnahme: J. Friml

1837 bis zum Jahre 1854 :

Jahr	Menge (Zentner, Pfund)		Preis (fl., Kr.)	Erlös (fl., Kt.)	
1837	2	35	215	505	15
1838	1	72	215	369	80
1839	-	-	-	-	-
1840		51	214	109	33
1841	3	17	215	681	30
1842	2	56	215	550	24
1843	1	76	130	228	48
1844		55	245	135	13
1845	2	55	215	548	13
1846	1	36	215	292	24
1847	1	35	216	292	24
1848	-	-	-	-	-
1849	1	24	215	266	36
1850	?	?	?	?	?
1851	1	78	215	383	46
1852	1	53	170	260	6
1853	1	53	140	212	12
1854	1	36	140	190	24

Etwa gleichzeitig mit Göth trat in der Steiermark ein weiterer Schürfer auf den Plan. Im Jahre 1837 ließ Franz Mayr, Besitzer des Puddlingswerkes in Donawitz, die um 1787 entdeckte Lagerstätte vom „Tallakberg“ bei Rein durch zwei Stollen und einen Schacht untersuchen. **1845** besichtigte Peter Tunner mit seinen Bergeleven den Schurfbau. Im Exkursionsbericht wird vermerkt, daß bei den „hohen Preisen des Quecksilbers die Sache immerhin einer weiteren Untersuchung wert“ sei.

In einem in Donawitz eigens zu diesem Zweck errichteten Ofen wurden Brennversuche unternommen, die angeblich positiv verliefen. Nach dem Tode Mayrs wurden um **1850** die Arbeiten wieder eingestellt. Für die Stilllegung dürfte wie auch beim Bergbau in der Krumpen der Verfall der Quecksilberpreise ausschlaggebend gewesen sein.

W. Haidinger (9):

**1855:** Zölz, Steiermark, Vordernberg W.

#### Quecksilber

*Im Grauwackenkalksteine am Südhang des Reichenstein kömmt hier in geringer Menge Zinnober eingesprengt vor, auf welchen ein schwacher Bergbau betrieben wird.*

Mineralogisches Lexikon (10):

**1859: Steiermark.** *Am Erz-bg. Bei Eisenerz kleine, derbe, eingesprengte Partien, selten Kp. im Siderit und Kalkstein. Unter gleichen Verhältnissen – Bei Zölz am Reichenstein-bg. In Grauwacke-Kalkstein eingesprengt.*

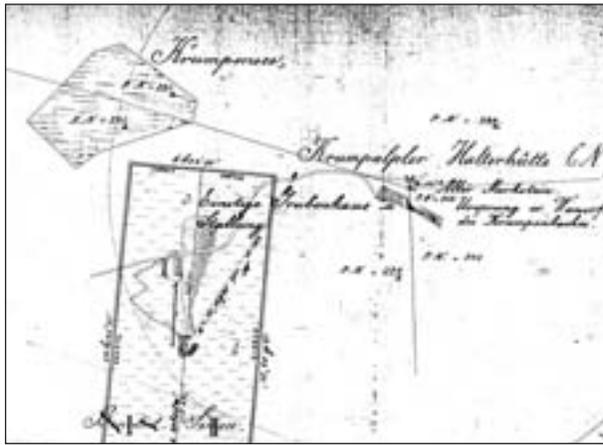


Abb. 12: Detail der Lagerungskarte für B. Brandeis, Revierbergamt Leoben 1877. Aufnahme: H. Tunhart.

#### A. Weiß (8):

Im Jahre 1877 untersuchte Benedikt Brandeis, Bergbau- besitzer aus Wien, die verfallene Grube in der Krumpen. Nahe dem Kamm gegen die Zölzalm zu fand er in einem Tagbruch die Lagerstätte. 1878 verlieh ihm die Berg- hauptmannschaft Klagenfurt auf diesen Aufschluß die aus vier einfachen Maßen bestehende Entität „Krumpen, Quecksilber-Bergbau“. Unter dem neuen Eigentümer wurden jedoch keine Erze gewonnen. Der Bergbau wur- de bereits nach wenigen Jahren wieder heimgesagt. Dem Verleihungsansuchen beigelegte Karte (Abb. 12) zeigt auch die Lage zweier von der Zölzalm her vorgetriebe- ner Stollen.

#### Die Höhlenforscher (2):

Ab dieser Zeit gibt es keine Aufzeichnungen mehr die Gruben verfielen und wurden mit der Zeit von Geröll verschüttet. Nun herrschte wieder Stille und Frieden für Jahre in der Krumpen. Und was errichtet wurde, verfiel und verschwand.

#### H. Hörtnner (1):

1885: In ähnlicher Weise wird **Zinnober** noch auf vielen nordalpinen Spateisenstein- Lagerstätten gefun- den, doch überall nur in geringer Menge. So wer- den als Fundorte erwähnt und sind theilweise durch Belegstücke im Joanneum vertreten : Am Turrachsee, bei Johnsbach, Radmer, in der Zölz (Krumpen) am Südhang des Reichensteines, am Reiting.

\*\*\*

#### Mittheilungen 1901 (12):

1899: In der Krumpen: Vordernberg NW, u. zw. im Haldenschutte des szl. Zinnoberbergwerkes:

33. \*Magnetit

34. \*Calcit

35. \*Limonit (Brauner Glaskopf)

Der Magnetit in Form zahlreicher, höchstens 2mm mes- sender, scharfkantiger und Glänzender, manchmal

etwas verschobener Oktaeder in grauem Kalkstein. Der Calcit weiß und farblos, auch bräunlich gebändert, dickstengelig mit bis 10 mm Längen, frei entwickelten Krystallendigungen -2R. der Stengel

Der Limonit nierenförmig, feinfaserig, braun mit glän- zend schwarzer Oberfläche.

Schließlich gestatte ich mir an dieser Stelle, dem Custos der Grazer Joanneums, Herrn Dr. Eduard Hatle, für das in überaus freundlicher Weise bekundete Entgegenkom- men bei Besichtigung der Musealsammlungen zum Zwecke vergleichender Studien, sowie bei Durch- sicht der eingesendeten Belegstücke, bei deren Krystallbe- stimmung etc. verbindlichsten Dank zu erstaten.

#### Mittheilungen 1905 (13):

##### 1906: XIII. Krumpensee bei Vordernberg.

Es rühren vom aufgelassenen Zinnoberbergbaue oberhalb des Krumpensees folgende Funde her:

105. \*Calcit in okergelben, undurchsichtigen R von bis 10 mm Kantenlänge, deren Flächen gro- ßenteils von einer dünnen Schicht nierenförmigen bis kleintraubigen Braunen Glaskopfes bedeckt sind; darauf sitzen farblose, halbpellucide, kleine Kristalle jüngeren Calcites. Selten, in Kalkstein- höhlungen. Analog sind vollständige 106. Umhül- lungspseudomorphosen von Limonit nach \*Calcit. Letzterer zeigt sich in bis 4 mm hohen, glatten und scharfkantigen Kristallen anscheinend in der Kombination  $R3 \cdot ooR \cdot -2R$ . welche als dunkel- und schwarzbraune, glänzende Inseln aus der sie größtenteils überdeckenden Kristallrinde jünge- ren gelblichen Calcites herausragen.

107. Hämatit, dicht und schieferig, im dichten Kalkstein; nicht häufig.

ad Nr. 33. Dieser Hämatit umschließt minunter massenhaft kleine, glänzende, scharf ausgebildete Magnetitoktaeder von 3 mm maximaler Größe, ganz ähnlich dem Magnetitvorkommen im Kalk- steine selbst.

108. \*Pyrolusit in kleinen, glänzenden Kristallbü- scheln auf Kalkstein; auch kurze Säulen der Form  $ooP \cdot 0P$ . Vielleicht entstanden aus Manganit.

109. Wad als Umhülle von braunem Glaskopf und als Ausfüllung kleiner Cavernen sowie als schwarzer Besteg der Sprünge und Klüfte im Kalk.

#### Mineralschätze (14):

##### 1907: K. Quecksilber.

Es fand nur eine einzige Gewinnung in der Zölz, west- lich von Vordernberg, im Jahre 1855 statt.

##### K. A. Redlich (18):

##### 1910: Zinnober.

Sowohl am Erzberg als auch am Polster findet sich in der Erzmasse Zinnober eingesprengt; Reibenschuh beschreibt Kristalle, welche auf Sideritdrusen sitzen. Sie fassen die Rhomboederfläche erkennen.

Aus seiner Zersetzung entsteht, wie Sigmund (L. V. Nr. 108) richtig erkannt hat, Quecksilber, das in feinen Kügelchen dem Gestein anhaftet. Der Zinnober kam, nach Pantz und Atz 1, im Apollionastollen als ganzer Stock vor, wurde aber verstürzt; sicher ist, dass er sich auch in größeren Mengen in der Zölz am Nordabhange des Reichensteins im silurisch-devonischen Kalk fand. Hier wurde er in den 50 Jahren des, vorigen Jahrhunderts gewonnen und in einer Hütte am Krumpensee verarbeitet. Die Statistik zweier Jahre, 1855 und 1856, weist zwei bis drei alte Zentner Quecksilber aus.

Die Höhlenforscher (2):

Erst im Jahr 1920 begann sich eine Gruppe von Höhlenforschern, die 1911 die eiserne Fahne auf der Vordernberger Mauer errichteten, für die alten Baue zu interessieren. Die Gruppe hatte sich nun weniger mit Höhlen, jedoch vielmehr mit alten, aufgelassenen Freischürfen befasst. Bald begann auf der Krumpenalm in nächster Nähe des Sees das große Suchen.

H. Silberschneider (5):

Der Freischurfbetrieb am Krumpensee des Dr. Gustav Hackl hat seine Tätigkeit seit 1920 mit alljährlich 3-5 Personen in den Sommermonaten aufgenommen. Aus schriftlichen Unterlagen aus dem Jahre 1927 geht hervor:

Mit abwechselndem Glück war der Bergbau beschert; Kriegszeiten und andere ungünstige Jahre ließen ihn bald aufleben und dann wieder einschlafen. Die Gewerkschaft Zölz fing im Jahre 1920 dort wieder zu arbeiten an. Es wurde zuerst am Südhang des Reichensteins, beim sogenannten Schneeloch mit der Arbeit begonnen. Dort soll sich nämlich ein alter Stollen unter ewigem Eis und Schnee befinden, in dem die Alten auf Silbererz gegraben hätten; denn der Reichenstein soll der Sage nach reich an Erzen sein und würdig, mit Schaffeln abgetragen zu werden. Die Arbeit dort war nun sehr schwierig. Zuerst wurde der Schnee, der leichteren Gefüges war, weggeschaufelt, dann im Eis gebohrt und geschossen. So kamen wir immer tiefer in das Eis hinein und schließlich an die Felswand heran. Den Stollen haben wir nicht gefunden, denn im Lauf der vielen Jahre war durch den Lawinenabgang, der direkt über dem Stollen mündet derart viel Material an Erde und Gestein herabgekommen, daß der Stolleneingang wahrscheinlich schon sehr tief unter der Eis- und Gesteinschichte liegt. Wohl aber haben wir einen alten Gesteinsbohrer im Geröll gefunden, der ungefähr acht Meter tief vergraben war. Dieser Steinbohrer, an und für sich schon interessant, verdient aber noch besondere Bedeutung, weil wir bevor wir zu arbeiten begannen, mit der Wünschelrute das Gebiet abgingen, und eben an dieser Stelle, wo er sich später befand, ihn feststellten und zwar in der gleichen Tiefe. Wir natürlich vermuteten erst dort die Tür. Auf jeden Fall war der Fund eine schöne Bestätigung für die Richtigkeit unserer Vermutung. Über den Arbeiten

kam der Schnee und eines schönen Sonntags Nachmittag ging, nach einem, eine Stunde währenden Schneefall die erste Lawine vom Reichenstein herab und füllte unseren ganzen Einschnitt, den wir in das Eis gearbeitet hatten, an. Jetzt waren wir verständlicherweise mit unseren Kenntnissen für dieses Jahr zu Ende und mußten mit der Arbeit aufhören; wir hatten sehr unter der Kälte und Nässe zu leiden da wir nur Sonntags arbeiten konnten und so jeden Tag, ob schön oder böß in Wetter ausnützen mussten.

Ausserdem war das Hinaufschaffen von Gezähe, besonders aber einer Scheibtruhe, über die steilen und langen Geröllhalden sehr schwierig. Dazu kam noch, daß wir uns nur im Freien aufhalten konnten und noch dazu in dieser Zeit die Verpflegungsmöglichkeiten, es war knapp nach dem Krieg, äußerst ungut waren. Wir aßen meist nur Bohnen mit einem winzigen Stückchen Speck gewürzt, aber trotz all der Schinderei und Hunger waren wir fleißig und immer gut aufgelegt.

Es sei noch erwähnt, daß wir um zwei Uhr früh schon in Vordernberg weggehen mußten um eine möglichst lange Arbeitszeit für oben heraus zu bekommen. Wir kamen am Abend um sieben Uhr immer todmüde heim. Das war jene schlechte Zeit, in der wir die Hütte von Herrn Dr. Cosack noch nicht in Pacht hatten; im Jahr darauf wurde es besser; wir hatten die Hütte und konnten oben nächtigen.

Ganz im Frühjahr ruteten wir am Abhang der hohen Zölz, da wir wußten, daß dort der Eingang in den ehemaligen Bergbau sein mußte. An einer Stelle muteten wir einen zugeschütteten Stollen; wir fingen zu graben an und kamen erfreulicherweise bald auf das Mundloch des alten Stollens. Wir sorgten für Licht und befuhren ihn sogleich. Nun kamen wir zu dem Ergebnis, daß es sich nur um den sogenannten Göthzubaustollen handeln konnte. Dies wußten wir aus der Literatur über den Bergbau-Zölz, die der seinerzeitige Besitzer Göth, in seiner Topographie der Steiermark niedergeschrieben hatte. Nun hatten wir also den Schlüssel für den Bergbau gefunden.

Göth hatte diesen Stollen zu bauen angefangen, um auf diese Weise in die alten Gruben, die inzwischen verbrochen waren, zu kommen. Nur hatte er mit der Arbeit aufhören müssen, weil er nach Wien versetzt, den Bergbau zu verkaufen gezwungen war. Der nachherige Besitzer war ein alter Herr, der die Arbeiten so hoch oben nicht beaufsichtigen konnte. Seine Leute taten natürlich nichts und so kam die Arbeit nicht weiter. Er gab das Rennen auf und sagte den Bergbau heim. Bis zum Jahre 1920 hatte auf diese Weise der Stollen Zeit genug, zu verfallen und es war von seinem Mundloch nichts zu sehen als wir es dort suchten.

Als wir den Stollen befuhren, sahen wir, daß er nur vorne am Mundloch verbrochen war und sonst in sehr gut erhaltenem Zustand war. Er war durchaus trocken und sogar die Schwellen und die Fahrbahn war noch in Holz

recht gut erhalten. Man sah, daß die letzten Knappen für die Förderung das sogenannte Spurnagelsystem, wo in einer Holzschiene ein Nagel spurt, die beiden Räder fahren ohne Schienen. Wir verwendeten von diesem Holz einen Teil, es war lauter Lärchenholz, zum Bau einer Tür für das Mundloch. Diese ist Heute noch in einem tadellosen Zustand. Zur Zeit, als die Alten das Grubenholz benötigten, konnten sie es noch oben schlagen; man sieht an vielen, sehr großen Holzstöcken Heute noch, daß oben ein sehr schöner Bestand an Lärchen war. Jetzt ist nicht ein Baum mehr dort der sich zu Grubenholz verwenden ließe. Sie haben alles geschlagen, ohne wieder aufzuforsten. Heute wäre es unmöglich dort oben wieder Bäume zu setzen; es ist alles viel zu viel dem Winde ausgesetzt. Es würde kein Baum mehr hochkommen. Nachdem die Tür fertig war und der Stollen gut zu verschließen ging, konnten wir mit der Arbeit im Stollen selbst beginnen. Der Stollen war bei der Auffindung ungefähr 80 Meter lang und strich in nord-südlicher Richtung; er hatte beiläufig in der Mitte eine schwache Doppelkrümmung, die aber der Richtung keinen Abbruch tat. Zu erwähnen wäre noch, daß der Stollen von Ort aus gegen tag ein leichtes Gefälle aufwies. Vor der Doppelkrümmung war im rechten Ulm eine Schußflucht im Ausmaße von xxx zu 1,5 m. Er war gut mannshoch vorgetrieben und sehr schön gearbeitet. Vom Gezähe haben wir nichts mehr vorgefunden.

Wir begannen im Jahr 1920 mit der Vortriebsarbeit als vollkommene Laien, die von Bergbau keine Ahnung hatten. Und so war es nicht leicht für uns. Aber wir fanden uns auch in diese Arbeit hinein. Es ging naturgemäß am Anfang recht schlecht, wurde aber von Woche zu Woche besser. Wir dingingen uns später einen Bergknapen auf, der ein sehr guter Grubenhäuer war und hatten nun Gelegenheit von ihm zu lernen, welche wir auch redlich ausnützten. Und so kamen wir zu einer recht guten Fertigkeit als Grubenhäuer, immerhin so, daß wir uns vor keinen andern mehr zu schämen brauchen. Als Sprengstoff verwenden wir sowohl Dynamit als Dynamon, um dann später durch das Zureden eines Bergingenieurs aus Freiland in Niederösterreich auf Kaliumchlorat überzugehen. Dieser Sprengstoff hat vor allem den Vorteil, der großen Billigkeit und daß er außerdem dieselbe Wirkung hat wie Dynamit. Nur ist die Arbeit damit etwas umständlicher. Man mischt hundert Teile Kaliumchlorat mit elf Teilen Petroleum und vermenget diese sehr gut miteinander. Dieser, dann gebrauchsfertige Sprengstoff wird in geleimte Papierhülsen gestopft und diese als Sprengpatronen verwendet. Die Adjustierung der Kapseln geschieht auf die sonst übliche Weise. Einen großen Vorteil hat das Kaliumchlorat noch an sich, daß es nicht, wie Dynamit, Kopfweh verursacht; und den eminenten Vorteil, daß es im ungemischtem Zustand nicht explosionsgefährlich ist und daher nicht, den oft sehr unangenehmen Vorschriften der besonderen Lagerung unterliegt. All das waren gute Gründe für uns, vom Dynamit abzugehen und uns auf Kaliumchlorat umzustellen.

„Es wurde nach Angaben der Freischürfer im Jahre 1920 zunächst die sogenannte eiserne Türe, welche sich angeblich unter einer vom ewigen Eise bedeckten Stelle knapp unter dem Steilabsturze des Reichensteins befindet, aufgesucht. Es konnte jedoch zu der selben nicht vorgedrungen werden, weil Lawinenstürze die Arbeiten immer wieder verzögerten. Im Jahre 1921 wurde durch das Eis ein Stollen gegen die den alten Leuten noch in Erinnerung befindliche eiserne Türe vorgetrieben, doch musste auch diese Arbeit zufolge

neuerlicher Lawinenstürze mit Geröllüberschüttungen aufgegeben werden. Bei diesen Arbeiten wurden lediglich einzelne Arbeitsgeräte aus alter Zeit gefunden.

Die Höhlenforscher (2):

Sie suchten erst im Reichenstein-Südhang die Silbererzbaue von anno 1540; fanden im sog. Schneeloch mittels Wünschelrute unter gut 8 Meter Eis und Schutt Gehätze aus jener Zeit, nur nicht den Zugang.

Nach Einsicht in die beim Revierbergamt Leoben noch vorhandenen Akten wurde die ungefähre Lage des von Göth geschaffenen Stollens festgestellt. Seit der Stilllegung um das Jahr 1855 veränderte die Zeit die Gegend soweit, daß selbst die alten Sturzhalden gänzlich verwachsen waren, der Stelleneingang verschüttet und somit unauffindbar wurde.

Dr. Gustav Hackl betätigte sich nicht nur in seinem Beruf als praktischer Arzt, sondern während der Freizeit auch als heimatlicher Novellendichter und Wünschelrutengänger. Dank seiner Unterstützung wurde das Stollenmundloch gefunden. Sehr groß war die Überraschung feststellen zu können, unter welchen Bedingungen der Stollen vorgetrieben worden war. Wie fleißig mochten wohl die Leute gearbeitet haben, um eine Gesamtlänge von 92 Meter zu bewältigen. An Ort befanden sich noch Werkzeuge wie: Schlegel, Handbohrer, Kratzen, Schaufeln, Hauen, Spitzmeißel und Sortierbleche zum Korbern. Ja, selbst die Holzschienen für den Grubenhund waren im Inneren des Stollens noch vorhanden.

Warum hatte man wohl einen derartigen Stollen in taubes Gestein vorgetrieben? Dafür musste doch ein triftiger Grund vorgelegen haben.

H. Silberschneider (5):

Im Jahre 1922 wurde auf der Zölzalpe am Nordhange derselben mit der Gewaltigung des sogenannten Unterbaustollens begonnen und derselbe auf 70 m aufgehoben. In den Jahren 1923 und 1924 wurde das sogenannte Gesenke, dessen Einbau sich 70 m saiger-höher-befindet, gewältigt. Seit 1925 wurde lediglich der Unterbaustollen weiter vorgetrieben und zwar in Richtung nach Süden, nach welcher auch alle übrigen Stollen verlaufen, und weitere 30 m nach Westen. Alle offenen Stollen wurden befahren. Der Unterbaustollen, ebenso wie der Stollen neben dem Gesenke, verlaufen in verschiedenfarbigen Kalk, der Lassen aufweist, in welchem dünne

tonige Zinnerablagerungen auftreten. Am Feldorte des Unterbaustollens ist heute neben kristallinem Kalke ankerithaltiges Gestein mit Einsprengungen von Brauneisenstein zu sehen. Es ist beabsichtigt, den Stollen nach Westen auf etwa 50 m noch vorzutreiben, da hier das eigentliche Lager von Brauneisenstein mit Zinner erhofft wird. Nach der Ortsbeschreibung und nach Feststellungen durch die Schürfer übertags ist als Liegendes der Lagerstätte eine kalkige Grauwacke, als Hangendes ein dunkelblauer Schiefer zu betrachten. Im Kontakte wird das Erzvorkommen erwartet. In dem am Feldorte anstehenden Gestein, das vom Schürfer als kalkige Grauwacke bezeichnet wird, ist unter der Lupe reines Quecksilber eingesprengt beobachtbar. Knapp am Mundloche des Unterbaustollens wurde in letzterer Zeit ein größerer Raum ausgesprengt, in welchem ein 40 HP Benzinmotor und eine Ingersolkompressoranlage für Bohrhämmerbetrieb untergebracht ist. Für die Hinaufschaffung dieser maschinellen Einrichtungen mussten bedeutende Wegeherrichtungen geschaffen werden. Der ganze Stollen steht in fester Kalkwand ohne Zimmerung und ohne laute Stellen gut an.

Nach Befahrung des Unterbaustollens wurde zum sogenannten Gesenke aufgestiegen und hier ein in Schlägel und Eisen getriebener Stollen befahren. Neben diesem Stollen führt nach Angabe das eigentliche Gesenk wendelartig in Kalk gehauen 25 m saiger in die Tiefe. Heute ist dasselbe zufolge einer Abrutschung überrollt, doch konnte in dasselbe noch hineingesehen werden. Das Gesenke und der erwähnte Stollen stammen aus alter Zeit. Über dem Gesenkeingang, etwa 30 m saiger-höher, befindet sich der sogenannte Prinz Max von Baden Stollen, dessen Verlauf obertags noch verfolgbar ist, da zufolge der geringen Überlagerungen zahlreiche Verbrüche im Laufe der Zeit bis zu Tage erfolgten. Seine Mundlöcher sind vollständig zu. Dieser Stollen durchfährt den ganzen Hang und mündet auf der Südseite der Zölzalpe“.

Die Höhlenforscher (2):

Etwa 100 Meter oberhalb des Stollen befand und befindet sich noch der bereits eingangs erwähnte Römerstollen. Der Einmannstollen hatte eine Länge von etwa 10 Meter und wurde ausschließlich in Roteisenstein geschlagen. In unmittelbarer Nähe soll bereits um das Jahr 1763 nach Zinner gesucht worden sein und man habe in den Felsen ein Gesenk geteuft. Göth und Baumbach hatten hier gleichfalls weitergeschürft. Das Auffinden dieses Gesenks war unmöglich und dessen Sohlentiefe daher in Frage gestellt. Da es sich hier jedoch um ein sogenanntes „wanderndes Gestein“ oder einen wandernden Berg handelte, mußte der Vortrieb nach Zinnermineral bergbaupolizeilich stillgelegt werden. Schließlich waren beide früheren Unternehmer gezwungen, unten am Berg einen ebenen Stollen in Richtung Gesenk anzulegen.

Wie die Gesteinsförderung im Gesenk durchgeführt wurde, behandle ich zum gegebenen Zeitpunkt. Die

Hauptsache war der gefundene Stollen. Aus den Höhlenforschern wurden nun „Schürfer“. Der Gedanke, hier weiter zu arbeiten wurde nun wach. Die Anmeldung beim Revierbergamt in Leoben erfolgte im Jahr 1920 unter der Bezeichnung

„Schurfbau Zölz, -Dr. Gustav Hackl“

Der Freischurf konnte nur unter einer verantwortlichen Führung betrieben werden. Ing. Emil Hackl war im Bergbau und Hüttenwesen des Saargebietes beruflich tätig und wurde mit der Gesamtleitung betraut. Als sein Stellvertreter wurde Julius Hackel, Eisenerz benannt. Die für den Betrieb erforderliche Finanzierung übernahmen: Dr. Gustav Hackl, Ing. Emil Hackl, Julius und Alfred Hackel, ferner für kurze Zeit Ing. Reicher aus Wien.

Folgende Mitarbeiter zählten gleicher Anteilberechtigung zum Schurfbau Zölz :

Gustav	H a c k l	Donawitz
Emil	H a c k l	Saarbrücken
Julius	H a c k e l	Eisenerz
Alfred	H a c k e l	Vordernberg
Max	H a c k l	Vordernberg
Rudolf	H ö s c h	Vordernberg
Viktor	P a p o d i	Vordernberg
Andreas	S c h n a b l e g e r	Vordernberg
Moritz	S t e i d l	Vordernberg
Siegmund	S t e i d l	Vordernberg

Die Arbeit wurde aufgenommen. Jeder Schürfer war berufstätig und opferte seine Frei- und Urlaubszeit dem Schurfbau. In den vorhandenen Teilen von Schichtenbücher ist ihre Arbeit niedergeschrieben.

Für die Unterbringung der Schürfer wurde die um 1900 erbaute Jagdhütte von Dr. Kosack gepachtet. Nach Abschluss des Pachtvertrages bedurfte sie einer gründlichen Instandsetzung. Nicht nur das Dach; sondern auch die Schindelverkleidung mußte zum Teil erneuert werden. Ebenfalls benötigte man neue Rauchrohre und deren Verschalung. An den Fenstern mußten neue Läden angebracht werden. Die westliche Dachluke erhielt einen eisernen Fensterrahmen mit Blechläden. Das Herrnstüberl und die beiden Dachräume standen den Schürfern, die Küche während der Weidemonate dem Halter zur Verfügung. In einen der beiden Dachräume waren die Schlafplätze der Schürfer, im anderen die Geräte untergebracht. Küche und Herrnstüberl hatten von sich unabhängige Kochherde.

Im Sommer 1921 und der nachfolgenden Jahre wurde von allen beteiligten Schürfern mit Hochdruck an die Arbeit gegangen. Ein Stollenhund für die Gesteinsförderung wurde benötigt, Sprengungen wurden durchgeführt, der Vortrieb war im vollsten Gang. Eine Feldschmiede und ein Schraubstock zum Ausschmieden, Schärfen und Härten der Bohrer wurde von Vordernberg hinauf getragen. Siegmund Steidl war für die technischbetrieblichen Arbeiten der gegebene Mann. Andreas Schnableger

betätigte sich meist für das leibliche Wohl der Kameraden und sorgte für die pünktlichen Mahlzeiten. Bei Morgenrauen qualmte schon der Rauchfang und bald war der von den Schürfern so geliebte steirische Brennsterz mit Kaffee auf dem Tisch. Mittags gab es meist Selchfleischsuppe, dazu Semmel- Fleisch- oder Speckknödel mit Selchfleisch, Nach Einnahme des Abendessens besprach man die Arbeit von heute oder morgen. Kamen Frauen der Schürfer hinauf, gab es in den Speisen stets Abwechslung. Doch konnten auch jetzt die Schürfarbeiten nur während der Zeit von Mai bis Oktober witterungsbedingt ausgeführt werden. Der Vortrieb erfolgte wie einst mit Schlegel und Bohrer. An Pressluftbohrer dachte man damals noch nicht, obwohl sie am steirischen Erzberg längst angewandt wurden. Jedenfalls spürte am Feierabend jeder der Schürfer die geleistete Arbeit an den Händen. Man ging bei der Sprengung zum Sprengmittel Kalium Chlorat über.

Der Stollenhund wurde neu gebaut, bekam Räder mit Patentnaben und ein Fassungsvermögen von etwa 150-kg Nutzlast. Der Alte war doch längst vermodert. Die noch teilweise erhaltenen Holzschienen waren bereits entfernt. Die für den Vortrieb erforderlichen Werkzeuge wurden 1920-1921 von verschiedenen in Vordernberg stillgelegten Radwerken käuflich erworben. Siegmund Steidl erweiterte daheim eine private Schlosserwerkstätte, um alle anfallenden Schlosserarbeiten durchführen zu können. Von ihm wurde eine neue Stollentür einschließlich des Spezienschlosses angefertigt. Siegmund Steidl war Lokomotivführer bei der Staatsbahn und galt als einer der tüchtigsten Handwerker.

Langsam befassten sich die Schürfer damit, den Vortrieb maschinell durchzuführen. Prospekte und Kostenvorschläge über Kompressoren und Pressluftpöschel wurden eingeholt. Im Jahr 1926 war es nun soweit. An Hand eines alten Schichtenbuches bin ich in der Lage, verschiedene Aufzeichnungen datenrichtig wiederzugeben.

Bei einer Wiener Firma wurde der Kompressor einschließlich der beiden Druckluftkessel bestellt. Die Lieferung traf am 26. Juli 1926 laut Frachtbrief in Vordernberg ein und bestand aus

1 Kompressor	313 kg
2 Luftkessel	145 kg
1 Schwungrad	137 kg
1 Kiste Maschinenteile	93 kg
1 Bund Bohrer	43 kg

Die bei der Bundesbahn in Knittelfeld gekauften Siederohre alter Lokomotiven für die erforderlichen Druckluftleitung wogen 530 kg. Vorerst mußten einmal die Vorbereitungen für den Transport der Grubenkaue und somit auch der Geräteunterbringung getroffen werden. Am 24. Mai 1926 fand eine Stollenvermessung statt. Der gerade Vortrieb wurde nicht fündig, 1926 versuchte man mit 2 Querschlägen, 30m nach links, 25m nach rechts vergeblich das Lager zu finden.



Abb. 13: Rast auf der Schweiger-Alm (später Eder- Alm), 1925. Aus: Trofaiach, eine Zeitreise, S. 111.

Die von Göths Mitarbeitern angelegte schmale Straße verlief vom letzten Bauernhof des Krumpengrabens, rechts des Baches entlang durch die „Schmelz“ in Höhe der heute benannten „Ederalm“ (Abb. 13). Von da ab stieg sie steil unter dem Kitzstein an zwei Schotterriesen vorbei, zur zweiten Stufe des Wasserfalles. Über eine aus rohen Baumstämmen gefertigte Brücke ging sie in einer Serpentine und eines ausgesprengten Felsen, zum Quellgebiet des Krumpenbaches. Jetzt führt die Straße, bedeckt von Almrasen, an der alten Sennhütte in angenehmer Form zum Stollen.

Die kurz unterhalb des Quellgebietes in den Felsen gemeißelte Jahreszahl 1839 deutet die Fertigstellung des Fahrweges an. Für den Transport der Grubenkaue und der Maschinenanlagen benötigte auch der Schurfbau Zölz einen gangbaren Weg, bez. Fahrweg.

Während der Monate Juni / Juli 1926 schritten die Schürfer zur Instandsetzung der Straße. Mit Schaufeln, Pickel, Kratzen, Hacken, Rechen wurde an die Arbeit gegangen. Selbst wir, damals noch schulpflichtige Söhne der Schürfer, waren während der Ferien beim Straßen- und Brückenbau eifrig am Werk. Unter dem Kitzstein mußten aber die beiden Schotterriesen, Steinböschungen errichtet werden. Die vermorschten Baumstämme der Brücke mußten durch neue ersetzt werden. Nach Vollendung glich die Straße tatsächlich, vielleicht etwas übertrieben, einem steilen Spazierweg.

#### H. Silberschneider (5):

Die Art der Arbeit und die Anhäufung von Gezähe brachten es mit sich, daß wir uns eine Grubenkaue bauen mußten. Dies war im Anfang, das heißt die erste die wir uns bauten, natürlich nur eine Nothütte, an einen Felsen gelehnt, halb aus Erdreich gebaut und mit einem notdürftigen Dach versehen. Sie war uns bald zu klein und so banden wir in Vordernberg eine neue Grubenhütte, sie wurde zwei Meter breit und vier Meter lang gebaut. Schwierig war der Transport hinauf. Bis in die Thunhartalm wurde sie mit Pferden befördert (Abb. 14), von dort aber zogen wir sie mit einem Klobenrad händisch hinauf. Das heißt mit anderen Worten, wir mußten bei jeder Fuhre den Weg dreimal machen. Wir zogen auf diese Weise an einem Tag drei Fuhren hinauf, machten also den Weg von der Thunhartalm an diesem Tag



Abb. 14: Im Stollen verbliebene Transportachsen, 2005. Aufnahme: A. Pinter

neunmal und dann gingen wir nochmals herab, um auf der Achsel, jeder ein Vierkantholz im Gewicht von 25 kg hinaufzutragen. Das Aufstellen der Hütte ging rasch vonstatten. Jetzt war die Arbeit erst in ein wirklich angenehmes Stadium getreten, da wir jetzt von der Witterung unabhängig waren. Nun war aber auf die Dauer der händische Vortrieb der händische Vortrieb im Stollen doch ein zu langsamer und zeitraubend. Der Plan, einen Kompressor zu kaufen, spukte schon lang in unseren Köpfen; nun wurde er verwirklicht. Wir erstanden in Wien einen alten Kompressor um 2200 S und lieferten ihn auf die Alm, nachdem wir ihn in Vordernberg in Gang gebracht und ausprobiert hatten. Das Hinaufschaffen war nicht ganz leicht; wir mußten vorher die Strasse richten und führen dann mit den Pferden bis zum Stollen. Als wir ihn hinaufbrachten waren natürlich die Betonierungsarbeiten schon erledigt und er konnte sofort montiert werden. Den dazugehörigen Benzinmotor kauften wir als Alteisen in St. Stephan ob Leoben. Die Rohrleitung für die Pressluft machten wir aus Siederohren von Bundesbahnlokomotive, die wir in Knittelfeld erstanden. So brachten wir ein recht schönes und gutes Werkerl zusammen; es tut seine Dienste tadellos und wir sind damit sehr zufrieden.

Die Höhlenforscher (2):

### Die Grubenkaue (Grubenhütte)

Die Straße war fertig, der Platz für die Grubenkaue rechts des Stollens festgelegt. Vom 20. -25. Juli 1926 wurde vom Berghang das Erdreich abgebaut, sowie ein Teil des Gesteins gesprengt. Für die Rückseite der Hütte wurde eine Trockenmauer aufgeführt. Am 16. August 1926 wurde das Fundament betonierte und dafür mußte das nötige Wasser vom See herauf getragen werden. Endlich war die Zeit der Vorarbeiten soweit fortgeschritten, daß der Hüttentransport zwischen 21. und 26. August stattfinden konnte. Über Hafning brachte man die beim Zimmermeister Reiter in Trofaiach bestellte

und bezahlte Hütte mittels Pferdefuhrwerk bis zur Schmelz. Nun traten erst die Transportschwierigkeiten ein. Ein Beförderungsgerät mußte gebaut werden. Wie stets, so übernahm auch diesmal Siegmund Steidl die Anfertigung. Die Räder des Grubenhundes wurden abmontiert, eine neue, längere Achse geschmiedet und gedreht. Einige Bretter der Hütte ergaben die Ladebrücke, auf der die Ladung angebracht wurde. Ein langer Hanfseilflaschenzug wurde von Stück zu Stück an Bäume eingehakt und der Wagen auf dem Fahrweg entlang gezogen. Es gehörte zu einer unendlichen Geduldsarbeit, alles an Ort zu bringen.

Gleichwohl man bis oberhalb der Wasserfallbrücke immer wieder die Baumstämme benutzen konnte, mußten von nun ab die vorsorglich einbetonierten Ringeisen benützt werden. Je nach den Erfordernissen steuerten 1-2 Mann den Wagen, während alle anderen am Seil des Flaschenzuges zu ziehen hatten. Für uns Buben machte diese Fortbewegung Spaß, die Schürfer plagten sich aber außerordentlich. Kleinere Teile hatte man besser getragen.

Aufzeichnungen (7):

Laut Frachtbrief vom 26. Juli 1926 wurden heraufbefördert:

1 Kompressor	313 kg
2 Luftkessel	145 kg
1 Schwungrad	187 kg
1 Kiste Maschinenteile	93 kg
1 Bund Bohrer	43 cg
1 Motor	361 kg
Druckluftrohre	530 kg
1 Feldschmiede	48 kg
4 Bund Bohrer	168 kg
2 Bohrhämmer	
Zement für Fundament und Wasserbecken (Motor- und Kompressorfundament)	500 kg
Auspuffleitung	118 kg
Neue Stollentür aus Lärchenholz	410 kg

Dazu kommen noch: Benzin und Antriebsmittel, Karbid für Beleuchtungszwecke Sprengstoff, Verpflegung etc.

Die Höhlenforscher (2):

Für die Rückseite der Hütte mußte eine Trockenmauer aufgeführt werden.

Am 16. August wurde das Fundament betonierte. Das dazu notwendige Wasser mußte vorn See heraufgetragen werden. Endlich waren die Vorarbeiten so weit fortgeschritten, daß der Hüttentransport in der Zeit zwischen 21. und 26. August stattfinden konnte. Über HAFNING brachte man die von Alfred HACKL (geb. 22. 7. 1886 - gest. 25. 4. 1963) beim Zimmermeister REITER in TROFAIACH bestellte und bezahlte Hütte mittels Pferdefuhrwerk bis zur SCHMELZ.

Ab 27. August 1926 wurde die Hütte aufgestellt und am

2. September 1926 konnte das Richtfest der Fertigstellung gefeiert werden. Nach der Fertigstellung kam am 24. November die schriftliche Belehnung. Gemäß dem Schürfrecht zufolge, wurde über das Revierbergamt in Leoben am 25. August 1927 die Erlaubnis hierfür eingeholt. Die Frage der Werkzeugunterbringung war nun geklärt.

1926 war das Jahr der Vorbereitungen.

Nach der Grubenkaue kam wiederum der Stollen an die Reihe. Kurz hinter dem Eingang mußte in einer Länge von 6 Metern, der Stollen stark erweitert werden. Der Platz wurde für die Aufstellung der Motor- und Kompressoranlagen dringend benötigt. Ebenso dachte man daran, ein Tropfwasserbecken für das von den Betriebsaggregaten benötigte Kühlwasser anzufertigen. Um das Wasser für die Betonarbeiten nicht mehr vom See hinauftragen zu müssen, wurde am 22. September eine Materialeilbahn vom Stollen bis zu einem, dem See naheliegenden Felsbrocken, gebaut. So wurde in mühevoller Arbeit ein Eimer Wasser nach dem anderen heraufgekurbelt. In kurzer Zeit waren auch der 1,5 Kubikmeter fassende Wasserbehälter und das Fundament für den Motor und Kompressor im Rohbau fertig.

Natürlich wollten die Schürfer im kommenden Jahr ihre begonnenen Arbeiten fortsetzen. Wichtig war die Unterbringung der Motorenanlage und deren Transport. Man begann damit, die bereits in Vordernberg seit Juli 1926 lagernden Materialien mittels Pferdefuhrwerk in den Krumpengraben zu befördern.

Aufzeichnungen (7):

Je nach den Erfordernissen steuerten 1 bis 2 Mann den Wagen, während alle anderen am Seil des Flaschenzuges zogen. Kleinere Teile wurden getragen. Am 29. August wird die Hütte aufgestellt und am 2. September konnte das Richtfest der Fertigstellung gefeiert werden. Die Frage der Werkzeugunterbringung war nun geklärt.

H. Silberschneider (5):

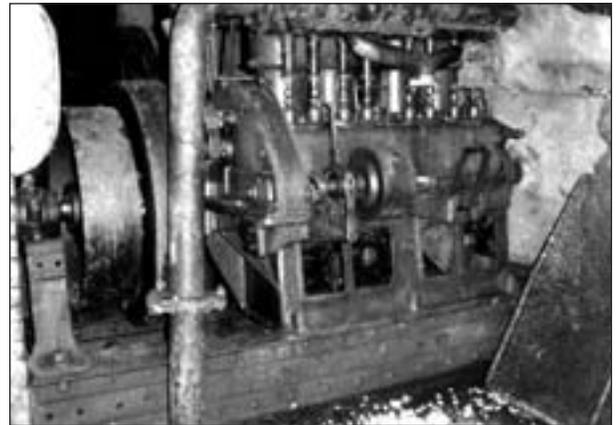
Die Vortriebsarbeiten gingen jetzt naturgemäß viel rascher vor sich. Im Anfang unserer Stollenarbeit behielten wir die Richtung des Stollens bei, um, aber davon abzukommen, in der geraden Richtung das Lager zu suchen. Wir begannen einen Querschlag nach rechts und zwar im Sommer 1926. Dieser wurde ungefähr 25 m weit vorgetrieben und dann, da sich die Gesteinsschichten nicht änderten, aufgegeben. Der Hauptstollen wurde noch um drei Meter verlängert und dann ein Querschlag nach links ausgeführt, auch in einer Länge von beiläufig dreißig Metern. Zu erwähnen wäre noch, daß wir sowohl im Hauptstollen als auch in den Flügelschlägen stets mit steigender Sohle fuhren. Nun, da sich auch im linken Seitenschlag nichts von dem blauen Schiefer vorfand, den wir suchten, er bildet nämlich das Liegende der Lagerstätte, gaben wir das Arbeiten nach links auf und trieben wieder den Hauptstollen weiter vor. Im

Hauptstollen kam nun die Arbeit / der Bergbau / zum Stillstand, hervorgerufen durch die allgemeine Weltwirtschaftskrise. Die Schurfrechte werden jedoch aufrecht erhalten und jedes Jahr die notwendigen Arbeiten, die sich ergeben, ausgeführt. Möge dieser Zustand nicht allzulang dauern und der Berg recht bald in Segen kommen.

Die Höhlenforscher (2):

Am 26. Mai 1927 wurden die Rohre für die Druckluftleitung bis zur Erzstraße gebracht. Von hier wurden sie in Gemeinschaftsarbeit bis zur ersten Schotterriese unter dem Kitzstein getragen und am 29. Mai 1927 erfolgte der Weitertransport bis zum Stollen.

Am 17. Juli 1927 fand der Kompressortransport (**Abb. 15**) und am 25./26. Juli 1927 der Motortransport unter denselben Bedingungen wie der Hüttentransport statt.



**Abb. 15: Ingersol-Kompressor im Stollen, 2005. Aufnahme: A. Pinter**

Ab 29. Juli wurden beide Aggregate montiert. Der Wasserbehälter wurde am 18./19. August fein verputzt und am 7. September fand die erste mit Pressluft gebohrte Sprengung statt. Selbstverständlich mußte die Anlage den vorgeschriebenen, bergbaupolizeilichen Sicherheitsbestimmungen entsprechen und überprüft werden. Am 5. Oktober 1927 begab sich eine Kommission des Revierbergamtes in Leoben an Ort, auf die Zölz. Ohne Beanstandung konnte die Anlage in amtlichen Betrieb genommen werden.

Die Einwinterung wurde am 25. Oktober 1927 vorgenommen.

Über den Winter wurde in Vordernberg der Rahmen des Schutzgitters für den Motor angefertigt und später im Stollen mit einem Drahtgeflecht versehen.

Die Frage an welchem Ort das Gesenk geteuft wurde, trat immer wieder zu Tage und man ließ von verschiedenen Geometern Vermessungen ohne jeglichen Erfolg vornehmen. Lediglich konnte sich an Vermutungen geklammert werden, denn die wandernden Gesteinsmassen links von Römerstollen hatten im Laufe der Jahre alles verdeckt. Es wurde damit begonnen, den Römer-

stollen etwas zu erweitern, um bequemer vorarbeiten zu können. Der Vortrieb erfolgte in halblinker Richtung und nach einigen Sprengungen kam man bald wieder an Tag. Dies war das große Glück. Infolge der Sprengungen kam Bewegung in das daneben angesammelte Gestein, es löste sich und das Mundloch vom Gesenk kam zum Vor-: schein.

Jetzt konnte erst festgestellt werden, wie reichhaltig an Zinnober das Gestein war und unter weichen Arbeitsbedingungen von Göth und sein Nachfolger gearbeitet haben.

Es handelte sich dabei um einen in die Tiefe gearbeiteten großen Raum, der lediglich von Mundloch mittels einer Einbaumleiter erreichbar war. Diese Leiter ist noch heute an Ort und Stelle. Nun wurde links vom Römerstollen ein Eingang zum Gesenk gesprengt, der wiederum von Jahr zu Jahr stets mehr und mehr verschüttet wurde, daher jetzt kaum auffindbar geworden ist. Damals hatten die Arbeiter das Gestein in Kraxen am Einbaum hochgetragen, sortieren und das mineralhaltigste in die Schmelz befördern müssen. Die Säcke auf zwei Holzriegel gebunden, zogen die Arbeiter die Erzstraße entlang zu Tal.

Von den Unterkünften zeugen nur noch einige Steinreste unterhalb des Stollens auf den Weg zum Krumpensee.

Am 26. Juni 1928 wurde die große Werkzeugkiste vor der Grubenkaue aufgestellt und während der folgenden Tage der Rahmen für die Stollentür betoniert. Ferner mußte sicherheitshalber eine Stützmauer beim Stolleneingang auf gerichtet werden, um die losen Steine als Ganzes zu verbinden. Da bisher die Schmelzproben vom Gestein in Vordernberg durchgeführt wurden, wurde jetzt eine kleine, von Siegmund Steidl konstruierte Retorte, auf die Zölz gebracht. Größere Schmelzungen fanden jedoch nach wie vor im Tal statt und dazu mußte das sorgfältig sortierte Gestein in Rucksäcken abtransportiert werden. Nach den vielen technischen Erneuerungen einerseits, sowie dem guten Mineralienfund im Gesenk andererseits, konnte für das Jahr 1928 jedermann zufrieden zurückblicken.

Am 22. Mai 1929 wurde der „Schurfbau Zölz, Dr. Gustav Hackl“ amtlich in

Schurfgesellschaft Zölz Ing. Emil Hackl und Genossen, Vordernberg

umbenannt.

Der amtliche Bescheid wurde unter obigem Datum vom Revierbergamt in Leoben Zahl 3104/29 schriftlich erteilt und Julius Hackl erhielt die Vollmacht für die stellvertretende Geschäftsführung.

Aufzeichnungen (7):

Am 24. November 1929, dem Tage der neuerlichen Einweihung des Barbarakreuzes auf der Höhe zwischen

VORDERNBERG und KRUMPEN zählt die Schurfgesellschaft folgende Schürfer:

Ing. Emil Hackel	Julius Hackel
Alfred Hackel	Dr. Gustav Hackel
Max Hackel	Viktor Papody
Sigmund Steidl	Moritz Steidl
Rudolf Hösch	Andreas Schnablegger

Die Höhlenforscher (2):

Wie eine schleichende Krankheit kam die Politik in die Schurfgesellschaft. Die Schürfer versuchten lange genug, den Parteienhader von sich fern zu halten; Außenstehende waren bestrebt, Uneinigkeit unter die Schurfkameradschaft zu bringen. 1930-1933 wurde infolge der katastrophalen, wirtschaftlichen Lage nicht nur in Österreich, sondern nahezu auf der ganzen Welt, der Schürfbetrieb auf das Äußerste beschränkt.

Überall herrschte die große Arbeitslosigkeit und der damit verbundene Kapitalmangel. Ab 1933 mußte unter der diktatorischen Regierung des Bundeskanzlers Dollfuß, wöchentlich eine Sprengstoff und Sprengmitteilung an die zuständigen Gendarmeriebehörde erstellt werden. Wer hätte wohl gedacht, daß im Jahre 1933 zum vorletzten Mal gearbeitet wurde. Die Wirtschaft wurde zunehmend von Jahr zu Jahr schlechter und an eine Wiederauflebung konnte für absehbare Zeit niemand hoffen. Die Schürfer (Abb. 16) versuchten wiederholt, sich zu sammeln, um nochmals die Arbeiten aufzunehmen. Abgesehen von kleineren Stollenarbeiten, die zum Teil der Instandhaltung dienten, konnte zum allerletzten Mal im Sommer 1936 ein regelrechter Vortrieb vorgenommen werden.



Abb. 16: Die Schurfgesellschaft 1935, von links: Alfred Hackl, Julius Hackl, Klamminger und Hugo Kahr. Aus: Die Höhlenforscher aus Vordernberg, S. 13

Zur Zeit der größten Vorbereitungen, am 30. Juli 1936 wurde Siegmund Steidl, in eine andere Welt abberufen. Für seine Kameraden, mag dies wohl der größte Schlag gewesen sein, ihren treuen Mitarbeiter nicht mehr unter ihnen zu wissen.

Die von Julius Hackel ins Hüttenbuch eingetragene letzten Arbeiten, bringe ich, in dessen Wortlaut wieder.

Schichten vom 7.-26. September 1936

Hösch	Rudolf	16 Schichten
Steidl	Moritz	6 Schichten
Papodi	Viktor	4 Schichten
Hackel	Alfred	10 Schichten
Hackl	Max	10 Schichten
Hackel	Julius	20 Schichten

In der ersten Septemberwoche 1936 wurden durch fünf junge Vordernberger Burschen, 300 kg Zement heraufgetragen.

Am 6. September 1936 kam Hösch herauf, am 7. September 1936 kam Max Hackl, Papodi und Julius Hackel. Am Nachmittag des 8. September läuft der, in den letzten beiden Tagen gereinigte Motor sehr mangelhaft, am 9. September bereits tadellos. Am 9., 10., 11. und 12. September 1936 wird gebohrt und insgesamt 40 Schüsse abgetan. Der Benzinverbrauch für Vorarbeiten und Betrieb 55 Liter. Am 12. September 1936 wird das erste Hauwerk ausgeliefert, insgesamt 21 Hunte und zugleich mit dem Aufmauern der Stützmauer hinter der Grubenkaue begonnen. Bauzeit vom 12.- 20. September 1936 und am 23. September nochmals am Nachmittag. Der Gesamte Zementverbrauch betrug 150 kg.

Am 21. September 1936 wird die neue Stollentür angefertigt. Am 22./23. beschlagen. Am 24. September 1936 wird mit dem Beschlagen der Fensterbalken begonnen, dann weitere zwei Bleche ausgestreckt, am 25. September die Grubenkauentür beschlagen. Am 25. September 9 Schüsse, am 26. September 4 Schüsse gebohrt und abgetan. Verbrauch 40,5 Liter Benzin. Am 26. September 9 Hunte ausgeführt. Am 25., 26., 27. September halfen Pacher und Miksch Adolf. Am 27. September Hösch und Julius noch 9 Hunte ausgeführt der Schürfbetrieb wurde bis heute ununterbrochenen in Betrieb gehalten.

Es arbeiteten Rudolf Hösch Moritz Steidl, Viktor Papodi, Alfred Hackel, Max Hackl, Julius Hackel wobei in relativ kurzer Zeit viel geschaffen wurde. Der gesamte Benzinverbrauch betrug 95,5 Liter. Der Ertrag war sehr mittelmäßig. Das Wetter war während der Betriebszeit bis auf 4 Tage schön.

Von 9. bis 12. September 1936 wurde gebohrt und insgesamt 40 Schüsse abgetan. Benzinverbrauch 50 Liter. Weiters am

21. Sept.1936	neue Stollentür angebracht
25. Sept.1936	9 Schüsse gebohrt
26. Sept.1936	4 Schüsse gebohrt
	Verbrauch: 40 Liter Benzin

Aufzeichnungen (7):

Dies war die letzte Bohrung und Sprengung

Die Höhlenforscher (2):

Da sich die wirtschaftliche Lage, durch den Krieg immer mehr verschlechterte wurden am 27. September 1936



Abb. 17: Grubenhütte und Mundloch des Unterbaustollens in der Krumpfen, Okt. 2008. Aufnahme: J. Friml (s. Seite U4)

Nachmittags sämtliche Arbeiten und Instandhaltungen bei einsetzenden Schneetreiben eingestellt. Um 16.00 Uhr bei Schneetreiben gingen alle heim.

Am 5. Oktober 1936 kamen Hösch und Julius herauf. Grubenkaue bis 1,60 Meter eingeschneit. Pacher bringt 13,5 Liter Benzin, Hösch und Julius andere Sachen herauf. Die Grubenkaue (Abb. 17) wird vom Schnee ausgeschaufelt. Am 6. Oktober 1936 Grubentür und Balken gestrichen dazu noch Holz gemacht. Entschärfen von 2 noch stehengebliebenen Sprengladungen. Der Bergbau kam endgültig zum Erliegen.

\*\*\*

Quellen:

- (1) Heinz Hörtnner: Ortsgeschichte von Vordernberg, S. 23
- (2) Die Höhlenforscher aus Vordernberg, Niederschriften von Manfred Hackel und Hans Silberschneider
- (3) Geschichte Hafning und Umgebung
- (4) Unterlagen von GÖTH als Grundlage für (3)
- (5) Niederschrift Hans Silberschneider aus Mautern
- (6) Lagerungskarte Brandeis 1877
- (7) Aufzeichnungen im Buch der Grubenkaue
- (8) Alfred Weiß: Geschichte des Quecksilberbergbaues in der Steiermark. In: Montangeschichte des Erzberggebietes; Arbeitstagung des MHVÖ in Vordernberg 1978, S. 147-159
- (9) Wilhelm Haidinger: Geologische Übersicht der Bergbaue der Österreichischen Monarchie, 1855, S. 38
- (10) Mineralogisches Lexicon für das Kaiserthum Österreich, 1859 / Victor Zepharovich, S. 477
- (11) Eduard Hatle: Die Minerale des Herzogthums Steiermark. 1885, S. 31
- (12) Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 38 (1901), S. 185
- (13) Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 42 (1905), S. 298
- (14) August Aigner: Die Mineralschätze der Steiermark . 1907, S. 238
- (15) Aus „Der Große KNAUER“, Lexikon in vier Bänden; 1, A-E; München/Zürich 1966, S. 82
- (16) Helfried Valentinitich: Das landesfürstliche Quecksilberbergwerk Idria 1575-1659. Forschgn. Geschichtl. ldskd. Stmk. 32. Bd. Hist. KK Stmk. 1981, S. 16
- (17) Das große Buch der Minerale und Edelsteine Verlegt bei KAISER, S. 154-155, 210-211
- (18) Karl A. Redlich; Der steirische Erzberg, Leoben 1910, S. 57
- (19) Versuch einer Abhandlung zur Erlangung mineralogischer Kenntnisse für junge Bergmänner auf Eisen von Johann Adalbert Prevenhuber, Grätz 1788, S. 112 / §. 66