

## 8. Hengstererbener Montanwanderung

### EXKURSIONSFÜHRER



20. 07. 2019



Diese Veranstaltung wird vom Bezirk Karlsbad  
finanziell unterstützt

## 1. Ehemalige Ortschaft Hirschenstand (Jelení)

Die Ortschaft Jelení, ursprünglich Hirschenstand, entstand wie die meisten Ortschaften in der Umgebung im Zusammenhang mit der Förderung und der Aufbereitung von Erzen. In diesem Falle waren es überwiegend Zinnerze. Wann genau die ersten Einsiedler nach Hirschenstand kamen, ist aus den historischen Quellen nicht bekannt, es könnte allerdings bereits vor dem Jahr 1341 gewesen sein, als in einem Dokument, in dem der König Johann von Luxemburg den Peter Plik zum Lehnherr von Neudek bestätigte, ebenfalls die Zinnbergwerke erwähnt wurden. Die Angaben über die Zinngruben konnten auch einen Bezug zu anderen Orten haben, besonders zu Sauersack oder Frühbuß. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass die auf Zinnstein reichen Sedimente des Schwarzwasserbaches, wie auch der anderen Vorfluten rund um Hirschenstand den damaligen Seifnern nicht entgangen sind. Die Seifen zogen sich damals ununterbrochen entlang des Bukový Baches und Schwarzwasserbaches (Černá voda) bis 4 km unterhalb der Ortschaft Hirschenstand.

Die erste schriftliche Erwähnung über Hirschenstand findet man im Jahr 1570 im Heiratsbuch der Neudeker Pfarrei. In der Zeit zwischen den Jahren 1446–1602 gehörte die Neudeker Herrschaft den Grafen Schlick, unter deren der Bergbau in der Gegend um Neudek am meisten florierte. Der Abbau von Zinnerzen konzentrierte sich rund um Hirschenstand in drei Zentren. Auf dem Hügel Hirschkopf, südöstlich von der Ortschaft (heute die Kote U Štoly, 941 m ü. NN) befand sich das gleichnamige Revier, etwas weiter des Schwarzwasserbaches flussabwärts an der Grenze der Gemarkungen Hirschenstand und Neuhammer war es das Revier Bora (Bura) und das dritte und wichtigste Bergrevier war der Kranisberg (auch Kronesberg) im nordwestlichen Zipfel der Ortschaft und dem östlichen Teil der Gemarkung Sauersack.

Neben dem Zinnstein wurden auf einigen Stellen (Hügel Bučina, Bora) ebenfalls Eisen- und Manganerze aus den Quarzgängen, welche die Greisenlagen mit der Zinnvererzung durchschnitten, abgebaut. Das Neudeker neue Lehnbuch, im Jahr 1556 begonnen, erwähnte Zinnbergwerke in allen drei wichtigen Teilrevieren (Kranisberg, Hirschkopf, Bora), in Sauersack, wie auch zahlreiche Seifenlehen am Fluss Rohlau/Rolava. Im Jahr 1624 wurde Hirschenstand als Bergfleck erwähnt, in der Steuerrolle aus dem Jahr 1654 sind in Hirschenstand zwei Bergmannsgüter verzeichnet.

Während des 30-jährigen Krieges ging der Bergbau zwar sehr stark zurück, trotzdem wurde er fast ohne Unterbrechung bis zum Jahr 1772 weiterbetrieben und später bereits mit Unterbrechungen bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts. Im Revier Kranisberg legte man den Abbau wahrscheinlich im Jahr 1859 nieder, um ihn zu Beginn des 20. Jahrhunderts und während des 2. Weltkrieges wieder aufzunehmen (siehe Haltepunkt 2-4). Mit dem Rückgang des Bergbaus gewannen andere Quellen des Lebensunterhaltes zunehmend größere Bedeutung. Vor allem das Klöppeln hatte in Hirschenstand spätestens in den 1880er Jahren stark zugenommen. Ab dem Jahr 1812 ist dieser Wirtschaftszweig von der hiesigen (und später in Neudek angesiedelten) Firma Gottschald und Co. ausgebaut worden. Diese beschäftigte nach einer amtlichen

Bescheinigung aus dem Jahr 1820 insgesamt 8561 Heimarbeiter von Graslitz bis nach Sebastiansberg. Allein in Hirschenstand arbeitete für sie 710 Menschen, in Sauersack 826, in Frühbuß 243, in Neuhaus 245, in Neuhammer 554, in Neudek 920, in der Bergstadt Platten 182, in Abertham 250, in St. Joachimsthal 1225, in Gottesgab 454, in Graslitz und der Umgebung 1 000 usw. Es handelte sich für seine Zeit um einen, im wahrsten Sinne des Wortes, Großbetrieb, der der größten Händler von Klöppelware in Österreich-Ungarn. Weitere Bewohner von Hirschenstand verdienten ihren Unterhalt durch Waldarbeit, die Herstellung des Perlmutter-Knöpfen oder mit dem Nähen von Handschuhen bzw. pendelten zur Arbeit in die Fabriken nach Neudek oder nach Sachsen.



*Hirschenstand (Foto Rupert Fuchs, 1927), das Revier Kranisberg mit den wichtigsten Zinnbergwerken findet man am linken Rand der Aufnahme in der Mitte*



*Hirschenstand heute (Foto M. Urban)*

In den Jahren 1778 bis 1779 wurde in Hirschenstand die erste Kirche erbaut worden, die dem Hl. Antonius von Padua geweiht war. 1832 bis 1835 wurde diese durch eine neue einschiffige, im empirischen Still gebaute Kirche ersetzt. Die Ortschaft hatte eine eigene Schule (ab dem Jahr 1933 ebenfalls eine tschechische, die im prachtvollsten Gebäude des Ortes, der sogenannte Villa des Bäckers Johann Kragl errichtet wurde, heute beherbergt sie die Pension „Mezi Jeleny“), ein Postamt, sieben Gaststätte, und ein Zollamt. Die Verbindung mit Neudek wurde ab dem Jahr 1930 durch eine Buslinie gewährleistet, die während des Krieges bis nach Karlsbad und ins sächsische Zwickau verlängert wurde.

Die Einwohner Zahl stieg bis zum Jahr 1890, als hier 1206 Menschen in 164 Häusern lebte. Seitdem gingen die Zahlen wegen der Auswanderung und durch die Kriegsgeschehnisse zurück (1900: 1017 Einw./165 Häuser, 1921: 887 Einw./140 Häuser, 1930: 834 Einw./139 Häuser, 1939: 733 Einw.). Nach der Vertreibung der deutschen Bevölkerung kam das Leben in Hirschenstand zum Erliegen. Lediglich 26 Einwohner durften bleiben. Nahezu alle Häuser wurden in den 50er und zu Beginn der 60er Jahre dem Erdboden gleichgemacht. Erhalten blieben nur vier. In Brand gesetzt und abgerissen wurde auch die Kirche, wahrscheinlich ums Jahr 1964. An dieser Stelle steht seit dem Jahr 1993 ein Denkmal das nicht nur an die untergegangene religiöse Stätte, sondern auch an die verschwundene Ortschaft erinnert.

## **2. St. Georgstolln**

Die Bergbautätigkeiten auf dem Kranisberg nahmen vermutlich bereits um das Jahr 1500 ihren Anfang, zweifelsfrei dann vom Jahr 1561 an, als bei der Auffahrung der Fundgrube Beschertes Glück, später als Kohlgrub oder Kohlgrube bezeichnet, die Spuren von älteren Bergbauaktivitäten festgestellt wurden. Für die Entwässerung der hiesigen Gruben bis in eine Tiefe von zirka 30 m war in früheren Phasen der Erbwasserstolln Konrad zuständig, in dem es allerdings im Jahre 1726 zum Bruch kam. In Zuge dieses Ereignisses war im Jahre 1727 durch gemeinsame Bemühungen von allen hiesigen Gewerken ein neuer, tieferer Stolln St. Georg aufgefahren worden, der im Jahre 1740 bis zum 780 m entfernten Schacht Kohlgrub durchschlagen war. Anfänglich wurde der Stolln in westliche Richtung aufgefahren, später dreht er sich in NO–SW Richtung, die dem Streichen der Hauptgreisengänge entspricht. In Bezug zur relativ flachen Morphologie des Terrains konnte der Stolln St. Georg die Grube Kohlgrub lediglich bis in eine Tiefe von zirka 57 m entwässern. Alte Auffahrungen gingen allerdings bis in eine Tiefe von zirka 90 m. Der Stolln wurde mit drei Lichtlöcher versehen, die eine Tiefe von 31, 39 und 51 m aufwiesen.

Nach dem die Förderung zwischen den Jahren 1773 und 1774, in Folge des erneuten Zusammenbruchs des Stollns im Jahre 1771 wie auch wegen einer katastrophalen Hungersnot, vorübergehend aufgelassen wurde, nahm der Abbau zum Ende der 1770er Jahre wieder auf Schwung und dauerte bis zum erneuten Stollnbruch im Jahre 1828.

Im Jahre 1836 verkauften die Gewerke die Gruben auf dem Kranisberg (3,5 Grubenmaße mit einer Ausdehnung von zirka 4600 m<sup>2</sup>) dem Baron Heinrich von Kleist, dem Eigentümer der Neudeker Eisenwerke, der den St. Georgstolln bis 1840 wieder aufwältigen, wie auch ein Pochwerk aufbauen ließ. Das zerkleinerte Erz wurde zu Hüttenverarbeitung nach Neudek gefahren. Die Förderung dauerte lediglich bis zum Übergang zwischen den 1850er und 1860er Jahren (1859 bzw. 1863).



*Das Stollnmundloch des St. Georgstollns im Jahr 1930 (Deutsche Fotothek, Foto Paul Schulz) und nach der Rekonstruktion des Portals im Jahr 1941*

Im Jahr 1906 nahm der Teplitzer Bergbauindustrielle Karl Häusler im Revier von Kranisberg auf den Maßen Vereinigt Segen Gottes neue Erkundungsarbeiten auf. Im Rahmen dieser Arbeiten wurde der St. Georgstolln wieder ertüchtigt. Zum letzten Mal saniert wurde der Stolln während des 2. Weltkrieges, als sein Mundloch mit einem Betonportal samt Jahreszahl 1941 und Initialen ZB (ein Kürzel des Firmennamens Zinnbergbau Sudetenland GmbH, die die Reichswirtschaftsministerium zur Aufnahme der Förderung auf dem Kranisberg gezwungen hat) versehen wurde.

Das Betonportal ist bis heute im Gelände ersichtlich. Aus dem Stolln fließt eine ergiebige Grubenwasserquelle. Unweit oberhalb des Mundloches ist der Stolln bis zur Geländeoberkante durchgebrochen. Hier fließen die Grubengewässer durch die Pingensohle und weitere Brüche findet man weiter oben am Hang.



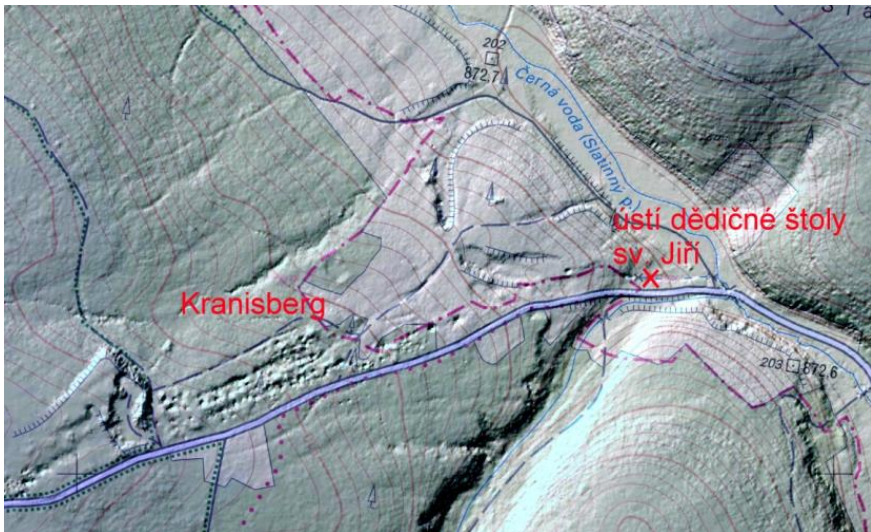
*Stollnmundloch des St. Georgstollns im Jahr 1946 (Archiv des Tschechischen geologischen Dienstes)*



*Stollnmundloch des St. Georgstollns nach dem Jahr 2000 (Foto: myotis.cz) und ein Detail des Portals mit der Jahreszahl 1941 und den Buchstaben ZB (Foto: M. Urban, 2008)*

### 3. Pingenzüge auf dem Kranisberg

In Zinnbergwerken auf dem Kranisberg – genauso wie in allen Zinnbergwerken in der Umgebung von Sauersack und Frühbuß, zu den wir noch kommen werden, und ähnlich wie in den Bergwerken von Hengstererben und der Bergstadt Platten – wurde der Zinnstein (Kassiterit), der an die Lagen von Greisenzügen gebunden ist, welche die umliegende mittel- bis grobkörnigen Granite des Neudek-Eibenstocker Massivs durchschneidet, abgebaut. Die Greisenzüge auf dem Kranisberg besaßen eine Mächtigkeit von einigen Zentimetern bis zu 4 m und bildeten dicht nebeneinander liegende Streifen des Streichens h 3–5 (45–75°), also grob NO–SW, mit einem Gefälle 50–60° nach NW. Der Zug mit der größten Mächtigkeit wurde Konrad benannt, ggf. Segen Gottes. Nach Jokély (1857), der noch die Gelegenheit zur Inaugenscheinnahme der Bergwerke bekommen hatte, sind die Greisenzüge mit zirka 15–45 cm mächtigen Gängen des Streichens h 9–10 (135–150°) mit dem Hornquarz und Spuren von Eisen- und Manganerzen durchgeschnitten worden. Das abgebaute Erz besaß einen Metallgehalt von knapp 0,4 %.



*Revier Kranisberg auf dem Laserscan, gut sichtbar sind die Pingenzüge oberhalb der Straße von Sauersack nach Hirschenstand*

Die Greisenzüge wurden ursprünglich direkt von der Oberfläche abgebaut und die Hinterlassenschaften dieser Arbeiten sind die umfangreichen, fast 300 m langen Pingenzüge und Haldenzüge, sichtbar im Wald rechterhand von der Straße Hirschenstand – Sauerack. Der Pingenzug im Westen endet bei einer großen, heute teilweise breitgefahrenen Halde des Schachtes II, die während der Kriegsproduktion entstanden ist, früher allerdings setzte sie sich nach Westen bis zur Grube Kohlgrub fort.



*Pingen- und Haldenzüge auf dem Kranisberg (Foto M. Urban)*

#### **4. Gruben Segen Gottes und Sauersack/Rolava II**

Im Jahr 1906 hat der Teplitzer Bergbauunternehmer Karl Häusler die Untersuchungsarbeiten am Kranisberg wieder aufgenommen und 1908 wurde ein neuer Schacht Segen Gottes abgeteuft, aus welchem in den Tiefen von -36 und -52 Meter Strecken aufgefahen wurden, die einen ONO–WSW streichenden Erzgang auf einer Länge von 240 Meter folgten. Die Sohle -52 Meter hat eine Verbindung zum Stolln St. Georg, der die Grube entwässerte. Der Schacht wurde erst mit einem hölzernen und später einem stählernen Förderschacht ausgestattet. Wegen Streitigkeiten der Eigentümer wurde der Betrieb im Jahr 1919 wiedereingestellt, ohne dass die im Aufbau befindliche Aufbereitungsanlage in Betrieb genommen wurde. Nachfolgend gelangte die Grube in den Besitz von mehreren Eigentümern, die allerdings den Betrieb nicht wieder aufgenommen hatten. Nach dem Anschluss des Sudetenlandes zum Dritten Reich fiel die Lagerstätte in den Besitz der Zinnbergbau Sudetenland GmbH aus Altenberg.

Das Vorhaben der Gesellschaft war im Vergleich zu den bis dato durchgeführten Arbeiten umfangreich. Man plante eine Erschließung der Lagerstätte auf einer Länge von mindestens 1200 m und einer Tiefe von 150 m. Der Betrieb in der Grube wurde im Februar 1940 aufgenommen. Es zeigte sich allerdings, dass die Schachtsäule wegen ihres schlechten technischen Zustandes nicht weiter betrieben werden konnte. Deswegen

begann man in der Nähe mit dem Teufen eines Schachtes, der als Schacht Nr. II bezeichnet wurde. Gleichzeitig wurde 1 km westlich der Schacht Nr. I als ein Bestandteil des neu gebauten Bergbau- und Aufbereitungskombinats geteuft.



*Schacht Segen Gottes um 1910*



*Zerstörter Förderturm der Grube Segen Gottes im Jahr 1930 (Deutsche Fotothek, Foto Paul Schulz)*

In der Umgebung des Schachtes II fand man den Zinnstein in drei parallel verlaufenden Greissenzonen, die als A, B und C gekennzeichnet wurden. Der Schacht wurde schrittweise bis auf eine Tiefe von 180 m niedergebracht. Die Auffahrungen fanden auf folgenden Sohlen statt: -36 m, -60 m, -90 m, -120 m, und -180 m. Die umfangreichsten Auffahrungen wurden auf der Sohle -60 m unternommen (das ist eine andere Bezeichnung für die alte Sohle -52 m), auf welcher man insgesamt 2600 m neue Streckenmeter herausgebrochen hatte, im Gegensatz zu der Sohle -180 m, die als Sohle mit dem kürzesten Streckennetz, lediglich 270 m, galt. Der Abbau fand überwiegend zwischen den Sohlen -36 m und -60 m statt, unterhalb des Horizontes -90 m ging der Zinninhalt sehr stark zurück. Als Abbaumethode wurde der Firstenbau angewandt. Auf der Sohle -60 m wurde eine Verbindung zum Schacht I realisiert, eine weitere wurde auf der Sohle -120 m vorgesehen. Zu dieser kam es allerdings bis zur Stilllegung des Schachtes im April des Jahres 1945 nicht. Übertage wurde ein hölzerner Förderturm, ein Maschinenhaus, eine Trafostation und eine Kompressorenstation errichtet.



*Schacht Rolava II in Jahr 1946 (Archiv des Tschechischen geologischen Dienstes)*

Nach dem Ende des Krieges und einem kurzen Zeitabschnitt, während dem die Grube in einem betriebsfähigen Zustand gehalten wurde, entschied der neue Eigentümer Rudné doly Příbram (Erzgruben Příbram), die Grube zu schließen und sie komplett zu fluten. In den Jahren 1964 bis 1966 gab es in der Nähe eine Bohrerkundung, welche die Vererzung noch in einer Tiefe von 373 m nachgewiesen hatte. Ende der 1960er bis Anfang der 1970er Jahre wurde der ursprüngliche Schacht Segen Gottes verfüllt. Die gegenwärtigen Hinterlassenschaften der Grube sind maßgeblich durch verwachsene Ruinen von Betriebsgebäuden, einer Betonplatte auf dem Schacht Nr. II und einer Abraumhalde, die zwischenzeitlich zur Schottergewinnung genutzt wurde, geprägt.

Im Jahr 1999 erfolgte eine Revisionsbefahrung, die nachgewiesen hatte, dass die Schachtsäule nach wie vor in einem relativ guten Zustand ist. Aus der Sohle -60 m sind allerdings nur noch zirka 400 m Strecken in unmittelbarer Nähe des Schachtes erhalten geblieben. Entfernte Bereiche, wie zum Beispiel der Querschlag zum Schacht I oder der Erbwasserstollen liegen leider im Vollbruch. Die tieferen Sohlen stehen der Erwartung nach unter Wasser. Die Sohle -36 m war lediglich aus dem heute verschütteten Segen Gottes-Schacht zugänglich, ist also heute ebenfalls nicht mehr erreichbar.



*Hängebank des Schachtes Nr. II auf der Sohle -60 m im Jahr 1999 (Foto: J. Andrle)*



*Klinkergewölbe auf der Kreuzung der zwei Hauptstrecken auf der Sohle -60 m (Foto: J. Andrle, 1999)*

## 5. Zinnbetrieb Sauersack

Zirka 1 km westlich des Schachtes Sauerack II teufte die Gesellschaft Zinnbergbau Sudetenland GmbH einen neuen Schacht, der als Schacht I bezeichnet wurde, ab. Die Hauptziele lagen in der Erkundung der Vererzung in der weiteren Umgebung, sowie in der Durchföhrung des Alten Mannes im Gebiet nördlich des Dorfes Sauerack.

Der Schacht erreichte eine Tiefe von 150 m und besaß jeweils Sohlen in -36 m, -60 m und -120 m Tiefe. Die Aufföhrungen auf den Sohlen -36 m und -120 m waren überschaubar. Dem gegenüber dehnte sich das neu aufgefahrenes Streckennetz auf der Sohle -60 m bis zu einer Entfernung von 1,5 km nach Westen und Südwesten vom Schacht aus. Hier war die Eröffnung des Schachtes Nr. III vorgesehen. Dazu kam es allerdings bis zum Ende des Krieges nicht. Auf derselben Sohle in Richtung Osten fand die Erschließung des Grubenfeldes des Schachtes II statt. Weitere Verbindung wurde auf der Sohle -120 m geplant, wozu es jedoch nie kam. Insgesamt wurde im Grubenfeld des Schachtes I 4,5 km Erkundungsstrecken aufgefahren, die meisten mit einem negativen Ergebnis. Die erkundeten Greisengänge waren von so geringem Gehalt, dass ein Abbau darauf nicht wirtschaftlich sein konnte.

Der Schacht Nr. I wurde zum Zentrum eines umfangreichen Bergbau- und Aufbereitungsbetriebes, wozu mehr als 40 Gebäuden zählten. Es handelte sich vorrangig um das Schachtgebäude, die Erzaufbereitung und alle technischen, sozialen und administrativen Gebäude zur Absicherung des Betriebes. Weiterhin gab es hier Baracken für Zivilbeschäftigte, Kriegsgefangene und die Wachmannschaft. Nördlich dieses Betriebes wurde ein Absetzbecken errichtet. Die Gesamtaufwendungen für den Aufbau des Betriebes beliefen sich auf 11,75 Million Reichsmark. Der Förderturm mit Erzaufbereitung, das heißt die Brecher, das Erzlager, die Erzwäsche und die Schlammeindicker wurden als ein komplexes Gebäude ausgeführt. Die Erzaufbereitung erfolgte nach dem Gravitationsprinzip und gehörte zur damaligen Zeit zu den modernsten ihrer Art. Die Kapazität dieser Anlage betrug 150 t Erz pro Tag. Der Bau wurde von der Firma Pittel und Brausewetter aus Karlsbad realisiert, die technische Ausstattung erfolgte durch das Krupp-Grusonwerk Magdeburg. Die Aufbereitungsanlage wurde am 04.02.1943 in Betrieb genommen.



*Zinnbetrieb Sauerack im Jahr 1946 (Archiv des Tschechischen geologischen Dienstes)*

Das Erzvorkommen der Lagerstätte wurde auf 188 000 t mit einem Gehalt von 822 t Zinn (0,44 %) geschätzt. Bis zum April 1945 wurde allerdings lediglich 73 000 t Erz gefördert. Davon wurden 105 Tonnen Zinn als Konzentrat (0,14 %) gewonnen. Die geplante Gewinnung von Wolfram und Arsen, die ebenfalls das Erz beinhaltete, fand nicht statt. Es gilt als sicher, dass dieser Betrieb lediglich aufgrund der Kriegswirtschaft funktionieren konnte. In Friedenszeiten und unter den Bedingungen der freien Marktwirtschaft wäre das Unternehmen wirtschaftlich nicht überlebensfähig gewesen. Als einen Hauptfehler konnte man den übermäßigen Umfang der Neuauffahrungen in Relation zum eigentlichen Abbau aufführen (das gilt ebenfalls für den Schacht Nr. II), sowie die frühzeitige Errichtung dieser kostenintensiven und modernen Aufbereitungsanlage, die noch dazu unglücklich beim Schacht Nr. I errichtet wurde.

Den Aufbau und den Betrieb des Bergwerks erledigten bis zu 650 Arbeiter, wobei es sich bei etwa 2/3 der Arbeitskräfte um Kriegsgefangene aus Russland, Frankreich und der Ukraine handelte. Die Zivilangestellten rekrutierten sich überwiegend aus den umliegenden Dörfern und die Administration wurde von zirka 30 Beamten gewährleistet.



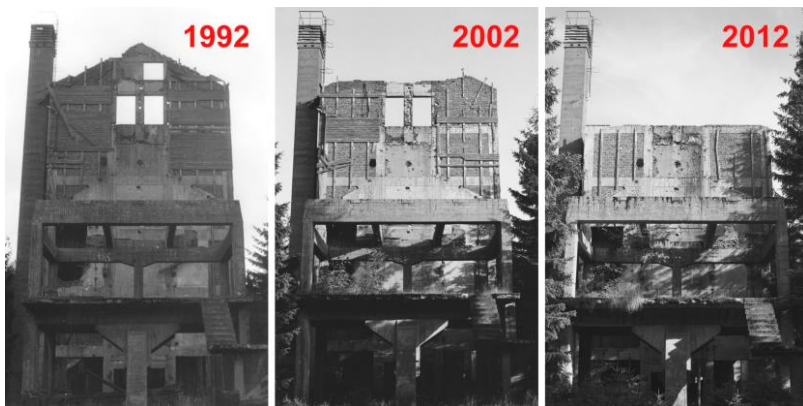
*Der Fördererturm und die Aufbereitungsanlage im Jahr 1946 (Foto J. Chrt)*

Nach Kriegsende war die Grube in einem betriebsgerechten Zustand vom Betrieb Rudné doly Přeborn übernommen worden. Wegen der hohen Kosten für die Wasserhebung wurde allerdings entschieden, den Schacht zu fluten. In Jahren 1946 und 1947 liefen Unter- wie auch Übertage die Demontearbeiten und die Technik wurde für verschiedene Betriebe im Inland abtransportiert. Dabei beschädigte man die meisten Gebäude erheblich. Der hölzerne Fördererturm wurde durch einen Brand zerstört. Hiesige Anwohner holten sich Bretter und Ziegel als Baumaterial und die Witterungseinflüsse im Laufe der Zeit trugen zur weiteren Zerstörung bei. Heutzutage findet man im Gelände mehr oder weniger zugewachsene Fundamente der meisten von Gebäuden und vor allem ein Stahlbetonskelett der Aufbereitungsanlage, das mit der Höhe eines

fünfstöckigen Hauses emporragt und als die Dominante des ganzen Komplexes gilt. Der Schacht wurde mit einer Betonplatte abgedeckt und steht bis zirka 10 m unterhalb der Hängebank unter Wasser.



*Zinnbetrieb Sauersack und der Gefangenenlager auf einer Luftaufnahme aus dem Jahr 1952 (Quelle: kontaminace.cenia.cz)*



*Fortschreiten des Unterganges... (Foto: N. Weber)*

Diese Stelle gehört zu den interessantesten ihrer Art im Bereich der gesamten Tschechischen Republik und ist durch einen massiven Tourismus gekennzeichnet. Dazu trägt die traurige Atmosphäre bei, jedoch vor allem eine ganze Reihe von Gerüchten, die jeder Grundlage entbehren, aber seit Jahrzehnten kursieren, so z.B. dass man hier in unterirdischen Werkstätten Teile für die Rakete V-2 und für U-Boote produziert hätte,

dass man hier die Schätze der Nazis wie auch geheime Dokumente verborgen hat, dass hier am Ende des Krieges durch Nazis viele Gefangene bei lebendigem Leib verschüttet wurden usw. Das Areal wird gelegentlich durch Paintball- und Airsoftspieler wie auch durch Schatzsucher missbraucht. Es finden hier Treffen von Freunden der paranormalen Phänomene wie auch von künstlerischen Performern statt. Weiterhin wurden hier Szenen für die Krimiserie Rapl gedreht. In den letzten Jahren wurde die Lokalität zum Objekt des seriösen Interesses der Archäologen und Botaniker, weil hier einige seltene Pflanzarten (Lycopodiaceae) ihre Zuflucht gefunden haben. Dies war auch ein Grund, warum man im Jahr 2012 das Gebiet weitflächig als Nationales Naturreservat Rolavská vrchoviště/Sauersacker Moorgebiet ausgewiesen hat.



*Haufwerk  
aus dem  
Jahr 1945,  
das nicht  
mehr  
bearbeitet  
wurde  
(Foto: M.  
Urban)*

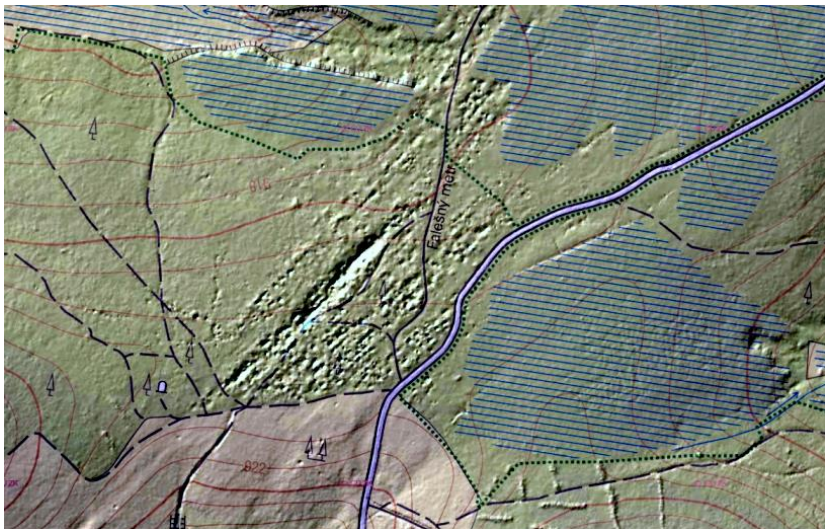


*Gebäude  
der Aufbe-  
reitungs-  
anlage  
und nahe  
gelegener  
Schlamm-  
verdichter  
auf einem  
Luftbild  
aus  
Frühjahr  
2019  
(Foto: P.  
Beran,  
zanikle-  
obce.cz)*

## 6. Pingenzug Rappen

Die markantesten Überreste des umfangreichen Zinnabbaues im Gebiet der ehemaligen Ortschaft Sauersack ist zweifelsfrei ein Pingenzug, den man im Wald westlich der Straße Hirschenstand – Sauersack finden kann. Der Zinnstein wurde hier durch eine ganze Reihe von Gruben fast ununterbrochen seit der Mitte des 16. Jahrhunderts bis ins Jahr 1810 abgebaut. Dies geschah aus zirka 60 subparallelen Greisengängen mit einem generellen Streichen von NO–SW und einem Gefälle von 70–85° in NW, von denen der wichtigste der Rappener Hauptzug war mit einer Mächtigkeit von fast 8 m.

Die umfassende Mächtigkeit der gesamten vererzten Struktur übersteigt 200 m. Noch bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts dehnten sich die alten Halden- und Pingenzüge auf einem Gebiet von mehr als 3000 m<sup>2</sup> aus und reichten weit bis in die Bebauung des eigentlichen Dorfes Sauersack hinein. Im Zuge der nachfolgenden Geländeangleichungen, die vor allem nach dem 2. Weltkrieg als ein Resultat des großflächigen Häuserabrisses im Dorf durchgeführt wurde, ist das Ausmaß der Bergbauhinterlassenschaften sehr stark zurückgegangen. Gut sichtbar sind sie, bis auf Ausnahmen, nur in bewaldeten Partien. Heutzutage besitzen die erhaltenen Pingenzüge eine Länge von zirka 600 m. Ihre ursprüngliche Fortsetzung ins Dorf ist allerdings auf den Laser-Scan-Bildern, wie auch aus den erhaltenen Pingen, wie zum Beispiel im Raum der sogenannte Mü(c)ke auf dem östlichen Berghang des Hügels Hüttenbrand/Milíře, gut sichtbar. Am nordöstlichen Ende des Hauptpingenzuges scharen sich die Pingen mit den umfangreichen Seifen auf dem unbenannten linksseitigen Zufluss des Baches Rohlau/Rolava.



*Pingenzüge in Sauersack auf einem Laserscan-Bild ([www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz))*

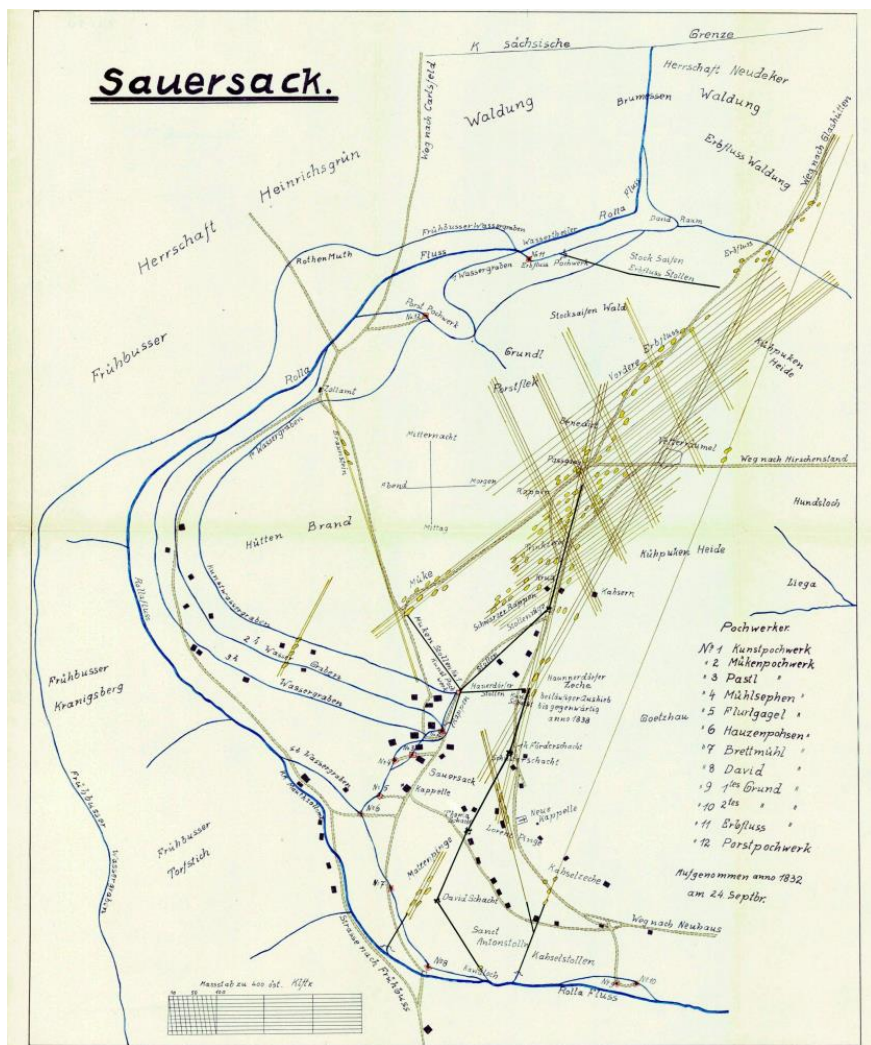


*Die große Rappen-Pinge (Foto Archiv des Tschechischen geologischen Dienstes)*

Die Gruben auf dem Rappen-Zug wurden vom gleichnamigen Erbwasserstollen, dessen Mundloch man in der Mitte des Dorfes Sauersack, in einer Seehöhe von 893 m fand, entwässert. Die Gruben auf dem Hügel oberhalb des Dorfes wurden damit um lediglich 30 m unterfahren. Der Stolln hat einige Abzweigungen zu weiteren Gruben. In Folge der schnellen Schneeschmelze im Jahr 1793 kam der Stolln Rappen zum Bruch und ist nicht wieder in Stand gesetzt worden. Stattdessen wurde dann ab dem Jahr 1811 aus dem Rohlau-Tal beim Weg nach Neuhaus/Chaloupky ein tieferer Erbwasserstolln Antoni aufgeföhren (Haltestelle Nr. 9), aber auch er konnte den allgemeinen Niedergang des Bergbaus in Sauerack nicht verhindern.

## **7. Der Erbflusstolln und die Wasserwirtschaft in Sauerack**

Einer der wichtigsten Stolln des Saueracker Reviers war der Erbflusstolln, dessen Mundloch man in einer Seehöhe von 910 m, in der Nähe des linken Ufers des Baches Rohlau/Rolava, nördlich des Dorfes, finden kann. Er wurde in westliche Richtung in einer Länge von mehr als 600 m aufgeföhren, um die vererzte Hauptgreisenzone zu erreichen. Der Stolln wurde bereits auf der Müller-Karte aus dem Jahr 1720 abgebildet (s. S. 25), den Aufzeichnungen des Johann Thaddäus Anton Peithers aus dem Jahr 1769 nach, war der Stolln zu dieser Zeit bereits verworfen. Das Stollnmundloch ist im Gelände immer noch auffindbar. In seiner Umgebung findet man ein altes Seifenterrain, der als Stockseifen bezeichnet wurde.



Karte des Reviere Sauer sack aus dem Jahr 1832 mit Ergänzungen aus dem Jahr 1838 (Nationalarchiv Prag)

Die Gegend des Erblflussstollns besitzt ebenfalls eine große Bedeutung aus Sicht der montanen Wasserwirtschaft der beiden Reviere Sauer sack und Frühbuß. Einerseits findet man weit unterhalb von ihm den sog. Wassertheiler, von dem man das Wasser des Rohlau Baches in den Frühbußer Erbwassergraben ableitete (siehe Haltestelle Nr.10), andererseits begann in seiner Nähe der erste (am höchsten gelegene) von insgesamt vier

Sauersacker Wassergräben, die zu Gruben und Aufbereitungsanlagen in der Dorfmitte führten. Diese Wassergräben wurden vermutlich bereits um die Mitte des 16. Jh. angelegt. Schematisch sind sie auf der Karte der ersten militärischen Landesaufnahme aus den Jahren 1764 bis 1768 aufgetragen. Eine genauere Vorstellung über ihren Verlauf und Funktionalität gibt eine Karte vom 24. September 1832 und ihre spätere Variante aus dem Jahr 1838. Aus der Karte ist ersichtlich, dass die Gräben mit dem Wasser vor allem eine Kaskade von sechs Pochwerken speisten, die direkt im Dorf, in der Nähe des Rappenstollns, standen und weitere zwei waren etwas tiefer auf dem untersten Graben platziert. Außerdem existierten noch zwei Pochwerke unterhalb des Antonstollns bei dem Weg nach Neuhaus/Chaloupky, weiterhin ein Pochwerk beim Stolln Erbfluss und endlich das unweit



*Mundloch des Erbflusstollns  
(Foto: P. Hasil)*

gelegene Porst-Pochwerk auf dem oberen Teil des höchstgelegenen Grabens. Es handelte sich also insgesamt um 12 Pochwerke. Weiterhin führte man aus Sauersack noch das Feldgestänge zum Antrieb einer Wasserhebemaschine vor. Der einzige bis heute im Terrain auffindbare Platz, wo ein Pochwerk stand, ist in der Nähe des Erbflusstollns, wo später keine maßgebliche Geländeänderungen stattfand, die sonst zur grundlegenden Änderung des Dorfbildes führten.



*Platz, wo das Pochwerk Erbfluss stand (Foto: N. Weber)*

Den Verlauf der Wassergraben in Sauersack bildet auch die Karte des stabilen Katasters aus dem Jahr 1842 ab. Trotz dass sie lediglich zehn Jahre später entstand als die bereits erwähnte Grubenkarte, sieht man auf ihr einen merkbaren Niedergang des bergbaulichen Zweckes des wasserwirtschaftlichen Systems, einen Verfall des obersten Grabens und eine Anpassung der ganzen Wasserwirtschaft zum Antrieb anderer Anlagen, zum Beispiel Getreidemühle.



*Mühle, die in unterem Teil des Sauersackes beim Weg nach Neuhaus/Chaloupky stand (Foto R. Fuchs, zirka 1930)*

## **8. Ehemalige Ortschaft Sauersack/Rolava**

Die erste, saisonale Besiedlung in der Umgebung der späteren Ortschaft Sauersack (tschechisch Rolava) entstand im Zusammenhang mit dem Seifen des Zinns wahrscheinlich bereits Anfang des 14. Jahrhunderts, vor dem Jahr 1341 (s. Haltestelle Nr. 1). Seit dem Jahr 1446 ist dieses Gebiet Eigentum der Edelfamilie Schlick und aus der Zeit ihrer Herrschaft, vom Jahr 1494, stammt auch die erste schriftliche Erwähnung über einem Platz Sawersack im Zusammenhang mit einem gerichtlichen Streit, in dem ebenfalls ein „czinwerk“ erwähnt ist, was darauf hindeute, dass hier damals bereits mindestens ein Zinnabbau mittels Tagschürfen stattgefunden hat. Im Laufe des 16. Jahrhunderts kam es zu einem bedeutenden Aufschwung des Bergbaus, den man vor allem nach dem Anlegen des Neudeker Bergbuches im Jahr 1556 verfolgen kann, als auf dem Sauersacker Gebiet zum Beispiel Gruben Gottes-Zinnzeche, Hilfe Gottes, St. Lorenz, Mücken-Zeche oder Vordere Rappen-Zeche erwähnt wurden. Als ein Dorf mit 9 Häusern ist Sauersack zum Jahr 1654 in der Steuerrolle erstmalig erwähnt worden. Das Zinn aus Sauersack wurde vor allem zur Herstellung des verzinnten Bleches in den Eisenwerken in Neudek, so auch in Schindelwald und Rothau verwendet. Der Zinnabbau fand im Jahr

1857 in Sauer sack sein Ende. Bereits vorher mussten sich allerdings die Anwohner andere Einnahmenquellen suchen, die sie dann überwiegend im Klöppeln, der Posamenten-Herstellung und etwa seit 1880 in der Herstellung der Perlmutt-Knöpfen gefunden hatten. Die Nähe zur sächsischen Grenze gab den Anwohnern Sauer sack die Gelegenheit zum lebhaften Handel, aber auch zum Schmuggeln.



*Sauer sack um 1930 (Foto R. Fuchs)*



*Tagebrüche auf der Stelle des Kunstschantes in Sauer sack (Archiv des Tschechischen geologischen Dienstes)*

Vor der Mitte des 19. Jahrhunderts hatte Sautersack 971 Einwohner, die in 126 oft weit verstreuten Häusern lebten. Die Dorfmitte befand sich bei der Straße nach Hirschenstand, wo auch eine Kapelle stand. Vom Ersten Weltkrieg an stieg die Einwohnerzahl bis auf 1016, die seither allerdings nur noch zurückging (1921: 951, 1939: 856). Die Bebauung ist dennoch dichter geworden und stieg bis auf 158, nach anderen Angaben bis auf 190 Häuser. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die Deutschen Bewohner des Dorfes umgesiedelt und Sautersack ist Anfang der 50er Jahre bis auf ein einziges, bis heute erhaltenes Haus dem Erdboden gleichgemacht worden.

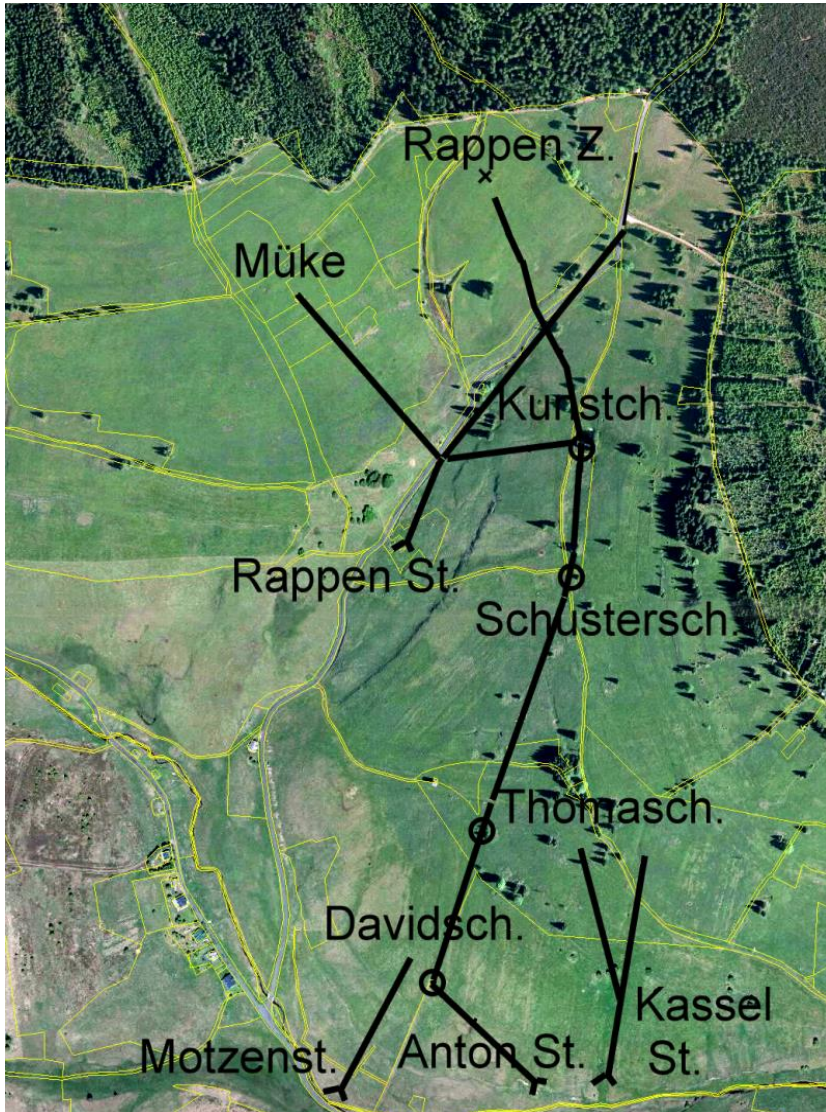


*Sautersack auf einem Luftbild aus dem Jahr 1952 (Quelle: <https://kontaminace.cenia.cz/>)*

## **9. St. Anton Stolln**

Das letzte Kapitel des Zinnabbaus in Sautersack beginnt man im Jahr 1811 zu schreiben, als am linken Ufer des Rohlau/Rolava Baches, knapp oberhalb des Talniveaus der neue Erbwasserstolln St. Anton angelegt wurde. Dieser sollte den alten, im Jahr 1793 zu Bruch gegangenen Stolln Rappen ersetzen. Das Mundloch des Antonstollns liegt in einer Höhe von 880 Metern über dem Meeresspiegel und damit lediglich 13 m niedriger als das Mundloch des Rappenstollns. Dies ist das Maximum, welches das relativ flach gestaltete Relief bei Sautersack ermöglichte. Im ersten Abschnitt strich der Stolln nach NW zum Schacht (Lichtloch) David, wo er in Richtung NNO-SSW abbog und sich weiter in Richtung des Rappener Hauptgangs oberhalb des Dorfes fortsetzte. Oberhalb des Schachtes David schlossen sich noch die Schächte Thoma-, Schuster- und Kunstschacht an. Der Stolln ist

mit Unterbrechungen aufgefahen worden und erst im Jahre 1832 ist der Zinnabbau wieder begonnen worden. Die Ergebnisse allerdings erfüllten die Erwartungen nicht.



*Hinterlegung des Antonstollns wie auch der weiteren Grubenbaue bei Sauersack (nach dem Stand zum Jahr 1838) in die heutige Katasterkarte*

Bis ins Jahr 1840 erreichte der Stolln eine Länge von fast 1200 m und näherte sich bis an den Rappenzug an. Seine Randbereiche wurden allerdings erst zum Ende des Jahres 1856 erreicht. Nach Jokély (1857) besaß damals der Stolln eine Länge von 776 Lachter (zirka 1,5 km) und ging durch vier zinntragende Gänge mit einer Mächtigkeit von 90-150 cm. Das Erz hatte dabei einen beträchtlichen Gehalt an Zinn von 0,7 - 1,0%. Eine wirtschaftliche Förderung kam dabei nicht zu Stande und am Übergang zwischen den 1850er und 1860er Jahren ist der weitere Vortrieb des Antonstollns aus finanziellen Gründen beendet worden, ohne die reichsten Partien der Lagerstätte zu erreichen.

In den Jahren 1860 und 1861 sind als Stollnbesitzer die Erben des Hermann Dietrich Lindheim aufgeführt, eines besonderen, aus Schlesien stammenden Industriellen, der erst erfolgreich in der Textilindustrie, aber später auch in der Stahlproduktion (unter anderem bei Pilsen, Heřmanova Huť/Hermannhütte oder in Perštejn/Pürstein) wie auch beim Ausbau des Schienennetzes tätig war und einige Kohle- und Erzgruben besaß. Für seinen Beitrag zur Industrialisierung der Böhmisches Länder und der ganzen Habsburger Monarchie wurde er mit dem Orden des Kaisers Franz-Joseph ausgezeichnet.



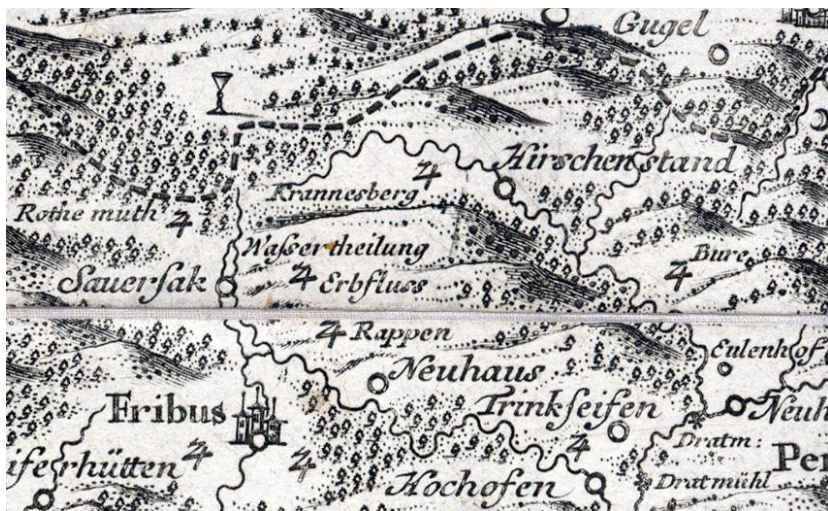
*Mundloch des St. Antonstollns (Foto P. Hasil)*

## **10. Frühbußer Erbwassergraben**

Für den Betrieb der Seifen wie auch den Antrieb der Förder- und Wasserhebungsanlagen war eine ausreichende Zufuhr von Wasser absolut unumgänglich. Aus dem Grund wurde auch in Frühbuß, wahrscheinlich zur Mitte des 16. Jahrhunderts unter der Herrschaft der

Edelfamilie Schlick, ein Wassergraben (Erbgraben) gebaut, der ein Teil des Wassers aus der Vorflut des Baches Rolava in die des Baches Rotava überführte.

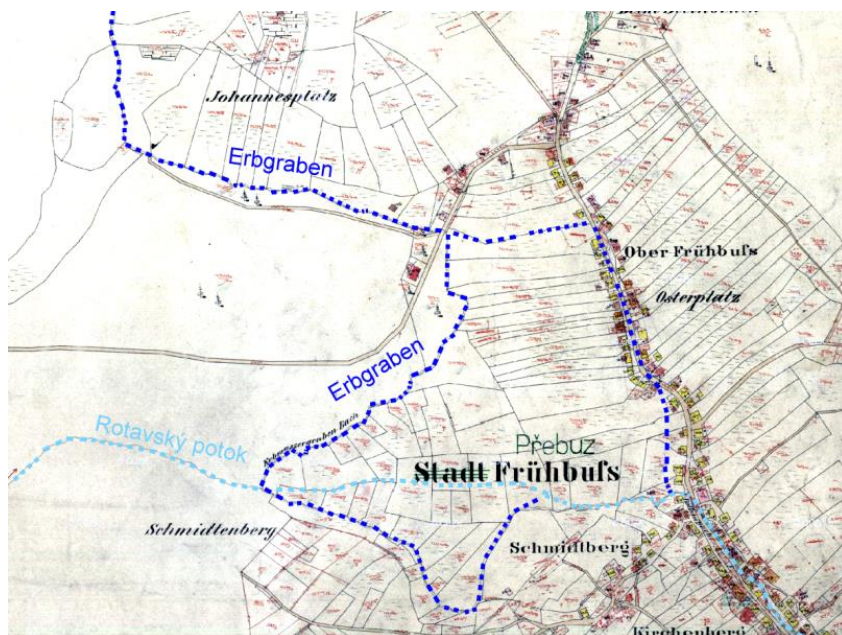
Der Graben nahm sein Anfang nördlich der Ortschaft Rolava am Rande des moorigen Quellengebiets des Baches Rolava in einer Lokalität, die Große Wiese (Lučiny) hieß, in einer Seehöhe von ca. 908 m. Auf dieser Stelle wurde ins Bachbett eine Wasserscheide hingebaut, sogenannte Wassertheilung – eine hölzernere Konstruktion zum Verteilen des Wassers in einer Form des Buchstabes Y, wesen ein Arm zum hinführen des Wassers in den natürlichen Bachverlauf und der andere in den künstlichen Graben diente. Der abgezweigte Wasserstrom führte man mit einem nur geringen Gefälle über dem rechten Talhang des Rolava Baches, rund um des Hügels Kronesberg (Smrčina). Hier musste das Wasser in einem Abschnitt von zirka 60 m Länge um zirka 1 m aufgestaut werden. Der Graben setzte sein Verlauf dann zum oberen Frühbußflur fort, die er nach mehr als 4,5 km in einer Seehöhe von 903 m erreicht hat. Auf dieser Gesamtlänge belief sich so der Höhenunterschied auf lediglich 5 m! Auf diese Stelle drehte sich der Graben scharf zum SW um und setzte weiter, entlang des Waldes, bis zum Rotava Bach fort, nach wessen Überwindung biegt in einem Bogen zum SO zur Schmidtenberg um, wo sich das älteste Frühbußer Bergbaurevier befand. Von hier aus richtete sich der Graben zum nördlichen Rand des Frühbußer Marktplatzes ein, wo nach 5,8 km seinen Lauf mit einer Mündung ins Rotava Bach endete. Der Graben, in Frühbuß noch allmöglich verzweigt, wurde noch lange nach dem Bergbauende als eine Wasserquelle für einen großen Teil der oberen Frühbuß verwendet. Heutzutage ist der Graben überwiegend wasserfrei, allerdings im Terrain ist nach wie vor gut erkennbar. Er gehört zu den ältesten bergbaulichen Denkmälern auf dem Gebiet.



Die Wassertheilung und die Gruben Erbfluss und Rappen auf der Müller-Karte des Böhmens aus dem Jahr 1720



Der Erbwassergraben im oberen Teil der Stadt Frühbuß (Foto: M. Urban)



Verlauf der Frühbußen Erbwassergrabens auf der Katasterkarte aus dem Jahr 1935

## 11. Schacht Ritter

Eine neue Ära der Zinnförderung in Fröhbuß wurde 1906 durch den Bergbauunternehmer Karl Häusler aus Teplitz eingeleitet, der sich für die Erkundung von Erzen in weiterer Umgebung (siehe Haltestelle Nr.4) interessierte. Im Jahre 1909 legte er einen neuen Schurf auf der Anhöhe des Schmidtenberg in der Nähe der alten Pingenzüge an, der Frischglück oder auch Karl-Schacht benannt wurde. Aus dem Schurf sind zwei Querschläge in einer Tiefe von 16 und 28 m aufgefahren worden, die jeweils bei alten Abbauen endeten. Eine Greisenprobe, die Häusler von hier aus der Geologischen Reichsanstalt in Wien zur Untersuchung geschickt hatte, beinhaltet 8,42 % Zinn, eine weitere 5,3 %! Im November 1914 bekam Häusler Grubenmaße in einer Größe von 851 x 106 m verliehen. Häusler konnte aber die Erkundungsarbeiten nicht mehr fortsetzen, da er zum Militärdienst einberufen wurde. Der Häuslersche Grubenbesitz ging anschließend in das Eigentum der Berliner Bank Laupenmühlen über, von der ihn die Firma Ignaz Schmieger aus Zwodau/Svatava bei Falkenau/ Sokolov abkaufte, die allerdings lediglich die vorhandenen Auffahrungen in einem begehbaren Zustand unterhielt.

Die Grubenmaße auf dem Schmidtenberg, wie auch die ehemaligen Suchfelder des Grafen Ervin Nostitz-Rhienek auf dem Hartelsberg erwarb danach der Grubendirektor E. Keil aus Pilsen. Mit der Hilfe von Investoren aus Deutschland gründete er die Zinnbergwerkschaft Karlsbad, die im Jahre 1930 mit den vorbereitenden Erschließungsarbeiten, vor allem auf dem Hartelsberg (siehe Haltestelle Nr. 13), begonnen hatte. Bereits im Jahre 1932 gab er die Arbeiten wegen Meinungsdivergenzen unter den Gewerken auf. Keil gelang aber durch Vermittlung des Bergbauassessors Otto Spinzig aus Berlin das Interesse der schweizerischen Gesellschaft Düscher-Cerri zu erwecken, deren Repräsentant der Kommerzienrat Ritter aus Basel war. Diese Gesellschaft kaufte noch die Grubenmaße in Sauer sack dazu. 1933 begann sie in Fröhbuß unter dem Namen Zinnbergwerkschaft Dreikönigszeche die Erkundungsarbeiten. Im gleichen Jahr nahm die Bergwerkschaft die Arbeiten im Karl-Schacht auf, der nach dem Schweizer Gesellschafter zum Ritter-Schacht umbenannt wurde. Trotz der vielversprechenden Ergebnisse verkauften die Schweizer im Jahre 1938 die Bergbaurechte an das Unternehmen British and Continental Mining Syndicate Ltd in London, dem neben anderen auch die Grube Mauritius in Hengstererben/Hřebečná gehörte. Nach Ausbruch des 2. Weltkrieges ging das Eigentum wieder an die schweizerische Firma zurück, auf die allerdings Nazi-Deutschland sehr bald Druck ausübte, damit sie das Bergbauunternehmen in Fröhbuß verkaufte. In Dezember 1939 wurde der Bergbaubetrieb in Fröhbuß durch die Gesellschaft Zinnwalder Bergbau mit Sitz in Altenberg, einem Teil des Freiburger Konzerns Sachsenerz, übernommen. Der Ritter-Schacht wurde um das Jahr 1941 bis etwa -120 m abgeteuft und auf dieser Sohle mit dem 600 m entfernten Otto-Schacht auf dem Hartelsberg verbunden. Er diente als ein Einzugsschacht. Die letzte Arbeitsperiode auf dem Ritterschacht fällt in die Jahre 1953 bis 1958, als hier der Betrieb Severočeský rudný průzkum n. p. (Nordböhmischer Erzerkundung V.E.B) aus Teplitz agierte. Der Schacht wurde damals auf den Sohlen -60, -90 und -120 m aufgefahren. Im Jahre 1966 wurde der Schacht verschüttet.

An der Stelle des Ritter-Schachtes findet man bis heute eine umgebaute Trafostation. Die anderen Gebäude, samt des hölzernen Förderturmes, wurden abgerissen. Es sind nur noch die Betonfundamente des Maschinen- und Kompressorenhauses erkennbar. Rund um die Grube ziehen sich relativ tiefe Pingenzüge, die aber nur ein Torso der ursprünglichen, bereits im 16. Jahrhundert angelegten Abbaue darstellen. Noch bis um 1930 reichten hier in diesem Raum und weiter, fast bis in den Frühbußer Dorfkern sieben Pingenzüge, deren Anfang man bis auf die Anhöhe des Zechengebirges verfolgen konnte.



*Ritter-Schacht im Jahre 1940, im Vordergrund ist ein alter Pingenzug sichtbar*



*Förderturm, Maschinen- und Trafohaus des Ritter-Schachtes im Jahre 1946 (Foto R. Hylský, Archiv des Tschechischen geologischen Dienstes)*



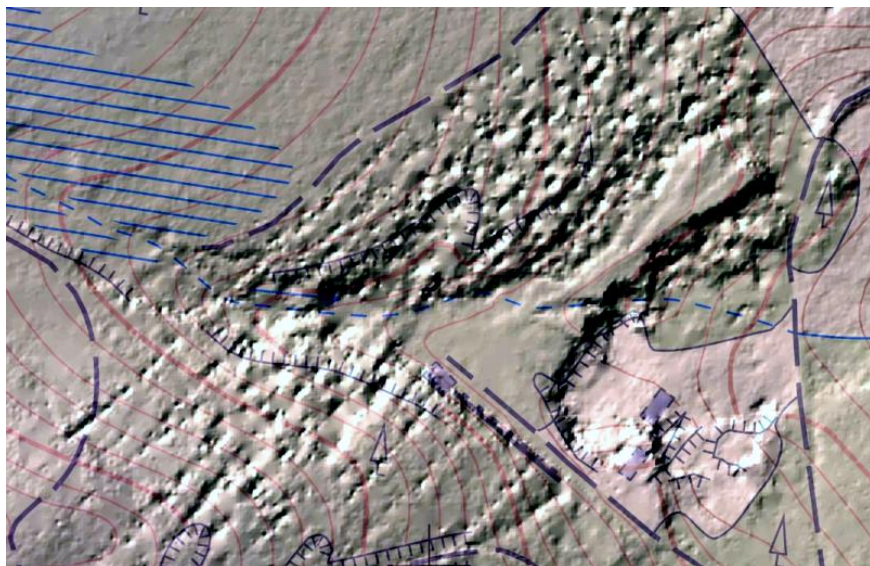
*Ehemalige Trafostation beim Ritter-Schacht (Foto M. Urban, 2011)*

## **12. Zechengebirg**

Das Zechengebirg ist ein romantisches bewaldetes und unterhöhltes Gebiet, das man auf dem nordöstlichen Hang des Hartelsbergs (Čertova hora) findet. Es handelt sich um ein außerordentliches Beispiel einer Bergbaulandschaft, die durch den Abbau der gegenseitig parallelen, steilen Greisenzüge direkt von der Oberfläche aus entstand. Die Zinnerze hat man hier bereits seit der Mitte des 16. Jahrhunderts bis ins Jahr 1815 abgebaut, als in der Frühbußer Hütte die letzte Zinnschmelze stattfand und nochmals später um die Mitte des 20. Jahrhunderts. Diese jüngeren Arbeiten fanden schon tief untertage statt und haben keine Auswirkung auf die Oberfläche.

Durch das ganze Gebiet verlaufen insgesamt 44 Reihen von Pingen, die durch den Abbau von der Oberfläche stufenweise in die Tiefe entstanden. Das Streichen und die Breite der Strossen decken sich mit dem Verlauf der zinnhaltigen Greisenzüge. In den tiefsten, felsigen Abbauen hält das Eis oftmals bis in den Juni. Die im 18. Jahrhundert tiefsten Gruben hießen Johann, Bären- und Herrenzeche, die ebenfalls unterhalb des Elisabeth-Erbwasserstolln-Niveaus, der vom Tal des Baches der Rothau/Rotava, aufgefahren wurde und die Gruben bis in eine Tiefe von 48 Metern entwässerte. Das Wasser aus diesen Gruben wurde auf den Elisabeth-Stolln mittels Pumpen gehoben. Bei der bergmännischen Erkundung aus dem Otto-Schacht heraus wurde hier ein gefluteter Grubenbau noch in 65 m Tiefe aufgefahren. Durch das Nachbrechen der Abbaukammern

der Grube Herrenzeche entstand ein breites Deformationsgebiet mit einem Tiefgang des hier durchfließenden Bächleins.



*Zechengebirg und die spätere Grube Otto auf einem Laserscan-Bild ([www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz))*



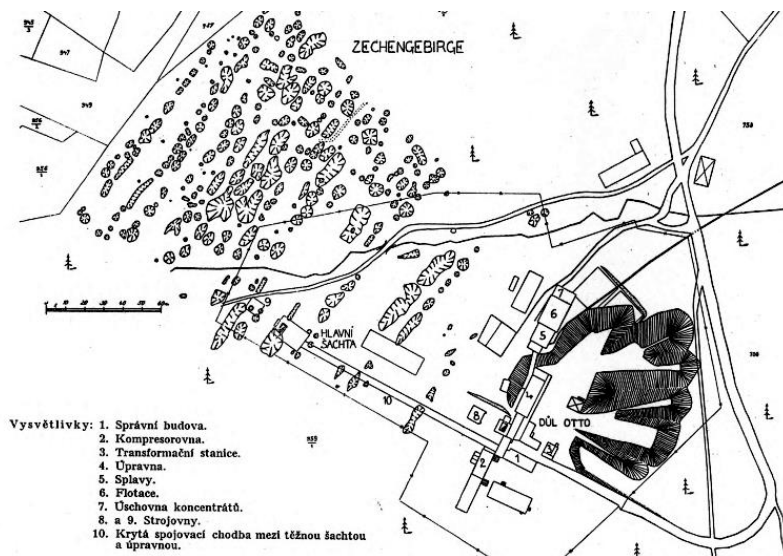
*Die Tagebaue auf den Greisengängen im Zechengebirg (Foto M. Urban, P. Uhlík)*

Die Greisenzüge im Grubenfeld Zechengebirg besitzen ein konstantes Streichen von h 3–4 (NO–SW) mit einem steilen Einfallen nach NW oder SO. Die Pingenzüge reichten einst von hier aus fast ununterbrochen über den Schmidtenberg und Frühbuß in Richtung Neuhaus/Chaloupky. Die vererzte Struktur ist über 3 km lang und hat eine Breite von rund 200 m. Sie setzt sich aus acht Haupterzstreifen, mit einer Breite zwischen einigen bis in dutzenden Metern zusammen. Jeder Greisenzug wurde durch ein Netzwerk von unterbrochenen erzführenden Zinnhängen gebildet, die eine Mächtigkeit von einigen Millimetern bis zu zwei Meter aufwiesen.

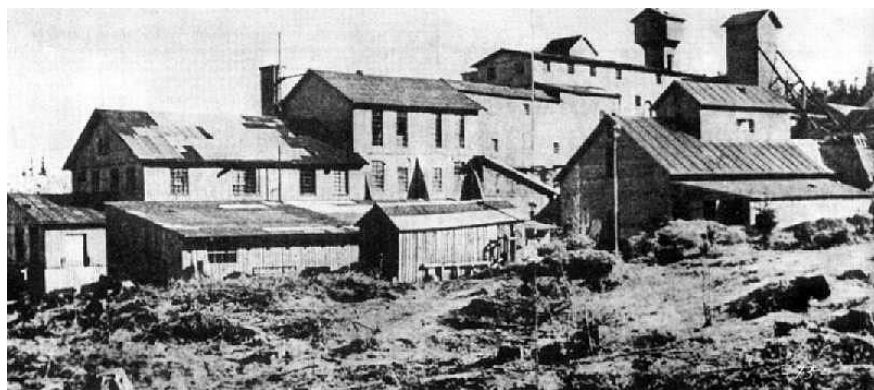
### **13. Zinnbetrieb Frühbuß**

Neben den Arbeiten auf der Grube Frischglück (siehe Haltestelle Nr. 11) beginnt im Jahr 1930 der Bergdirektor E. Keil die vorbereitenden Bergbauarbeiten ebenfalls in der Nähe der alten Abbauen am Hartelsberg. Hier wurde ein neuer Schacht Otto angelegt, der bis in 60 m Tiefe abgeteuft wurde. Die Arbeiten konzentrierten sich insbesondere auf die Auffahrung eines Querschlagtes in westliche Richtung zum wichtigsten Greisenzug. Kurz vor Erreichen der ersten Greisengänge wurde die Bergbaugewerkschaft zahlungsunfähig. Im Jahr 1933 sind hier die Arbeiten von der Gesellschaft Zinnbergbauwerk Dreibergs mit dem schweizerischen Kapital wieder aufgenommen worden. Diese hat bei dem weiteren Vortrieb des westlichen Querschlagtes den ganzen Greisenzug, auf dem sich die Nostitzsche Herrenzeche befand, durchgefahren. Die Ergebnisse sind als optimistisch eingestuft worden, und deswegen wurde auch die Erkundung des Greisenzuges auf der Sohle -90 Meter aufgenommen, wo man ebenfalls eine wirtschaftliche Vererzung mit einem Gehalt von zirka 1 % Zinn feststellte. Auf dem Grubengelände wurde eine kleine Aufbereitungsanlage errichtet. Im Jahre 1938 verkauften die Schweizer den Zinnbetrieb in Frühbuß an die British and Continental Mining Syndicate Ltd. Nach der Besetzung des Sudetenlandes übernahm 1939 den Zinnbetrieb in Frühbuß die Gewerkschaft Zinnwalder Bergbau mit dem Sitz in Altenberg, mit der Annahme, dass die Lagerstätte Vorräte in einem Umfang von zirka 750 Tonnen Zinn beinhaltet. Die deutsche Gesellschaft erweiterte den vorhandenen Betrieb grundlegend und stattete ihn mit neuen Maschinen aus. 100 m westlich des Otto-Schachtes ist ein neuer Förderschacht (Hauptschacht), durch einen Durchhieb des früheren Blindschachtes aus der -60 m Sohle bis zur Oberfläche, entstanden. Die Gravitationsaufbereitungsanlage wurde durch eine neue, mit einer Leistung von 60 Tonnen ersetzt, die aus einer groben Aufbereitung, Herdtischen, Flotationseinheit und einem Lager der Konzentrate bestand. 1944 wurde hier ebenfalls die Flotationsanlage zur Separierung des Zinnsteines und des Arsenopyrits errichtet. Während des Krieges wurde die Lagerstätte durch drei Schächte erschlossen – Schacht Otto, 60 m tief, Hauptschacht (120 m) und Ritterschacht, der auch bis auf 120 m abgeteuft wurde. Aus dem Hauptschacht wurde die Erkundung bis in 170 m Tiefe unternommen, wo allerdings nur niedriger Metallgehalt festgestellt wurde. Durch die Förderung wurde nachgewiesen, dass die Zinnlagerstätte aus 6 Hauptgreisenzügen I–VI mit einem Streichen h 3–4 und einer

Mächtigkeit bis 2 m besteht, die sehr steil nach NW oder SO einfallen. Der Zinnstein ist in den Greisenzügen ganz unregelmäßig verteilt, vom mikroskopischen Körnchen bis zu zentimeterlangen Kristallen. In einer Länge von fast 400 m waren die reichsten Züge IV–VI erloschen, die den Zinnhängen der ehemaligen Herrenzeche endsprachen. Der Zug VI beinhaltetete zwischen den Sohlen -90 bis -120 m teilweise bis zu 8,5 % Zinn.



*Pingenzüge im Grubengebiet Zechengebirg, Grube Otto und der Hauptschacht auf einer Karte aus dem Jahr 1942*



*Schacht Otto mit der Aufbereitungsanlage in den 1940er Jahren*



*Grube und der Hauptschacht im Jahre 1946 (Foto: R. Hylský, Archiv des Tschechischen geologischen Dienstes)*



*Areal der Grube Otto auf einem Luftbild aus dem Jahr 1952 (Quelle: [kontaminace.cenia.cz](http://kontaminace.cenia.cz))*

Die zutage geförderten Erze wurden gleich beim Hauptschacht gebrochen und anschließend in die Aufbereitungsanlage gefahren. Vom Jahr 1942 bis März 1945 wurden insgesamt 46 078 t Erze aufbereitet, von deren 487 Tonnen Sn-As-Konzentrat, 200 Tonnen Sn-Konzentrat mit einem Metallinhalt 38-51% Zinn und 105 Tonnen As-Konzentrat mit einem Gehalt von 58-64 % Arsen erzeugt wurden. Die Zinnkonzentrate wurden in die Hütte nach Freiberg verschickt, das Arsenkonzentrat in die Chemiefabrik in Goslar in Harz. In den Bergwerken und der Aufbereitung arbeiteten auch 64 Kriegsgefangene, überwiegend aus der Ukraine.

Nach dem Krieg lief eine bergbauliche Erkundung der Lagerstätte Fröhbuß auf Uran durch den Betrieb Jáchymovské doly n.p., zwischen den Jahren 1946-1948. Nach deren Beendigung wurde der Betrieb eingestellt und die Anlagen abgebaut und weggefahren. Zwischen den Jahren 1953-1958 erfolgte noch die Erkundung auf Zinn durch das Unternehmen Severočeský rudný průzkum, n. p. Teplice. Aus der Sohle -120 m wurde damals ein Blindschacht bis in eine Tiefe von 190 m abgeteuft. Die Erkundungsergebnisse berechtigten allerdings die Erschließung der Lagerstätte, die in oberen, reicheren Horizonten bereits ausgeerzt wurde, kaum.



*Betonskelet des Hauptschachtes (Foto P. Rojík)*

Im Areal ist bis heute ein Skelet der Aufbereitungsanlage und die Stahlbetonkonstruktion des Förderturmes des Hauptschachtes erhalten. Vom Hauptschacht zieht sich eine Betonwand – eine Hinterlassenschaft eines abgedeckten Ganges mit Schienen, auf welchen die Bergmänner die Hunte zur Aufbereitungsanlage gefahren hatten. Am östlichen Rand der Aufbereitungsanlage findet man die beschaulichen Überreste einer Erzhalde, die man im Rahmen der bergbaulichen Erkundung zwischen den Jahren 1953–1958 aufgetürmt hatte. Ein Teil von ihr wurde Anfang der 80er Jahre zur Aufbereitung auf Zinnkonzentrat in den Betrieb Stannum Krásno gefahren. Der Rest wurde in letzten Jahren zum Bau der Waldwege genutzt. Die Halde ermöglichte bis dahin eine gute Gelegenheit zum Sammeln der beiden haupten Erzminerale – der Kristalle von Kassiterit in einer Größe von mehr als 0,5 cm und der silbernen, skeletförmigen Aggregaten des Lölingsits. Gelegenheiten des Sammelns sind bis heute auf der teilweise weggefahrenen Halde aus der Zeit der Vorkriegs- und Kriegsförderung gegeben. Am Fuße der Aufbereitungsanlage findet man die Betonbecken mit dem zurückgebliebenen Arsenkonzentrat, woraus durch die Verwitterung eine bunte Palette von neugebildeten Sekundärmineralen, wie z.B. Skorodit, Arsenolit, Bukovskýit, Coquimbite oder Kaatialait entstand. Unterhalb des Grubenareals findet man eine Kaskade von drei Behältern, in denen die Abfälle aus der Erzaufbereitung gelagert worden waren.



*Erzunker beim Hauptschacht (Foto J. Albrecht)*



*Kassiterit (oben) und Uranglimmer Torbernit aus Fröhbuß (Sammlung des Nationalmuseums in Prag, Foto D. Velebil)*



*Erzhalde aus der bergmännischen Erkundung in den 1950er Jahren, heute bereits weggefahren, rechts die Reste der Aufbereitungsanlage (Foto B. Mičoch, 2003)*

## 14. Frühbuß

Přebuz (ursprünglich Frühbuß, in ältesten Schriftstücken Friebe, Fruepis oder Friepos) entstand als eine Niederlassung der Zinn-Seifner wahrscheinlich bereits in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts, nach einer unbestätigten Angabe in der alten Frühbußer Chronik sollen sie Bergmänner aus dem Harz im Jahre 1347 gegründet haben. Die Ortschaft könnte nach dem ersten Siedler aus dem Erbe Früepos, der ebenfalls von den Goldseifen des Böhmerwaldes (Šumava) bekannt ist, benannt worden sein. Als eine ständig bewohnte Ortschaft entstand Frühbuß vermutlich nach dem Jahr 1525. Im Jahr 1543 legte man in Frühbuß („aufn fruepis“) das Grundbuch an. 1553 wurden Frühbuß, im Besitz des Herrn Viktorin Schlick, Herr in Heinrichsgrün, die Stadtrechte verliehen und 1556 errichteten die Schlick in Frühbuß das Bergamt, das bis mindestens ins Jahr 1610 bestand. Die Verleihung der Stadtprivilegien regte den weiteren Bergbauaufschwung und den Zuzug von Siedlern an. In Frühbuß stand seit dem Jahr 1555 eine hölzerne Kirche. 1567 wurde hier die Pfarrei errichtet. 1578 begann man mit dem Bau einer neuen Kirche. Die heutige, in der Reihenfolge dritte Kirche, die dem Hl. Bartholomeus geweiht ist, wurde zwischen den Jahren 1779 und 1787 im Spätbarockstil erbaut.

Die Edelfamilie Schlick besaß Frühbuß bis 1602. Zu diesem Zeitpunkt steckte der Zinnbergbau bereits in der Krise. Im Jahre 1627 übernahm die Herrschaft Heinrichsgrün samt Frühbuß die Edelfamilie Nostitz, die in der Bemühung, die Bergbautätigkeiten nach dem 30-jährigen Krieg wiederzubeleben, die Stadtrechte für Frühbuß in den Jahren 1670,

1683 und 1689 bestätigten. 1677 hat ebenfalls das Bergamt seine Arbeit wieder aufgenommen. Erst in dieser Zeit (1679–1684) gelang es dem charismatischen Pfarrer Daniel Ignaz Mayer, dem späteren Bischof (1711) und Erzbischof (1732) von Prag, die hiesige lutherische Bevölkerung wieder dem katholischen Glauben zuzuführen. Die relativ erfolgreiche Zeitspanne des Zinnbergbaus endete Anfang des 18. Jahrhunderts. Im Jahr 1713 wurden die Stadtprivilegien aufgehoben. Als im Jahre 1766 der Kaiser Joseph der II. Frühbuß besuchte, befand sich die Stadt im Verfall. Frühbuß litt bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts an den Folgen von Kriegen, Missernten, Epidemien und Arbeitslosigkeit. Im Jahre 1869 brannte ein großer Teil der Stadt nieder.

Neben dem Bergbau verdienten sich die Familien ihren Unterhalt durch die billige Heimarbeit im Auftrag der Faktoren, überwiegend durch das Spitzenklöppeln, das Nähen von Tüll, die Erzeugung von Handschuhen und durch die Herstellung von Knöpfen aus Perlmutter. Viele Bewohner gingen zur Arbeit nach Graslitz/Kraslice, Neudek/Nejdek oder ins sächsische Eibenstock. Die Familien sicherten sich ihre Einnahmen durch die bescheidene Landwirtschaft, die Torfgewinnung aber auch durch das Paschen (Schmuggeln) von Waren.



*Frühbuß auf einer Ansichtskarte aus dem Jahr 1900*

Im Kontext zu anderen erzgebirgischen Bergstädten gehörte Frühbuß zu den kleineren Ortschaften. Weiterhin kam hinzu, dass sie die in der Mitte des 19. Jahrhunderts begonnene Industrialisierung verpasst hat und später nur noch stagnierte. Der Steuerrolle nach standen in Frühbuß im Jahr 1654 insgesamt 53 Häuser, im Jahre 1785 war es 121 und im Jahre 1847 schon 179 mit 1 313 Einwohnern. Zum Jahr 1900 erreichte Frühbuß

ein Maximum der Bewohner (1 478) und die Anzahl der Häuser stieg bis auf 208. Während der ersten Republik erhöhte sich die Anzahl der Häuser weiter auf 226 bis 245, aber die Einwohnerzahl ging bis zum Ende des zweiten Weltkrieges auf 1 219 und nach der Umsiedlung der deutschen Bevölkerung auf 269 (1947) zurück.

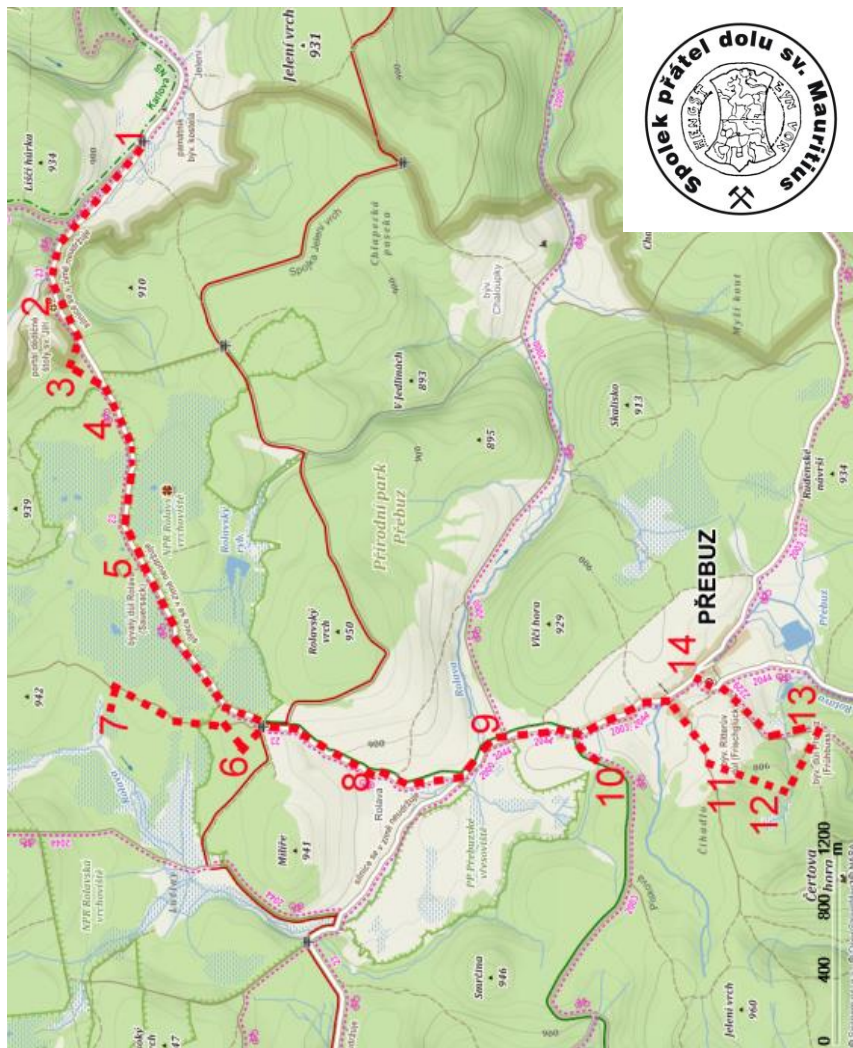
In Gegensatz zu vielen anderen Siedlungen in der Gegend, die dem Erdboden gleichgemacht wurden, ist Frühbuß aufgrund der Suche nach Uran, die sich ohne den erfahrenen deutschen Bergmännern als unmöglich erwies, gerettet worden. Die Uran- und spätere Zinnerzprospektion lockte durch Anwerbung Neusiedler aus dem Binnenland der Tschechoslowakei an.



*Marktplatz in Frühbuß um 1905*

Nach der Beendigung der Bergbauerkundungen im Jahr 1958 und nach der Aussiedlung der Mehrheit der restlichen deutschen Bewohner zu Verwandten in den 60er Jahren und wegen der fehlenden Erwerbsmöglichkeiten in der Region ging die Anwohnerzahl der Ortschaft Frühbuß abermals sehr stark zurück. Zu Beginn des Jahres 2019 sind hier 75 Leute mit festem Wohnsitz gemeldet. Mit dem Rückgang der Einwohnerzahl ging eine Reihe von Gebäudeabbrissen einher, die leider auch den Dorfkern mit der historischen fachwerklichen Bebauung in Mitleidenschaft zog. Frühbuß verlor somit seinen geschlossenen Marktplatz. Im Jahre 2007 erkennt das Parlament der Tschechischen Republik der Ortschaft Frühbuß die Stadtrechte wieder zu.

## Wegstrecke



Herausgeber: Verein der Freunde der Grube Hl. Mauritius

Texte: Michal Urban, Norbert Weber, Petr Hasil

mit der Nutzung der Unterlagen von Petr Rojík

Übersetzung: Marek Nesrsta, Ulrich Möckel

Auflage: 60 Stück