

4. Hengstererbener Montanwanderung

REISEFÜHRER



18. Juli 2015



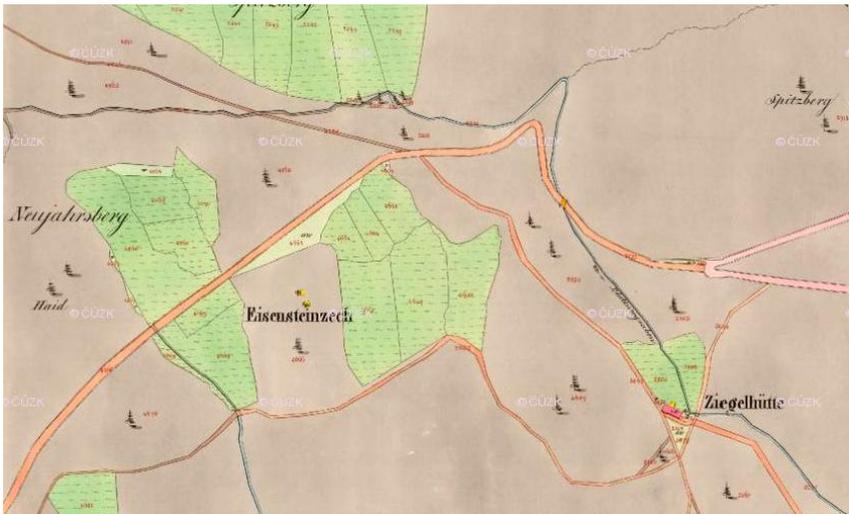
Diese Veranstaltung wird vom Bezirk Karlsbad
finanziell unterstützt.



Verein der Freunde der Grube des hl. Mauritius, Rozhrani/Halbmeil, Mai 2014

1. St. Antoni Eisensteinzeche

In den Gneisschichten der Gegend von Jáchymov/St. Joachimsthal befinden sich an einigen Stellen Lagen von dunklen Amphiboliten und Skarnen, an welche die Eisenvererzung in Form von Magnetit bzw. Hämatit gebunden ist. Eine dieser Lagen verlief etwa in Richtung Ost-West von der Aberthamer Kurve aus über „Nový rok/Neues Jahr“ und Abertamy/Abertham bis nach Pernink/Bärringen hin. Eisenerze wurden daraus mindestens an zwei Stellen abgebaut: Einmal in der Grube Eiserne Krone in Pernink und in der Grube St. Antoni Eisensteinzeche im Eliastal.



Die Antoni Zeche auf der Katasterkarte aus dem Jahre 1842 (www.cuzk.cz)

Die Lager von Amphiboliten und Skarnen in der Gegend der Grube St. Antoni ist zwischen 6 und 20 Meter mächtig und neigt sich unter einem Winkel von 30 bis 35 Grad in Richtung Norden. Magnetit bildet hier die unregelmäßige Imprägnierung oder Erzlinsen mit einer Mächtigkeit zwischen 7 und 30 cm, deren Durchlauf die Foliation (Schieferung) der Metamorphiten in der Gegend folgt. Die Amphibolitlagen sind dazu noch mit nordsüdlichen Quarzgängen mit Hämatit, mit einer Mächtigkeit zwischen 0,5 bis 3,0 Metern durchgesetzt, der ebenso Gegenstand der Förderung war.

Wann die Grube St. Antoni gegründet wurde, ist nicht eindeutig bekannt. Noch in den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts betrieb sie ein Privatgewerke. Im Jahr 1856 arbeiteten 5 Bergleute in zwei Schächten mit einer Tiefe von jeweils 20 und 28 Metern. Die Förderung hat kein großes Ausmaß erreicht. Jährlich gewann man hier zwischen 1200

und 1500 Karren des Magnetiterzes. Auf eine Karre kam rund eine Tonne Erz. Neben der Grube stand ein Zechenhaus und der Katasterkarte aus dem Jahr 1842 zufolge waren hier zwei kleinere Grubengebäude.

An dieser Stelle kann man bis heute die Überreste von einem der Schächte sehen. In dessen Umgebung erstreckt sich eine relativ große Halde. Südlich des Schachtes befinden sich kleine Abbaue an Stellen, wo die Skarnlager bis an die Oberfläche reichten. Gewöhnlich kann man in dieser Gegend auch Proben von Magnetiterzen finden.

2. Grube Eduard

In der Gegend der Grube Eduard fand die Bergbautätigkeit bereits im 16. Jahrhundert statt. Damals handelte es sich um mehrere kürzere Stollen (z. B. Heinzenteicher Stollen) und flache Untersuchungsschächte. Bereits im 18. Jahrhundert war auch dieser Bereich durch Strecken in die Tiefe zugänglich gemacht. Diese führten aus dem Eliasschacht und später auch aus dem Wernerschacht hierher. Diese Schächte findet man südlich des später gegründeten Schachtes Eduard. Die Teufung des Eduardschachtes begann im Jahr 1948. Damit diente dieser Schacht lediglich der Uranerzförderung nach dem Zweiten Weltkrieg. In dessen Nähe wurden dann noch die Schächte Nikolaj und Nr. 14 gegründet, die allerdings zu den kleineren zählten.

Der Schacht Eduard hatte eine Gesamttiefe von 365 Metern erreicht und hat insgesamt 6 Sohlen, die mit allen oben genannten Schächten verbunden waren. An der Oberfläche entstand dann ein Areal mit Schachtgebäude, Maschinenhaus, Trafostation, umfangreichen Bürogebäuden und anderen Bauten. In unmittelbarer Nachbarschaft wurde schrittweise die riesige Halde des tauben Gesteines aufgeschüttet. Einige der Joachimsthaler Uranbergwerke hatten keine eigenen Straflager, wozu auch der Eduardschacht zählte. Allerdings arbeiteten hier die Häftlinge aus dem nicht weit entfernten Lager Nikolaj, welches zu den schlimmsten zählte. Berühmt waren die sogenannten „Häftlingsbusse“. Zwischen dem Lager Nikolaj und dem Schacht Eduard führte die Staatsstraße zwischen der Aberthamer Kurve und Mariánská/Mariasorg. Während des Übergangs über diese Straße waren die Häftlinge in der Formation „Körper an Körper“ sehr eng zusammengedrückt, mit einem Stahlseil zusammengeschnürt und verschlossen.

Anfang der 60er Jahre endete langsam die Förderung im ganzen Revier und auch die Grube Eduard wurde liquidiert. Die Schachtröhre ist vermutlich zugeschüttet, aber die Schachtanlage ist als eine der letzten noch bis heute teilweise erhalten. Schon in der

Mitte der 70er Jahre entstand hier das Trainingszentrum für Biathlon, wozu auch die Halde angepasst wurde. Bis heute ist das Administrationgebäude erhalten. Es befindet sich im Besitz des Joachimsthaler Biathlonklubs. Der Schachtmaschinenraum mit Trafostation steht leer und wird teilweise als Lager genutzt.



Liquidierung der Grube Eduard im Jahr 1962

3. Heizen Teich

Für den Bedarf der St. Joachimsthaler Silberbergwerke entstanden schon vor der Mitte des 16. Jahrhunderts umfangreiche Wasserwirtschaftssysteme, deren Kern drei große Bergwerksteiche bilden und zwar: der Seidl Teich unterhalb vom Gottesgaber Spitzberg bei den Quellen vom Eliasbach, der Heizen Teich etwas niedriger am Eliasbach und der Stadtteich am oberen Fluss des Joachimsthaler Baches. Während der Stadtteich seit seiner Errichtung bis in das 19. Jahrhundert als Wasserreservoir für die Gruben Hohe Tanne und Einigkeit (Svornost) in St. Joachimsthal diente, war der Heizen Teich vor allem für die Speicherung des Wassers für den Eliasschacht vorgesehen. Das Wasser aus dem Seidl Teich konnte je nach Bedarf, entweder dem Heizen Teich oder dem Stadtteich zugeführt werden.



Der Heizen Teich mit der Halde der Grube Eduard im Hintergrund (Foto M. Urban)

Schon sein Name ist ein Beleg für die Nutzung des Heizen Teiches für die Bergwerke. Mit dem Wort Heinz oder Heizenkunst wurden im 16. Jahrhundert die Wasserhebungsanlagen für die Grubenentwässerung bezeichnet, die nicht nur im St. Joachimsthaler Gebiet, sondern im ganzen Erzgebirge genutzt wurden. Nach dem zweiten Weltkrieg war der Teich unlogisch in „Heißen Teich“ umbenannt worden, trotz dass sein Wasser vom heißen Wasser temperaturmäßig sehr weit entfernt ist. Der Teich hat eine Fläche von über 5000 m² und im Südwesten ist er mit einem gewaltigen Damm begrenzt, in dessen Mitte sich ein gewölbter, stollenähnlicher Betriebsauslass befindet. Außer mit dem Wasser aus dem Eliabach wurde der Heizen Teich noch von zwei Wassergräben gefüllt. Der erste von ihnen, der sogenannte Fanggraben, führt zum Teich am rechten Hang des Eliastales aus dem Bereich unterhalb der Grube Barbora. Der zweite, Plattner Graben genannt, befand sich oberhalb der Straße von der Aberthamer Kurve in Richtung Abertham. Sein Wasser konnte entweder in den Heizen Teich oder in den Stadtteich geleitet werden. Mitte des 19. Jahrhunderts wurde aus dem Heizen Teich ein neuer Abflusskanal gebaut, der zum sogenannten Wassereinlassstollen führte (siehe Station Nr. 4). Nach dem Zweiten Weltkrieg war oberhalb vom Heizen Teich noch ein Teich gebaut worden, der für die Nutzung durch die Joachimsthaler Uranbergwerken vorgesehen war.

4. Wassergraben zum Eliasschacht

Das Wasser aus dem Heinzen Teich wurde ursprünglich im Graben zum Göpel beim tonnlägigen Eliasschacht zugeleitet, der am gleichnamigen, im Jahr 1538 entdeckten Erzgang angelegt war. Der genaue Verlauf dieses Wassergrabens ist heute, durch spätere häufige Erdarbeiten in diesem Gebiet, nicht mehr erkennbar. Teilweise ist aber bis heute der Graben erhalten, der am rechten Hang vom Eliastal entlang unterhalb des Fanggrabens führte und den Zufluss von technologischem Wasser für den Eliasschacht verstärkt hat.



Mit dem Beginn der systematischen Förderung von Uranerzen im St. Joachimsthaler Revier ab den 40er Jahren des 19. Jahrhunderts hat sich die Nutzung des Wassers aus dem Heinzen Teich geändert. 1851 wurde der alte Pferdegöpel beim Eliasschacht abgetragen und oberhalb der Grube wurde ein Wassereinlassstollen angefahren, der das Wasser aus dem Heinzen Teich in die Grube Werner (später Rovnost) geleitet hat. Der Wassereinlassstollen schneidet den Schacht in einer Tiefe von 82 Metern, von da aus fiel das Wasser dann auf die Schüffelchen der Schwammkrug Gleichdruckturbine, an die eine Fördermaschine angeschlossen war.

Der Wassereinlassstollen gegen Ende der 20er Jahre des 20. Jahrhunderts (www.deutschefotothek.de)

Diese Turbine war unter dem Anschlagort des 3. Geisterlaufes, 120 Metern unter der Erdoberfläche, installiert. Im Jahre 1883 wurde die ursprüngliche Wasserturbine von einer Zweizylinder-Kehr-Wassersäulenmaschine ersetzt. Das Antriebswasser wurde weiter in den Albrechtstollen und von hier aus im Wassergraben zum Schacht Svornost abgeleitet, wo es dann zum Antrieb von Pochwerken und weiteren Grubenanlagen genutzt wurde. Der Wassereinlassstollen wurde auch zur Erzförderung an die Erdoberfläche benutzt.

Der Graben vom Heinzen Teich zum Wassereinlassstollen hat sich im Gelände zum größten Teil erhalten. An einigen Stellen sind die Steinplatten, mit denen der Wassergraben ursprünglich bedeckt war, noch erkennbar. In seiner Trassierung ging der Graben entlang einiger Stollen, zum Beispiel des Georgsstollen, dessen Grubenwasser ursprünglich seine Kapazität erhöhte. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde der Graben im Bereich der Straße zwischen der Grube Elias, Jiřina und Rovnost zugeschüttet und planiert, so auch das Stollenmundloch des Wassereinlassstollens.



Der Wassergraben zum Wassereinlassstollen an der Stelle, wo er den Georgsstollen umgeht (Foto O. Malina)

5. Grube Elias

Die Grube Elias wurde 1538 gegründet und im 16. bis 18. Jahrhundert gehörte sie zu den bedeutendsten Silberschächten des Joachimsthaler Bergbaureviers. Mit seiner Lage begrenzte die Grube den westlichen Rand dieses Reviers. Es handelte sich um einen sogenannten Neigungsschacht, weil er der Neigung des gleichnamigen Erzganges folgte. Der Schacht erreichte eine vertikale Gesamttiefe von 130 Metern und damit das Niveau des Erbwasserstollens Barbara, der ihn entwässerte und gleichzeitig mit St. Joachimsthal verband. In späteren Zeit förderte man hier außer Silber auch andere Metalle, vor allem

Nickel und Kobalt. Neben dem Schacht befindet sich der Eliasstollen. Weitere Erzgänge in der Nähe des Stollens waren: Schlick, Matheus, Marie, Georg, Josef und Fluder.



Das Zechenhaus der Grube Elias in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts – der tonnlägige Schacht dieser Grube (damals schon nicht mehr genutzt) befand sich links vom Gebäude.

Nach dem Zweiten Weltkrieg durchzog das Gebiet die letzte Epoche der Bergbautätigkeit, die zwar nur 15 Jahre dauerte, aber Geländeänderung und Ausbau der vorangegangenen 400 Jahre bei weitem übertraf. Es gab nur ein Ziel, den sowjetischen Hunger nach Uran zu stillen, um das amerikanische Monopol des Besitzes der Atombombe zu brechen. Im Bereich des schon nicht mehr genutzten Schachtes Elias entstand der neue Schacht Jiřina. Er hatte eine Gesamttiefe von 440 Metern erreicht und 8 Sohlen, durch die er mit den umliegenden Schächten Rovnost, Eduard, Barbora und Eva verbunden war. Hier befand sich der Komplex der Aufbereitungsanlage für das ganze Revier und diese breitete sich über wesentliche Teile des Eliastales aus. Es standen hier außer den Bürogebäuden die Brecheranlagen, die Gravitationsaufbereitungsanlage, der Eindicker, der Erzbunker, Separatoren, radiometrische Stationen, Transformatoren-, Wasserhebungs- und Kompressorenstationen, viele Werkstätten und Lager, ein Häftlingslager, Halden und letztlich auch der riesige Klärteich der Aufbereitungsanlage, welcher bis zum Eliasschacht reichte. Die Schlüsselobjekte waren untereinander mit

Förderbändern verbunden. Anhand der erhaltenen Unterlagen lässt sich nachvollziehen, dass der Ausbau relativ chaotisch und ohne Konzeption erfolgte. Die Gebäude mit geringerer Bedeutung waren aus Holz und das Areal als Ganzes war mit Stacheldraht und Wachtürmen umgeben.



Das Eliastal Ende der 50er – Anfang der 60er Jahre des 20. Jahrhunderts – in der Mitte die Grube Jiřina, rechts am Horizont die Grube Rovnost, ganz rechts unter dem Horizont das zentrale Kompressorenhaus. Das Bild zeigt deutlich das Ausmaß der Umwandlung der Landschaft im ganzen Gebiet.

In der heutigen Waldesruhe kann man sich kaum den Betrieb und die Atmosphäre vorstellen, die hier vor 60 Jahren herrschte: Hunderte Zivilarbeiter wurden mit Bussen aus der weiteren Umgebung hergebracht, Hunderte Häftlinge, die unter Aufsicht von grausamen Wachmannschaften arbeiteten und in den Lagern lebten, Sowjetische Ratgeber, dazu noch Grubenbahnen und dutzende von Lastwagen, welche das Erz aus den umliegenden Schächten hierher brachten – das alles geschah in ununterbrochenem 24-stündigem Betrieb. Ursprünglich wurde hier das geförderte Uran aus der gesamten Tschechischen Republik aufbereitet, weil andere Reviere sich erst in der Anfangsphase ihres Ausbaues befanden und bis dahin keine eigenen Kapazitäten zu Uranaufbereitung hatten.

Anfang der 60er Jahre war praktisch das gesamte Uran abgebaut und die Förderung hat sich in andere Reviere verlagert. Alle Gebäude, außer das zentrale Kompressorenhaus, wurden demoliert und mit taubem Gestein bedeckt. Das geschah auch mit dem Klärteich. Heutzutage kann man hier nur sporadisch auf einige Grundmauern stoßen. Der Schacht Jiřina ist mit einer Betonplatte verschlossen und bis in die Tiefe von 180 Metern unter der Oberfläche, also der 3. Sohle, mit Wasser geflutet. Dieses Niveau entspricht dem Erbwasserstollen Daniel, der gleichzeitig dieses Teilrevier bis heute entwässert. Das ist alles, was von dem umfangreichen Erzaufbereitungskomplex übrigblieb. Im Gegensatz dazu entstand hier in den 90er Jahren ein Pfadfinderdenkmal, welches an das Leid und erlittene Unrecht der politischen Gefangenen erinnert.

6. Zentrales Kompressorenhaus

Das zentrale Kompressorenhaus Elias wurde in der Mitte der 50er Jahre des 20. Jahrhunderts im westlichen Teil des Joachimsthaler Uranrevieres gebaut, als in dieser Zeit die Fördertätigkeit des Unternehmens Joachimsthaler Bergwerke seinen Höhepunkt erreicht hatte. Es liegt zentral in der Mitte der umliegenden Schächte, für welche es Druckluft, vor allem für den Antrieb der Abbau- und Bohrhämmer lieferte.

Es handelte sich hierbei um ein Ziegelgebäude mit einem Grundriss von 47 x 30 Metern und einer Höhe von 16 Metern. Es ist in seiner Länge zweigeteilt. Im südlichen Teil befand sich der unterkellerte Maschinenraum. In seinem oberen Stockwerk standen sechs Turbokompressoren der Marke Škoda. Sie bildeten das Herz dieser Anlage und nach diesen wird bis heute das Gebäude als „Turbo“ bezeichnet. Im Kellerbereich des Maschinenraumes befanden sich eine Vielzahl von Hilfseinrichtungen wie Luftfilter, Saug- und Druckluftrohrleitungen mit den dazu erforderlichen Armaturen, Pumpen für das Kühlwasser, die gesamte Ölanlage (Tanks, Ölpumpen, Kühlanlagen, Filter), Kühlungen der Elektromotoren und die Anlauftransformatoren.

Der nördliche Teil des Gebäudes diente der Stromversorgung der Anlage. Im Erdgeschoss befand sich ein Transformatorenraum mit insgesamt elf Transformatoren. Jeder einzelne war in einer eigenen Abteilung (Zelle) aufgestellt. Diese befanden sich in zwei Reihen gegeneinander. Im oberen Stock dieses Gebäudeteiles war das elektrische Umspannwerk für Hoch- und Niederspannung. Zwischen dem Umspannwerk und dem Transformatorraum befindet sich noch ein Stockwerk welches als Kabelraum diente. Außerdem befanden sich hier noch einige andere Räume, wie Lager, Werkstätten, Maschinenraum der Kolbenkompressoren und Personalräume. In den Gebäudeecken befinden sich noch zwei Treppenschächte.

Östlich dieses Gebäudes befindet sich ein Damm mit einem Ausmaß von 33 x 8 Metern. Darauf befand sich ursprünglich eine geschlossene Holzkonstruktion mit Ventilatoren. Das angestaute Wasser diente zu Kühlung der Kompressoren. Die Kapazität dieser gesamten Anlage betrug 60 000 m³ Pressluft pro Stunde.



Zentrales Kompressorenhaus im Jahr 1991 (Foto N. Weber)

Anfang der 60er Jahre endet die Förderung in den umliegenden Schächten und das Kompressorenhaus verlor seine Bedeutung. Die technische Ausstattung, die nur ein paar Jahre in Betrieb war, wurde demontiert und in anderen Schächten des Landes weiter genutzt. Seitdem ist dieses Gebäude dem Verfall preisgegeben. Dieser beschleunigte sich seit Mitte der 90er Jahre, weil Schrottsammler die Stahlkonstruktion des Daches entwendet haben. Dennoch gehört dieses Kompressorenhaus Elias zu den prägnantesten oberirdischen Überresten des Uranabbaues in der Joachimsthaler Gegend.

7. Grube Rovnost I

Die tiefste Grube im Joachimsthaler Revier ist die Grube Rovnost I. Ihre 12. Sohle befindet sich in einer Tiefe von 662,7 Metern und der anschließende Blindschacht reicht bis in die Tiefe von 707,7 Metern. Diese Grube wurde im Vergleich zu anderen Joachimsthaler Silberschächten relativ spät gegründet. Dies geschah aufgrund eines

Dekreets der Hofkammer in Wien vom November 1792 in der Nähe der Gangkreuzung zwischen den an Silber reichsten Küh- und Geistergang sowie weiteren Gängen. Nach Kaiser Rudolf II. aus dem Hause Habsburg hieß der Schacht ursprünglich Rudolf.

Dieser neue Schacht war mit einem Pferdegöpel ausgestattet und hatte bis zum Jahre 1820 die Tiefe 120 Metern erreicht, auf den 3. Geisterlauf. In den Jahren 1848 bis 1849 wurde dieser Schacht rekonstruiert und im Zusammenhang mit der Reorganisation des Joachimsthaler Reviers wurde er ab dem Jahre 1850 zum Hauptschacht des westlichen Teiles der Joachimsthaler Staatlichen Bergwerke. Damit wurde der veraltete tonnlägige Eliasschacht als Hauptschacht ersetzt. Im Jahre 1850 wurde der Schacht auf Weisung des österreichischen Ministeriums für Bergbau und Landwirtschaft in Werner umbenannt. Dies geschah aus Anlass des 100. Geburtstages des weltbekannten Geologe A. G. Werner aus Freiberg. Bei der Grube und in ganz Joachimsthal fand damals (am 26.9.1850) ein großes Fest der Bergleute statt.

In der Mitte des 19. Jahrhunderts wurde der Schacht bis auf das Niveau des Barbarastollens (262 Meter) abgeteuft, im Jahre 1859 hatte er eine Tiefe 314 Meter erreicht (12 Meter unter dem Niveau des Erbwasserstollens Daniel), im Jahr 1881 war man bereits in eine Tiefe von 422 Meter vorgedrungen und im Jahr 1888 auf 434,5 Meter. Die ursprüngliche Wasserturbine aus dem Jahr 1851 wurde im Jahre 1883 durch eine Zweizylinder-Kehr-Wassersäulenmaschine ersetzt. Eine weitere Wassersäulenmaschine befand sich auf dem Niveau des Danielstollens und wurde in den Jahren 1877 bis 1880 installiert. Nach der vollständigen Ausstattung der Grube Werner wurde der Eliasschacht als nutzlos eingeschätzt und im Jahre 1892 zugeschüttet.

Im Zusammenhang mit dem weiteren Aufschwung der Uranförderung nach der Entdeckung des Radiums wurde im Jahre 1913 an der Grube Rovnost das neue Schachtgebäude mit einem eisernen Förderturm errichtet. Es wurden weiterhin neue Betriebsgebäuden gebaut, ein Maschinenraum und soziale Einrichtungen für die Arbeiter. Mit dem Einsatz der stärkeren elektrischen Fördermaschine Ilgner und den Abbaupresslufthämmern hatte sich die Förderkapazität nahezu verdreifacht. Nach dem Ersten Weltkrieg wurde die ganze Grubenanlage mit hohem Aufwand vom Tschechoslowakischen Staat rekonstruiert und bis zum Schacht wurde eine neue Stromleitung vom Kraftwerk in Nové Sedlo/Neusattl zugeführt. Diese hatte eine Gesamtlänge von 35 km. In den Jahren 1925 bis 1926 war der Schacht auf 482 Meter abgeteuft. In dieser Grube haben damals 150 Bergleute gearbeitet. 1925 wurden 44,6 Tonnen Uranerz überwiegend aus den Gängen Schweizer, Geister und Bergkittler gefördert.



Die Grube Werner in der Mitte der 20er Jahre des 20. Jh.

Nach der Angliederung an das Deutsche Reich im Jahre 1938 wurden die Joachimsthaler Bergwerke beschlagnahmt und es entstand die neue Gesellschaft Joachimsthaler Bergbau (Joberg), in der Uranerze für die deutsche Kriegsmaschinerie gefördert wurden. Im Jahre 1940 wurde die sechste und 1942 die achte Sohle angelegt. Im Jahr 1945 war der Schacht bis in eine Tiefe von 662,7 Metern abgeteuft. 1943 wurde eine neue Fördermaschine eingesetzt und ein neuer stabiler Förderturm errichtet. Durch den Mangel an Arbeitskräften baute man schon 1940 ein Arbeitslager mit zwanzig Gebäuden in der Nähe des Schachtes auf.

Kurz nach dem Krieg wurde die Grube in Rovnost (Gleichheit) umbenannt (später Rovnost I). 1949 war die Verbindung zwischen den Schächte Rovnost und Svornost auf der 6. und 12. Sohle vollendet. In der Nähe des Schachtes entstand im September 1949 aus dem ehemaligen deutschen Lager das unrühmlich bekannte Lager für Zwangsarbeiter – Rovnost I, welches im Jahr 1950 geschlossen und durch das große Lager Rovnost II ersetzt wurde. In diesem Lager herrschten die härtesten Bedingungen im Joachimsthaler Revier. Im Jahre 1951 waren darin 1400 Häftlinge untergebracht. Das Lager Rovnost II wurde als letztes in Joachimsthal am 1.6.1961 aufgelöst. Dies erfolgte im Zusammenhang mit der Beendigung der Uranerzförderung. Der Betrieb Rovnost der Joachimsthaler Bergwerke, zu dem die Schächte Rovnost I, Jiřina, Eduard, Nikolaj und ein

Teil des Schachtes Klement Grubenfeld gehörte, produziert die mit Abstand größte Menge Uran im ganzen Joachimsthaler Revier – insgesamt 3179 Tonnen.



Das Gebiet der Grube Rovnost auf einer Luftaufnahme aus dem Jahr 1952 (www.kontaminace.cenia.cz)

Die Grubengebäude und Einrichtungen wurden dann zum größten Teil liquidiert. Einen Teil davon baute man in den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts zu Erholungseinrichtungen um. Der Schacht Rovnost I, der bis heute als Wetterschacht für die Grube Svornost dient, wurde mit massiven Gittern gesichert und die umliegende Gegend durch Stahlzäune abgeriegelt. In seine Nähe befinden sich Reste der sogenannten Paleček Burg, welche die Häftlinge für den sadistischen Lagerleiter Albín Paleček bauen mussten.

8. Geistergang

Einer der reichsten und aus mineralogischer Sicht auch interessantesten Gänge im Joachimsthaler Revier war der Heilige Geist Gang, kurz Geistergang oder nach dem

nordsüdlichen Verlauf auch Polus arcticus genannt. Der Verlauf dieses Ganges, der im Jahr 1539 entdeckt wurde, ist vor allem in seinem südlichen Teil, südlich der Grube Rovnost I, dem Pingenzug nach gut erkennbar. In den oberen Bereichen neigt sich dieser Gang 50° in westliche Richtung, in größerer Tiefe ist er steiler ($70-80^\circ$). Seine Mächtigkeit variiert zwischen 5 cm und bis zu einem Meter. Die Vererzung befand sich vor allem in drei Erzsäulen die sich auf Kreuzungen mit anderen Gängen entwickelt haben. Am reichsten war es dort, wo der Gang auf die Granitporphyre traf. Nördlich der Grube Rovnost I ändert der Gang die Richtung beim Kontakt mit basaltischem Tuffstein auf 10 bis 20° und schrittweise schwindet er. Die vermutete Fortsetzung dieses Ganges ist der Gang Fiedler.

Der Geistergang wurde am Anfang von einer Privatgewerkschaft gemeinsam mit der Fundgrube Geister angefahren, die unter der Oberfläche die reichen Silbererze, aber auch Kobalt-, Nickel-, Wismut- und Kupfererze entdeckt hatte. Besitzer oder Anteilseigner dieser Zeche war der berühmte Joachimsthaler Berghauptmann Heinrich von Köneritz gewesen. Vom Geisterschacht aus wurde der Geistergang in Richtung Süden, sowie auch in Richtung Norden vorgetrieben. In der Tiefe wurden dann der 1. und 2. Geisterlauf angelegt und davon die Blindschächte und Abbaue bis zum 6. Geisterlauf. Im Süden wurde die Reiche Fundgrube des Hoffmannslehens abgeteuft. Bis zum Jahr 1589 wurden hier zirka 6,3 Tonnen Silber gewonnen. Nach dem Jahr 1590 waren hier praktisch alle Arbeiten beendet.

1726 wurden die Arbeiten in der Geisterzeche wieder aufgenommen und in geringer Intensität im gesamten 18. Jahrhundert fortgesetzt. Ende des 18. Jahrhunderts übernahm man die Grube und gliederte diese dem Eliasschacht an. Die Silbererzförderung war allerdings nur gering. Eine Wiederbelebung fand zuerst nach dem Jahr 1844 statt. Der 3. Geisterlauf wurde im Zusammenhang mit dem Aufschwung der Uranerzförderung im Schacht Rudolf neu geöffnet. Im März 1847 war es, als nach Erreichen des Barbarastollens in einer Tiefe von 263 Metern in der Nähe des Schachtes Rudolf, auf dem Geistergang eine extrem hohe Anreicherung von Silbererzen gefunden wurde. Die Erzlinse hatte eine Länge von fast 60 Metern und eine Höhe 23 Metern. Allein davon hat man zwischen den Jahren 1847 und 1853 insgesamt 4,7 Tonnen Silber und 222 Zentner Blei gewonnen. Dieser Fund brachte einen Erlös von 287 143 Gulden. Weitere, noch reichere Anbrüche fanden im Jahr 1853 und der letzte im Jahr 1854 statt.

Der Geistergang war trotz seiner relativ geringen Länge aus mineralogischer Sicht sehr reich. Neben den Vorkommen von vielen Silbererzen (gediegenes Silber, Argentit/Akantit, Proustit, Polybasit, Sternbergit, Argentopyrit, Chlorargyrit und anderen), Kobalt- und Nickelarseniden und den üblichen Sulfaten ist er vor allem für

seine supergene Mineralisation, die mit Mineralen von Uran und Kupfer sowie auch Wismut, Kobalt, Nickel, Arsen, Vanadium und anderen entstanden, weltberühmt. Bereits im 19. Jahrhundert wurden hier mehrere neue Mineralen beschrieben (zum Beispiel Lindackerit, Mixit, Schröckingerit). Dies ist vor allem der Verdienst von J. F. Vogel. Das Spektrum hat sich allerdings in den letzten Jahren durch die modernen Untersuchungsmethoden sehr ausgebreitet. Aus dem Geistergang wurden in den letzten Jahren zum Beispiel die Mineralen Babánekit, Veselovskýit und nicht zuletzt auch das Hloušekit, zu Ehren des im vergangenen Jahr frühzeitig verstorbenen J. Hloušek, der sich intensiv mit dem Studium der hiesigen Mineralen beschäftigt hat, neu beschrieben. Neu beschriebene Minerale wurden vor allem in dem sogenannten Lindackerit-Abbau entdeckt, welche von Mineraliensammlern 1972 am 3. Geisterlauf gefunden wurden, aber auch im Haldenmaterial bei Geister und Reiche Fundgrube des Hoffmannslehens.



Links: Babánekit und Lavendulan (blau), rechts: Hloušekit (Foto P. Škácha)

9. Denkmal für Luděk Rauch

Auf der Halde direkt neben der Straße von Mariánská/Mariasorg zur Aberthamer Kurve befindet sich ein unscheinbares Denkmal mit der Inschrift „Luděk Rauch, *1.7.1951, †5.12.1983“, das an einen Lehrer von Ostrov/Schlackenwert erinnert. Für ihn war seine Sehnsucht nach Joachimsthaler Mineralien schicksalsbestimmend.



Mitglieder des Vereins der Freunde der Grube des hl. Mauritius bei der Andacht am Denkmal von Luděk Rauch am 7. Dezember 2013 (Foto V. Heller)

Luděk Rauch war in den 70er und zu Beginn der 80er Jahre des 20. Jahrhunderts ein bekannter Mineraloge und Montanist, der in der ganzen Tschechischen Republik tätig war. Er ist als ein Vorgänger dieser Disziplinen nach modernen Gesichtspunkten zu betrachten. Am 3. Dezember 1983 ging er in den verlassenen Schacht Nr. 12 der Joachimsthaler Bergwerke, wo er allerdings in einer Tiefe von 120 Metern, beim Versuch einen Bruch zu überwinden, von Gesteinsmassen verschüttet wurde. Seinem Kollegen ist es nicht gelungen, ihn zu befreien. An den folgenden zwei Tagen gelang es zwei herbeigerufenen Grubenrettungsteams ebenfalls nicht, ihn zu bergen. Am 5. Dezember wurde der lediglich 32 Jahre alte Luděk Rauch amtlich für Tod erklärt, ohne dass seine sterblichen Überreste jemals wieder an die Oberfläche gelangten. In den damaligen Erklärung der Kriminalpolizei der Tschechisches Republik ist zu lesen: „Die Bergung von Luděk R. wird das Leben der beteiligen Grubenrettungsmannschaften gefährden und gleichzeitig einen Aufwand in Millionenhöhe erforderlich machen. Aus diesem Grund wurden die Rettungsarbeiten beendet.“

Im Jahr 2010 wurde zu Ehren von Luděk Rauch ein neu entdecktes Mineral nach ihm benannt, Metarauchit. Aus Anlass des 30. Jahrestages seines Todes säuberten die Mitglieder des Vereins der Freunde der Grube des hl. Mauritius und ihre Gäste das Umfeld von diesem Denkmal, welches Herr Zdeněk Medek hier im Jahr 1986 erbauen ließ, und neben dem eine neue Gedenktafel installiert wurde.

10. Halden und Pingen am Geier Gang

Im Joachimsthaler Revier sind mehr als 800 Erzgänge und Trümer bekannt, die sich von der Lage her in zwei Hauptgruppen teilen – die nordsüdlichen, sogenannten Mitternachtsgänge, und die Gänge die in Richtung Ost-West verlaufen, sogenannte Morgengänge. Im Jahr 1534, in der Zeit des größten Aufschwungs des Silberbergbaues, waren es 134 Gänge in denen Silbererze abgebaut wurden.

Die Morgengänge sind länger, haben konstantere Richtung, Mächtigkeit (durchschnittlich zirka 0,5 Meter) und Neigung. Die Erzminerale befanden sich überwiegend in den oberen Sohlen, am häufigsten bei Kreuzungen mit Mitternachtsgängen und zwar in Form von Silbermineralen oder Arseniden des Nickel, Kobalt und Eisen und waren Bestandteile der historischen Abbaue. In der Zeit des Uranabbaus wurde dies, mit einigen Ausnahmen, nicht mehr untersucht. In der Vergangenheit wurden in diesen Strukturen die meisten Strecken ausgehauen. Grund dafür war die große Mächtigkeit und die mangelnde Festigkeit. Als die bekanntesten Morgengängen kann man folgende nennen: Küh, Andreas, Dorothea, Elias, Georg, Schindler und nicht als letzte auch der Geier (Geyer) Gang, der im 3. Quartal des Jahres 1518 auf dem Schottenberg (Zámecký Hübel) und auch auf dem Türcknerberg (heute Stráž) entdeckt und nach Gewerken aus dem sächsischen Geyer benannt wurde.

Mitternachtsgänge hängen genetisch sowie auch räumlich mit den nordwestlichen Störungszonen zusammen, verlaufen in Richtung 330 bis 30° und sind bis auf wenige Ausnahmen westlich geneigt. In der Regel haben sie einen weniger stabilen Verlauf als die Morgengänge. Kennzeichnend ist für sie die häufig geänderte Richtung und Neigungsweise, eine variierende Mächtigkeit und die häufige Zersplitterung in mehreren Trümmern. Es handelt sich um tektonische Strukturen, die von den Bergleuten auf eine Entfernung von mehr als 1 km verfolgt wurden. Ihre Mächtigkeit betrug bis zu 2,5 Metern, durchschnittlich allerdings nur 10 cm. Es gab auch kürzere mineralisierte Klüfte mit einer Mächtigkeit von 3 bis 5 cm. Die reichste Vererzung war auf die Stellen konzentriert, wo sich die Trümmer in Bezug zum Hauptgang entweder trennten oder

wieder anschlossen. In der Vergangenheit waren durch ihren Silbererzreichtum vor allem folgende Gänge berühmt: Schweizer, Geschieber, Fluder, Hildebrand, Evangelist, Bergkittler, Geister, Rose von Jericho und andere. In der modernen Zeit waren die Mitternachtsgänge die Hauptträger der Uranmineralisation, die in sieben Erzknotten unterteilt waren: Abertamy, Barbora-Eva, Svornost, Panorama, Bratrství und Plavno, selbstständig war die Lagerstätte Popov.



Haldenzug auf dem Geiergang (Foto M. Urban)

Vom Morgengang Geier aus wurden bis zum Jahr 1617 fast 24 Tonnen Silber gewonnen. Somit war dieser Gang der viert ertragreichste im Joachimsthaler Revier (nach den Gängen Küh, Schweizer und Geschieber). Die Förderung auf diesem Gang erfolgt im 16. Jahrhundert mit Hilfe von mehreren selbständigen Bergwerken. Die vielen Halden und Pingen erinnern heute noch daran. Man kann sie von Nové Město/Neustadt bis zum Rand des Eliastales finden. Die größten historischen Halden befinden sich in der Nähe der Kreuzung zwischen dem Gang Geier mit dem Gang Schweizer und seinem westlichen Trum am Platz der Haltestelle Nummer 10 und bei der Kreuzung mit dem Geistergang weiter westlich.

11. Halden- und Pingenzug am Schweizer Gang

Der Schweizer Gang wurde 1526 entdeckt. Historischen Angaben aus dem 16. Jahrhundert zu Folge wurde hier von den hiesigen Bergwerken die größte Ausbeute erreicht: Für ein Kux (Anteil) waren es 1000 Thaler. Gediegenes Silber hat man hier angeblich bis in eine Tiefe von 80 Metern mit der Hacke „ausgespitzt“. Nach dem Küh

Gang war der Schweizer Gang im 16. Jahrhundert der zweit ertragreichste im Revier. Bis zum Jahre 1589 wurden aus 31 Bergwerken auf diesem Gang 126 837 Mark Silber gewonnen, also zirka 30 Tonnen. Die reichsten Vererzungen befanden sich an Kreuzungen mit den Ost-West streichenden Gängen in den sogenannten Erzsäulen. In der späteren Zeit war der Schweizer Gang auch für Funde von Uranerzen berühmt.

Der Schweizer Gang gehört in die Gruppe der nordsüdstreichenden Gängen (Mitternachtsgänge) und neigt sich unter 45 bis 80° gen Westen. Die Mächtigkeit bewegt sich zwischen 5 und 150 cm. Auf der Oberfläche erscheint er oberhalb von Nové Město/Neustadt, wo er knapp unterhalb der Straße zwischen Mariánská/Mariasorg und Aberthamer Kreuzung parallel zu dieser verläuft. Der riesige Haldenzug von dicht nebeneinander liegenden Halden erstreckt sich auf eine Länge von fast 2,5 km. Das Haldenvolumen bewegt sich im Bereich zwischen einigen Dutzend bis zu tausend Kubikmetern. Viele der Halden haben auf der Oberfläche die charakteristischen Trichterbrüche (1 bis 3 auf einer Halde) mit einem oberen Durchmesser von bis zu 8 Metern und mit einer maximalen Tiefe ebenfalls von 8 Metern, welche die Überreste von zugeschütteten Förderschächten sind. Die Gesamtzahl der Halden und Pinggen überschreitet die Hundert. Was den Umfang und die Fläche betrifft, handelte es sich hier um den größten und umfangreichsten erhaltenen Halden- und Pinggenzug des historischen Erzgangabbaues in der Tschechischen Republik.

Der Halden- und Pinggenzug auf dem Schweizer Gang stellt die typischen Zeugnisse der oberflächigen Überreste der Bergbautätigkeiten aus den Anfangsjahren des Joachimsthaler Bergbaues dar, also aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. In jener Zeit war dieses Teilrevier noch nicht von den tiefen Erbwasserstollen Barbara und Daniel unterfahren. Aus diesem Grund war die Förderung von den damaligen technischen Möglichkeiten begrenzt, die hohen Wasserzuflüsse in den Griff zu bekommen. Somit war die Förderung vor allem nur auf kürzere Stollen und Schächte mit geringer Tiefe begrenzt. Die Schächte, die an den Punkten von Erzfunden abgeteuft wurden (sogenannte Fundgruben), bildeten nach der Joachimsthaler Bergordnung den Mittelpunkt vom Grubenmaß in einer Länge von 84 Metern und einer Breite von 14 Metern. Des Weiteren wurden Grubenmaße in einer Größe von zirka 56 x 14 Metern auf beiden Seiten der Fundgrube zugemessen. Die Grubenmaße waren im 16. Jahrhundert klein, weshalb die oberirdischen Teile der Erzgänge im Joachimsthaler Revier mit hunderten von kleinen Schächten und Stollen, die sehr oft dicht nebeneinander lagen, überzogen sind.

Heute sind die Halden meist mit Bäumen bewachsen. Vor allem im südlichen Teil des Schweizer Gangs bilden die Halden alleinstehende Gebilde in Mitten der Wiesen. 2014

wurde der Halden- und Pingenzug auf dem Schweizer Gang zum Kulturdenkmal der Tschechischen Republik erklärt.

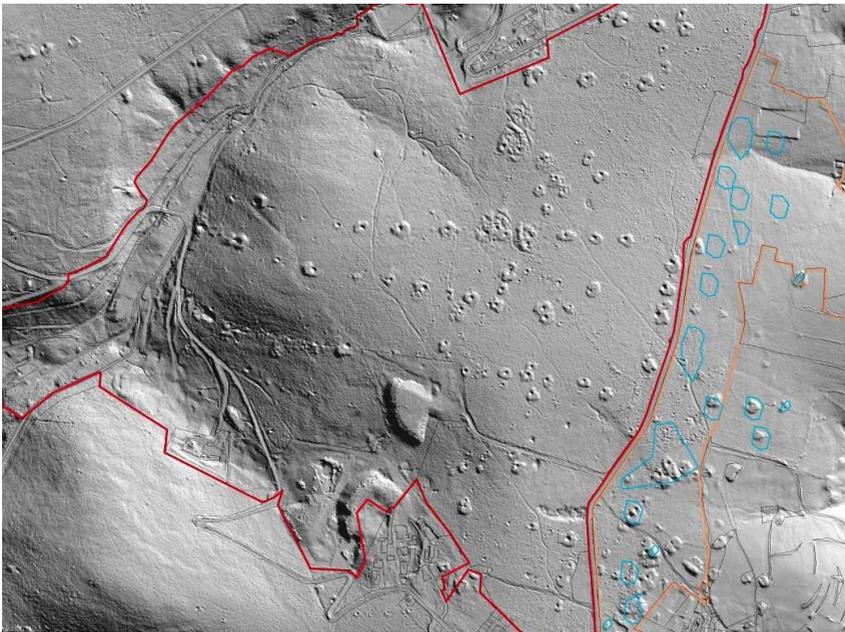


Halden auf dem Schweizer Gang im südlichen Teil des Gangzuges (Foto O. Malina)

12. Halden- und Pingenzug auf den Roten Gängen

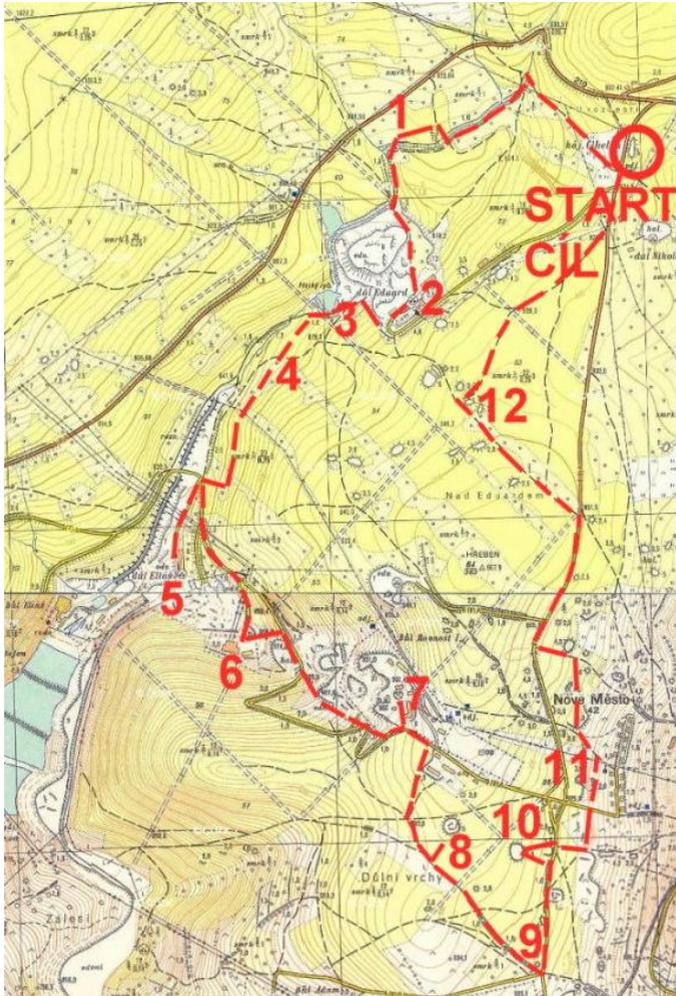
Eine der höchsten Konzentrationen von Erzgängen im Joachimsthaler Revier befindet sich im Bereich zwischen den Schächten Rovnost I und Eduard in der Gegend des Höhenpunktes Hřeben (967 m), ursprünglich Zimmerhöhe genannt und in der Zeit des größten Aufschwungs des Bergbaues im 16. Jahrhundert als Niklasberg bezeichnet. Dieses Gebiet erstreckt sich zwischen der Straße nach Mariánská und der Aberthamer Kurve in westliche Richtung bis in das Eliastal. Es wurde von einer ganzen Reihe von bedeutenden Gängen durchzogen, die ab den 30er Jahren des 16. Jahrhunderts schon von der Oberfläche aus mit flachen Schächten abgebaut wurden. Von den Ost-West streichenden (Morgen-) Gängen waren dies: Elias, Dorothea, Johannes, Georg, Himmelskroner und andere. Bei den Nord-Süd streichenden (Mitternachts-) Gängen handelte es sich um die Fortsetzung des Geisterganges, der in diesem Bereich auch als Grüner Hirsch bezeichnet wurde, um den Hieronymus Gang und besonders um den Roten und Kleinen Roten Gang.

Bis heute sind im Gelände oder auf Laserscan-Aufnahmen vor allem die Morgengänge, die einen stabilen Verlauf haben, gut nachvollziehbar. Im Gegensatz dazu, ist die Zuordnung von nordsüdlichen Halden- und Pingenzügen zu konkreten Gängen komplizierter, weil diese oftmals die Richtung ändern und in mehreren Trümmern zersplittern. Auf historischen Karten kann man allerdings nachvollziehen, dass sich die meisten Halden und Pingin der alten Schächte im Bereich der Kreuzung zwischen den Johann und Georg Gängen mit den Roten Gängen befinden. Diese gesamte authentisch erhaltene Montanlandschaft bildet die Grundlage des Antrages zur Aufnahme des Eliastales als kulturelles Denkmal. Die Halden aus dem 16. Jahrhundert stehen hier in scharfem Kontrast zu den riesigen Halden der Joachimsthaler Bergwerke, die aus der Uranförderung der Nachkriegszeit stammen.



Laserscan-Luftaufnahme des Gebiets zwischen dem Eliastal im Westen und der Straße Mariánská – Aberthamer Kurve. Sehr deutlich sind die sich kreuzenden Halden- und Pingenzüge oberhalb der Morgen- und Mitternachtsgänge sichtbar (Unterlage www.cuzk.cz, Visualisation O. Malina)

Vorgesehene Wegstrecke



Herausgegeben von: Verein der Freunde der Grube des hl. Mauritius

Texte: Michal Urban, Norbert Weber

Übersetzung: Marek Nesrsta, Ulrich Möckel

Auflage: 40 Stück

Hřebečná 2015