

Geologie – Mineralogie – Montanwirtschaft: Die ehemaligen Blei- und Zinkerzbergbaue in der Nachbarschaft des Landes Salzburgs

Von Wilhelm Günther

Im Bereich der nördlichen Kalkalpen tritt eine Reihe von Blei- und Zinkerzvorkommen auf, die geologisch betrachtet an Kalke und Dolomite gebunden sind und somit einen eigenen Lagerstättentypus darstellen. Im Bereich der Region, die sich über mehrere hundert Kilometer von West nach Ost erstreckt, findet sich einer größere Anzahl von Vorkommen erwähnter Art, auf die vielfach über mehrere Jahrhunderte hinweg bis in das 20. Jahrhundert Bergbau betrieben wurde. In diesem Zusammenhang konnte sich, sofern wirtschaftlich vertretbar, eine Hüttenindustrie entwickeln.

Im Einzelnen werden der Blei- und Zinkerzbergbau am Staufen und das Schmelzwerk in der Nonner Au bei Bad Reichenhall im heutigen Landkreis Berchtesgadener Land, der Blei- und Zinkerzbergbau Königsbergalpe am Jenner bei Berchtesgaden, heute ebenfalls im Landkreis Berchtesgadener Land, und der ehemalige Blei- und Zinkerzbergbau am Rauschberg bei Inzell im Landkreis Traunstein vorgestellt. Während die Bergbauaktivitäten auf der Königsbergalpe nicht über das Schurfstadium hinauskam und am Staufen gemeinsam mit dem Hüttenwerk nur lokale Bedeutung besaß, erlangten die Bergbauaktivitäten am Rauschberg bzw. Inzeller Kienberg überregionale Bedeutung, deren Erze in dem am Fuß des Berges gelegenen Schmelzwerk sowie in Rosenheim verschmolzen und verarbeitet wurden.

Blei- und Zinkerzbergbau am Staufen und Schmelzwerk in der Nonner Au bei Bad Reichenhall

Das Staufenmassiv stellt eine Hochgebirgslandschaft dar. Die höchste Erhebung, der Hochstaufen mit 1771 Meter Höhe, birgt die Reichenhaller Hütte, die als Schutzhaus geführt wird. Vorgelagert im Osten ist der Vorderstaufen als Vorberg mit 1321 Meter Höhe. Westlich vorgelagert setzt sich der Gebirgsstock mit dem Gipfel des Mittelstaufens, des Zehnerkopfes und des Hinterstaufens fort. Steil abfallende Felsflanken und dazwischen liegende Kare prägen das örtliche Landschaftsbild. Umgeben wird das Gebirge von einem ausgedehnten Waldgebiet. Im Nordbereich des Hoch- und Mit-



Schurfbau an der Staufensüdseite auf einer Karte (Ausschnitt) aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts (Foto: Stadtarchiv Bad Reichenhall).

telstaufer liegen in 1600 und 1700 Meter Höhe mehrere verfallene Einbaue und kleine, kaum kenntliche Bergbauhalden des ehemaligen Blei- und Zinkerzbergbaues. Vereinzelt si-

tuierete Schurfbauere befanden sich an der Südseite des Hochstaufer, im Bereich des Vorderstaufer und am Jochberg knapp oberhalb der Stauferhütte des Alpenvereiner.

In dem weiträumigen Kar, zwischen Hoch-, Mittel- und Hinterstaufer gelegen, befand sich der Arzkasten. Mauerreste zeugen von einer ehemaligen Knappenstube und von einem Erzdepot, welches dem Kar bis in die heutige Zeit die Bezeichnung „Arzkasten“ verleiht. Das Gebiet ist über eine Forststraße, ausgehend von Aufham oder Piding, über die Steineralm erreichbar.

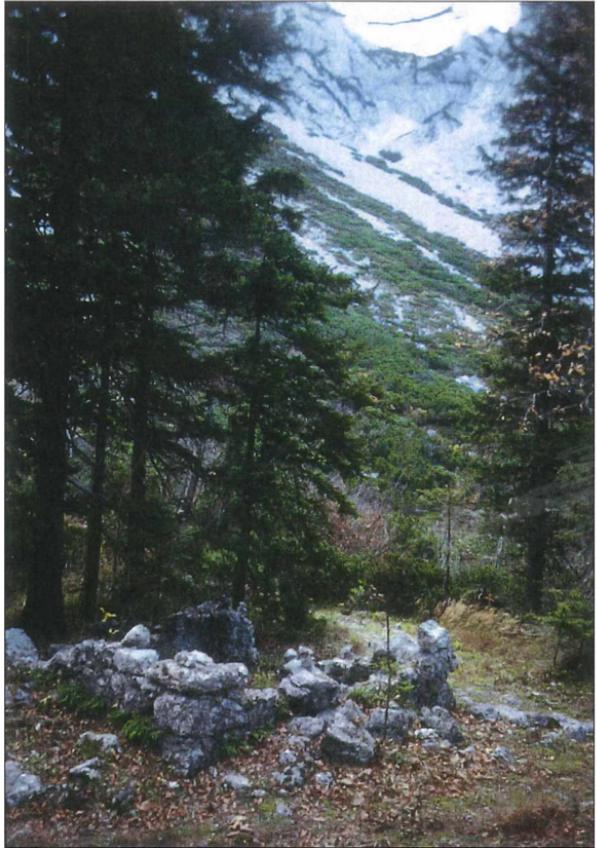
Geologie

Untersuchungen von SCHNEIDER 1954 und anderen über die Erzgenese haben die Auffassung von GÜMBEL 1869 im Wesentlichen bestätigt, nach dessen Darstellung die Erzbildung syngenetisch erfolgte und später epigenetisch in die Klüfte des Wettersteinkalkes umgelagert wurde. Die Blei- und Zinkerzlagerstätte im Hochstaufermassiv lässt in den heute aufgeschlossenen Bereichen nach VACHE 1966, HENRICH 1977, 1978, ZANKL 1981 epigenetische Erzkörper erkennen. Die Anlage geht dazu auf Mobilisation syngenetischer Blei- und Zinkanreicherungen zurück, die im vorliegenden Gebiet derzeit nicht aufgeschlossen sind. Die Bildung epigenetischer Erzkörper erfolgte während der Tektogenese im Tertiär, wobei sich diese auf Mobilisation zurückgehender Erzlösungen in den Zerrüttungszonen der Störungen niederschlugen. Die meist flächig entwickelten Vererzungen wurden die Erzgefüge von Syngenetikern als typisch sedimentär und wenige diskordante Gänge als mögliche submarine Zufuhrspalten interpretiert. Nach dem heutigen Forschungsstand werden die Erzanreicherungen in

Überreste des „Arzkastens“ am Fuße des Staufenkares (Foto: Martin Kuglstatter).

Porenräumen und intratriadischen Karsthohlräumen als postdiagenetisch gesehen.

Im ehemaligen Bergbaugebiet, im obersten Bereich des Arzkastens, nahe der Gipfelregion, werden der massige Wettersteinkalk und Dolomit von einer ost- bis weststreichenden Störungszone durchzogen, längs der eine starke Verkarstung eingetreten ist. Diese Bruchzone ist auf



380 Meter Länge und 130 Meter Teufe erführend anzutreffen. Die bis zu 80 Meter in die Tiefe greifende Oxidationszone enthält dunklen Cerussit (Schwarzbleierz) und Galmei. Galmei, aus Sphalerit hervorgegangen, ist meist mulmig, zerbrechlich, löchrig oder zellig, gelblich-grau, gelblich-weiß, höchst selten blaugrün zugegen. Limonit in Form brauner und hellbrauner Krusten enthält limonitisierte Pyriteinsprenglinge. Unterhalb in der Primärzone tritt Galenit meist derb ausgebildet, in zusammenhängenden Stöcken von bis zu 5 Zentner in Erscheinung. Sphalerit, als dominierendes Erzmineral, von nelken- bis hellbrauner Färbung, ist in derber bis kryptokristalliner Ausbildung zugegen und schließt häufig Galeniteinsprenglinge ein. Nicht selten durchzieht er zusammen mit Kalzit auf Klüften das präkriose Nebengestein. Galenit wies nach Angaben alter Berichte zur Zeit der Bergbauaktivitäten zum Teil nicht unbeträchtliche Silbergehalte bis zu einigen hundert Gramm Silber pro Tonne Erz auf.

Mineralogie

Die Erzparagenese umfasst nach VACHE 1966 und HENRICH 1977 Galenit, Sphalerit, Chalkoperit, Pyrit, Markasit und Limonit, Smithsonit (Galmei), Hemimorphit, Hydrozinkit, Wulfenit, Greenockit, Malachit als Primär- und Sekundärminerale. Sämtliche Erzminerale finden sich noch vereinzelt auf kleinen Haldenrückklässen und noch zugänglichen Gruben-aufschlüssen bzw. zutage tretender Erzvorkommen.

Galenit ist das wichtigste Erz neben Sphalerit, und Galmei und tritt in kleinen Putzen und Nestern, teils als Kluffüllung im Kalk, derb, kristallin, meist mit braunem Sphalerit, auf. Sphalerit findet sich derb kristallin, von brauner bis hellbrauner Farbe, selten honiggelb, öfters mit Galenit. Wulfenit ist äußerst selten als Kluffüllung in 2–3 Millimeter großen hellgelben Kristallen zugegen. Chalkopyrit tritt sehr selten als punktförmige Nester in Galenit auf. Malachit ist selten als Verwitterungsprodukt von Chalkopyrit oder Fahlerz zugegen. Pyrit, zeigt sehr kleine Kristalle oder findet sich derb im Kalk. Hemimorphit tritt in 1–5 Millimeter großen, in weißlich, hellen Kristallaggregaten, in Hohlräumen eines löchrig zersetzten Kalkes auf. Smithsonit war als Galmei wichtiges Zinkerz der Alten. Das Mineral findet sich in kleinen Stücken auf alten Bergbauhalden und Erzurückklässen und ist weiß bis gelblich gefärbt und tritt meist zellig porös bis dicht auf. Greenockit zeigt gelbliche Überzüge auf Sphalerit.

Montangeschichte

16. bis 17. Jahrhundert — Gewerkschaftliche Bergbauaktivitäten, die Gewerken Sebastian Prierer, Christian Schwarzer und Doktor Oswald

Die Entdeckung von Erzvorkommen reicht bis in die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts zurück. Am 12. August 1585 wurde von Herzog Wilhelm V. dem fürstlichen Kastner zu Reichenhall und Adam Reuter in der Inzell das Bergwerk am Staufen mit sechs Grubengerechtigkeiten zugesprochen und ihnen dann die Benennung ordentlicher Lehensbriefe und Aufrihtung einer Bergwerksordnung zugesichert, darauf sie dann „mit dem Bauen also verfahren und fortschreiten mögen“. Das geplante Unternehmen geriet gleich zu Betriebsbeginn in Schwierigkeiten und kam über das Schurfstadium nicht hinaus. Die bekannt gewordenen Erzvorkommen hatten auch im benachbarten Salzburger Gebiet Interesse erweckt und unter dem Gewerken Sebastian Prierer wurden an der Nordseite des Staufen Galmeianbrüche entdeckt und in Abbau genommen. Da eine sichere Grenze zwischen Bayern und Salzburg noch nicht festgelegt war, kamen 1585 die Traunsteiner mit Hellebarden, Spießsen und anderen Waffen und vertrieben die Arbeiter aus Salzburg. Die Bergbauaktivitäten führten zu einem Grenzkonflikt zwischen Bayern und dem Erzstift Salzburg, die durch eine genaue Festlegung der Landesgrenze eine Bereinigung fand. Erst zu

Beginn des 17. Jahrhunderts wurde der mit dem Bleierz gemeinschaftlich auftretende Galmei entdeckt.

1636 wurde in einem Verleihbrief dem kurfürstlichen Stuckhauptmann Christian Schwarzer das Recht erteilt, in den Landgerichten Traunstein (Rauschberg), Reichenhall (Staufen), Marquartstein (Platten) für sich selbst oder mittels einer Gesellschaft auf Galmei schürfen zu dürfen, Stollen einzutreiben und andere Grubengebäude zu führen. Ebenso wurde für sechs Jahre das Monopol zum Messingbrennen, Drahtziehen und Messingschlagen erteilt. Der Verleihbrief lässt auch weitreichende Pläne und Absichten des Belehnten zu, jedoch dürften, da weitere urkundliche Quellen fehlen, kaum nennenswerte Bergbauaktivitäten stattgefunden haben. 1650 taucht mit Doktor Oswald eine Unternehmenspersönlichkeit auf, die am Staufen und am benachbarten Rauschberg Bergbau betrieb. Was die Bauten im Bereich des Staufens anbelangt, wurde ein Grubenbau mit 27% Lachter unter dem höchsten Punkt des Staufens eingetrieben und damit größere Erzanbrüche erschlossen. Die Erze wurden in einer Schmelzhütte bei Inzell verhüttet, von der 1688 nur noch Ruinen zugegen waren. Der Stillstand und Auflassung des Montanunternehmens war eine Folge der Auswirkungen des 30-jährigen Krieges, der unter anderem zu einem Niedergang des Wirtschaftslebens in vielen Bereichen führte.

1665 — Bergbau unter kurfürstlicher Regie

Um 1665 wurde der Erzbergbau am Staufen unter kurfürstlicher Regie wieder aufgenommen, weil man hier eine Geldquelle sah, um die leeren Staatskassen wieder aufzufüllen. Eine Probierung der Erze ergab im Zentner 60 Pfund Blei und 8 Lot Silber. Am 4. August 1665 wurde nach erfolgter Besichtigung der alten Gruben und Erzanbrüche durch den Freiherrn von Schellenberg, dem kurfürstlichen Zollner Paris Zehentner und dem Bergprobierer Jungholzer der Befehl erteilt, den Bergbau am Staufen mit acht bis neun Mann aufzunehmen.

Durch die früheren oswaldschen Bergbauaktivitäten waren teilweise für den Abbau von Erzanbrüchen gesorgt, dennoch waren bei Beginn des Unternehmens unüberwindbare Schwierigkeiten zugegen. Es fehlte nicht nur an Fachkräften wie erfahrene Knappen, sondern auch an Persönlichkeiten, die fachlich gebildet und erfahren genug waren, den aufgenommenen Bergbau zielbewusst und sicher zu leiten und tüchtiges Personal heranzubilden. Durch den 30-jährigen Krieg waren im gesamten Land die Bergbauaktivitäten fast zum Erliegen gekommen. Die Fäden der alten Bergbautradition waren abgerissen. Man suchte daher auswärts nach geeigneten Personen und gewann den ehemaligen oberösterreichischen Bergwerksfaktor Abraham Prugger, der 1668 als Bergwerksinspektor verpflichtet wurde. Vorteilhaft für das Montanunternehmen war, dass erfahrene Bergleute aus Schwaz in Tirol und anderorts ins Land kamen und die einhei-

mischen Arbeiter in die montanistische Arbeit einführten und sie zum Hauen, Bohren, Sprengen, Scheiden und Fördern ausbildeten.

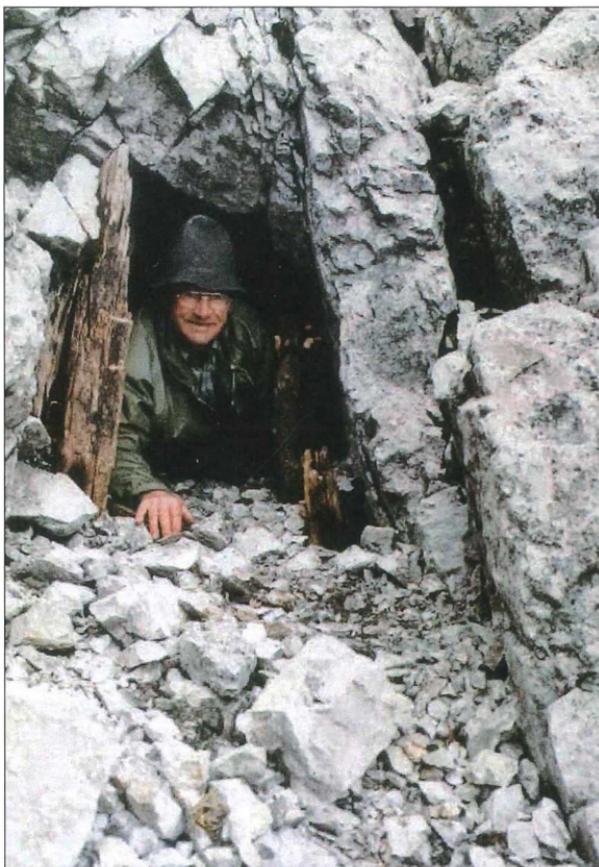
Im Zuge der Bergbauaktivitäten wurde zwischen 1665 und 1674 gleichzeitig mit der Belegung des alten Oswaldstollens am Nonner Staufen auf der Reichenhaller Seite der Nonner Stollen begonnen. Die Grube erschloss zunächst reiche Erzvorkommen, die sich jedoch verloren. Da man andernorts reiche Erzvorkommen entdeckte, wurde der Grubenbau nach 30 Lachter Länge 1669 vernachlässigt und aufgegeben. Aussichtsreicher erwies sich der alte Oswaldstollen. Von dessen Weiterbetrieb hatte zwar ein 1665 von Freiherrn von Schellenberg, Paris Zehentner und Jungholzer erstelltes Gutachten abgeraten, da der Grubenbau zu hoch und im weglosen Gebirge am steilen Nordgehänge des Hochstaufens liege und es an Holz und Wasser fehle. Der Gang sei zwar reich an Blei, aber die Kosten würden den Nutzen überwiegen. Es sei zwar hier anzuraten, die Grube Freigrüblern zu überlassen, denen man das Erz ablösen sollte. 1666 wurde der Stollen drei erfahrenen Knappen aus Schwaz in Tirol überlassen. Wegen der hohen und wasserarmen Lage wurde ein Wasserträger gestellt und für den Winter die Einstellung am benachbarten Blei- und Zinkerzbergbau Rauschberg zugesichert.

War am Anfang die Ausbeute spärlich, erwiesen sich die Erzanbrüche in den Jahren 1668 bis 1670 immer bedeutender. 1668 waren im Bergbau zwölf Häuer beschäftigt. Die Erzanbrüche hatten eine zunehmende Mächtigkeit, so dass ein Hilfsort bzw. Unterbaustollen angeschlagen wurde, der schließlich mit dem vom Hauptstollen abgeteufte Schacht durchschlägig war. Zeigte sich die Ausbeute an Bleierzen sehr bedeutend, so konnte der Gewinn noch dadurch gesteigert werden, dass mit den Bleierzen vielfach eingesprengter Galmei Beachtung fand, der bisher als unerkannt mit dem Taubengestein auf Halde gestürzt wurde. Durch den aus Tirol stammenden Galmeibrenner und Messingdrahtzieher Paul Langburger wurden die Bergleute auf den Galmei aufmerksam gemacht sowie im Erkennen und Aufbereiten des Erzes unterrichtet und eingeführt. Durch die außerordentlich ergiebigen Galmeianbrüche im Oswaldstollen und auf den Bergbahalden häuften sich die Erzvorräte an, so dass in Folge der günstigen wirtschaftlichen Entwicklung 1668 der Montanbetrieb als unmittelbares Kameralwesen direkt der Leitung der Hofkammer unterstellt wurde. Infolge der Zunahme der Bleierz- und Galmeianbrüche im Oswaldstollen beschäftigte der Stollen 17 Häuer, so dass mit Zurechnung der Träger, Haldenkutter und Herrenarbeiter des Montanunternehmens 36 Leute Beschäftigung fanden. 1670 waren im Wesentlichen die Erzvorkommen abgebaut und die Arbeiten beschränkten sich auf das Hereingewinnen zurückgebliebener Erzspuren. 1674 wurden die Arbeiten im Oswaldstollen eingestellt. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden 4100 Zentner Bleierze und 3090 Zentner Galmei gewonnen.

In der Folgezeit richtet sich der Schwerpunkt der Bergbauaktivitäten auf den benachbarten Blei- und Zinkerzbergbau am Rauschberg.

Stollen an der Nordseite des Staufenkares (Foto: Martin Kuglstatter).

Gleichzeitig fanden am Staufen Schurfarbeiten ohne vorherige genaue Vermessung und Untersuchung zutage tretender Erzspreuungen statt. So kam es, dass Schurfbaue eröffnet und wieder aufgelassen wurden, ohne jedoch einen wirtschaftlichen Erfolg zu erzielen. 1689 wurden vom Bergbau am Rauschberg etliche Knappen zum ehemaligen Bergbau am Staufen verlegt, um zurückgelassene



Erze hereinzugewinnen, Halden zu kutten und nach neuen Erzanbrüchen Ausschau zu halten. Anlässlich einer Inspektion des Blei- und Zinkerzbergbaues am Rauschberg besuchte eine Kommission unter Baudirektor Benno von Wurm aus München die Gruben am Staufen, die voll Wasser, Eis und taubem Versatzmaterial waren.

Auf Antrag der Kommission wurde der Bergbau am Staufen wieder aufgenommen und zu Ehren Benno von Wurms der Bennostollen 1692 angeschlagen. Nach einigen Metern stieß man auf eine Klamm, vermutlich auf einen karstähnlichen Hohlraum oder eine tektonische Störungslinie, an deren Platt eingesprengte Bleierze und Spuren von Galmei zugegen waren. Später zeigten sich noch eine zweite und dritte Klamm. Da das Gestein immer härter wurde und sich die Erze immer mehr in die Tiefe setzten, wurde der Schurfbau aufgegeben, jedoch kurze Zeit später durch Anschlag des Danielstollens als Unterbaustollen wieder aufgenommen. 1695 wurden beide Stollen mittels eines Schachtes durchschlägig. Als sich die Erzvorkommen als absätzig erwiesen und die Gewinnung mit höheren Aufschluss- und Förderkosten verbunden waren, überließ man den Berg-

baubetrieb drei Häuern zu Lehen. Die in letzter Zeit verringerte Belegschaft am Staufen fand Anstellung beim Blei- und Zinkerzbergbau am Rauschberg, der zu dieser Zeit einen wirtschaftlichen Höhepunkt erlebte. In der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts — 1724 und 1736 bis 1739 — durchgeführte Schurfarbeiten im Bereich des vorderen Staufens oberhalb des Falkensees und am Jochberg mit Vortrieb des Peter- und Paul-Stollens führten zu keinem nachhaltigen wirtschaftlichem Erfolg und weiteren Bergbauaktivitäten.

Arbeits- und Lohnverhältnisse

Man begnügte sich damit, ohne vorherige genaue Vermessung und Untersuchung irgendwelche zu Tage tretenden Erdsuren abzubauen und folgte den Erzvorkommen zunächst mittels Tagbauten und Stollenanlagen nach. Da die Unternehmungen von Anfang an beim Bergbau kein allzu großes Risiko auf sich nehmen wollten, wurde bei den Häuern kein Schichtbetrieb eingeführt, sondern man löste die Erze nach dem Bleigehalt ab. Für das Pfund Blei erhielt der Häuer in der ersten Zeit 2 Kreuzer. Davon mussten Werkzeug, Pulver und Geleuchte bezahlt werden. Die Ablöse für den Zentner Galmei betrug 20 Kreuzer. Bei Minderung der Erzanbrüche, was häufig der Fall war, waren die Häuer, von denen viele aus Tirol kamen, Weib und Kind zurücklassen und eine doppelte Wirtschaft führen mussten, oft nicht in der Lage, ihren Lebensunterhalt zu bestreiten, so dass aufgebesert werden musste. Infolge der exponierten Örtlichkeit der Gruben und der langen Anmarschwege mussten die Knappen die ganze Woche am Berg bleiben und lange Schichten verfahren. Um den Betrieb aufrechtzuerhalten, wurde schließlich der Verdienst um $2\frac{1}{2}$ Kreuzer angehoben und entsprach somit einem Wochenverdienst von 2 Gulden. Für die Versuchs- und Ausrichtungsbauten wurde die Arbeit gewöhnlich im Gedinge bzw. im Akkord vergeben und pro Lachter bezahlt. Die tägliche Arbeitszeit betrug zirka 10 Stunden, bei Freigrüblern war die Arbeitszeit nicht fixiert.

Die Förderung der Erze im Berg erfolgte zunächst durch hölzerne Tröge und kleine, auf hölzernen Spurlatten, dem Gestänge, geführten Grubenhunten. Besonders mühsam gestaltete sich der Transport der Erze von den Gruben nach Nonn, wo es von den Trägern in Säcken über den Grat zum sogenannten Dormath, einem Erzkasten am Südhang im Bereich der Bartlmahd, gebracht wurde, von wo es dann in Schweinhäuten bei Schnee und mittels Sackzug bis zum Funkwein herangezogen wurde und der Weitertransport schließlich mittels Fuhrwerken erfolgte. Die Förderkosten betrugen 1668 bis zum Erzkasten 8 Kreuzer pro Zentner, von da bis Nonn ebenfalls 8 Kreuzer. Da Ende der 60er Jahre die Erzanbrüche im Oswaldstollen sehr ergiebig waren, die Verhüttung mangels einer Schmelze jahrelang nicht vorgenommen werden konnte, lag die Schwierigkeit in der Unterbringung der Erze. Die anfängliche dafür zur Verfügung gestellten Räumlichkeiten im Zollgebäude zu Reichenhall waren voll und es folgten Klagen, dass die Erze in Bauernhäusern und Ställen zu Nonn untergebracht werden mussten, weil

die schon längst beantragte Errichtung eines Erzstadels nicht genehmigt wurde. Große Erzvorräte lagen bei dem Bauern Nikol Niederberger in Nonn, der den Erztransport vom Oswaldstollen nach Nonn besorgte, sich aber jeglicher Verantwortung entzog.

Knappenunterkunft, Schmelzhütte

Um den Knappen am Oswaldstollen ein besseres Unterkommen zu verschaffen, wurde 1670 beim Oswaldstollen eine Knappenstube errichtet. Die Kosten betragen 49 Gulden 42 Kreuzer. Nachdem bereits 1667 die Erbauung einer Schmelzhütte beschlossen war, wurde beim Kommissorium des kurfürstlichen Hofrats Dr. Baptist Leidl im Einvernehmen mit Abraham Brucker und auf Vorschlag von Paris Zehentner als geeigneter Bauplatz die Nonner Au bestimmt. Die Erbauung der Schmelzhütte erfolgte im Sommer 1669. Das Objekt war 16 Fuß breit und lang und hatte eine Höhe von 3 Klafter. Anfang Dezember war die Schmelzhütte fertiggestellt und erhielt einen Schmelzofen für Bleierze und weiters einen Ofen zum Schmelzen des Galmeis sowie Behältnisse zur Aufbewahrung der Galmei- und der Bleierzvorräte. Angeschlossen war ein Pochwerk mit einem Rinnwerk, das zwei Wasserräder antrieb, wobei das eine vier Pochstempel und die beiden Schmelzbälge in Bewegung setzte, während das andere einen Balg für die Schmiede und einen Hammer antrieb. Die ersten Schmelzversuche unter Schmelzmeister Thomas Ebner erfolgten im Dezember 1669 und fielen schlecht aus. Vom Zentner Erz wurden nur 16 Pfund ausgebracht. Da nachfolgende Versuche mit einem Schieferzuschlag aus dem Nonner Stollen misslangen, wurden alle weiteren Schmelzversuche eingestellt. Um den Schmelzprozess in Gang zu bringen wurde aus Jenbach in Tirol ein tüchtiger Schmelzer verpflichtet. Beim Schmelzversuch wurde bemerkt, dass sich das Erz ohne Zuschlag



Die 1669 in der Nonner Au errichtete Schmelzhütte für Erz vom Staufen (Foto: Stadtarchiv Bad Reichenhall).

bzw. ohne geeignetes Schlackenmaterial nicht durchschmelzen lasse. Deshalb wurde aus Kössen in Tirol Kupferschlacke bezogen. Als Kurfürst Ferdinand in Reichenhall weilte und bei dieser Gelegenheit auch das Schmelzwerk besuchte, fand in seiner Gegenwart ein Schmelzversuch statt, der für damalige Verhältnisse gut ausfiel. Aus 10 Zentner Bleierz wurden 4,3 Zentner Blei geschmolzen. Der Kurfürst beschenkte die Berg- und Hüttenleute mit 60 Gulden und ließ dem Verweser einen Trinkbecher überreichen. Die Beigabe von Kössener Kupferschlacke als Zuschlag beim Schmelzprozess bewährte sich, so dass mit dem Schmelzprozess fortgeföhren wurde, wobei täglich an die 4 Zentner Blei erschmolzen wurde. Da die Kössener Kupferschlacke als Zuschlag durch den weiten Transportweg aus Tirol teuer zu stehen kam und ein gesicherter Bezug langfristig auf Schwierigkeiten stieß, wurden verschiedene Schmelzversuche unternommen. Proben im neuen geschlossenen Flammofen erbrachten günstige Resultate. Von 3 Pfund Bleierz wurden 1¼ Pfund Blei ausgebracht. Mangel an gewinnbarem Bleierz und der dadurch verbundene Rückgang der Erzgewinnung bewirkten zunächst die Einstellung der Schmelzversuche und schließlich die Einstellung der Arbeiten in der Schmelzhütte.

Die endgültige Verschmelzung der zwischenzeitlich angehäuften Erzvorräte erfolgte erst 1674–1677. An Erzvorräte befanden sich in den Schmelzhütten 800 Zentner Stuferze, 2153 Zentner Scheidklein und 723 Zentner Pocherze. Das dabei auszubringende Blei wurde auf 1360 Zentner geschätzt.

Mit der Übernahme des Montanbetriebes unter Peter Pezoli wurden verschiedene Schmelzversuche durchgeführt. Der zugereiste Schmelzer Rainer aus Kärnten brachte die Kärntner Art in Anwendung und errichtete einen Schmelzofen. Ein Schmelzversuch von 100 Zentner Stuf- und 12 Zentner Erzklein, die bei der Röstung 38 Zentner verloren, brachte 33 Zentner 39 Pfund Blei. Da Peter Pezoli nach Kärntner Art mit dem Schmelzer Hässelmaier bei einem Schmelzofen, der nur auf 12 Gulden zu stehen kam, mittels Zuschlag von altem Eisen und vom Zentner Erz 58 Pfund ausbrachte, wurde Hässelmaier 1676 verpflichtet, die Erzvorräte zu verschmelzen. Die Schmelzhütte mit den Nebengebäuden blieb von da an außer Betrieb. Hässelmaier fand als Anerkennung eine Anstellung beim Salzamt in Reichenhall. Zwischen 1665 und 1677 wurden 1132 Zentner Blei erschmolzen und an die Zeughäuser in München, Burghausen und Braunau verkauft und ein Erlös von 9706½ Gulden erzielt. Nicht unerhebliche Einnahmen wurden aus dem Verkauf des mit den Bleierzen auftretenden Galmeis gewonnen, der bis 1668 unbeachtet geblieben und auf Halde gestürzt worden war. Durch den angereisten Galmeibrenner Langburger wurde man auf den Galmei aufmerksam, und zwischen 1668 und 1669 wurden 1502 Zentner Galmei aus der Abbautätigkeit und durch Haldenkuttung gewonnen. 1669 wurde mit dem Brennen des Galmeis begonnen und 1670 ein geschmolzener Vorrat von 335 Zentner erbracht. Mangels eines Messingwerkes in Bayern wurde der gewonnene Galmei ins Ausland, nämlich an die Messinghütten in Oberalm und Ebenau im Erzstift Salzburg, verkauft.

Schurfaktivitäten der Blei- und Zinkgewerkschaft Hohenstaufen 1880–1887

Im Zuge der bergrechtlichen Sicherstellung der Erzvorkommen beim ehemaligen Blei- und Zinkerzbergbau am Rauschberg wurde man 1880 auf den ehemaligen Bergbau am Staufen aufmerksam. Eine Gruppe von drei Personen, nämlich Bergingenieur F. W. Schmidt aus Bayreuth, C. W. Dörr aus Bonn und Dr. jur. Gustav Linartz aus Bonn, gründeten die Blei- und Zinkgewerkschaft Hochstaufen. 1881 erfolgte die bergrechtliche Sicherung mit Freischürfen, denen Schurfarbeiten im Bereich des Oswaldstollens folgten. 1882 geschah die Verleihung von zwei Grubenfeldern mit der Bezeichnung Hochstaufen I und II mit je 200 Hektar. 1887 wurde der Grubenfeldbesitz auf 140 und 111 Hektar von Amts wegen reduziert. Infolge der entfernten Lage und der geringmächtigen Erzvorkommen erfolgte 1936 die Auflösung der Gewerkschaft und des bergrechtlichen Besitzes.

Blei- und Zinkerzbergbau Rauschberg am Inzeller Kienberg bei Inzell

Der Inzeller Kienberg liegt südlich des Ortes Inzell und bildet einen Ost-West-verlaufenden Rücken, dessen höchste Gipfel der Zenokopf mit 1603 Meter und der Streicher mit 1594 Meter sind. Der Kienberg wiederum ist Teil des Rauschenbergs oder Rauschbergs, unter dessen Namen die Erzlagerstätten erwähnt werden.

Am Nordhang des Inzeller Kienberges befinden sich drei Bergbaureviere: Unter dem Gipfel des Zenokopfes das Revier des Joseph- und Barbarastollens als das östlichste, mit dem Josephstollen mit großen Zechen, einem Ober- und Unterbau und verschiedenen Seitenstrecken, weiters mit dem Barbarastollen als ältesten Hauptstollen, ebenfalls mit Zechen, Gesenken und Seitenstrecken, dem Maximiliansstollen — auch Gotthardstollen genannt —, dem hl. Kreuzstollen und dem Wolfgangstollen. Alle fünf Stollen waren untereinander mit Schächten verbunden.

In der Mitte unter dem Gipfel des Streichers, das Revier des Ewigen Ganges mit dem Karlstollen, dem Lorenzstollen, dem Ewigen Gangbau mit großen Zechen und Seitenstrecken und untereinander durchschlägig, dem Abrahamstollen und dem Hasenbau.

Westlich davon das Revier des Strahleckerbaues, ebenfalls unter dem Gipfel des Streichers mit dem Strahleckerstollen, dem Sebastianistollen, dem Nepomukstollen mit dem vorigen mittels Gesenke durchschlägig und dem Amalienstollen.

Darüber hinaus mehrere Such- bzw. Schurfstollen wie der untere Stollen am kalten Brunnen, der Johannisstollen am Schneefleckl, der Dreifaltigkeitsstollen am Steinwändl, zwei Stollen am Waldeck, der Heiliggeiststollen

in der Schräg, der Andreasstollen auf der Schneid des Rauschbergs, ein Suchbau am Plattling, der Michaelstollen oberhalb des kalten Brunnens und der Valentinstollen unterhalb der Strahlecker Gruben.

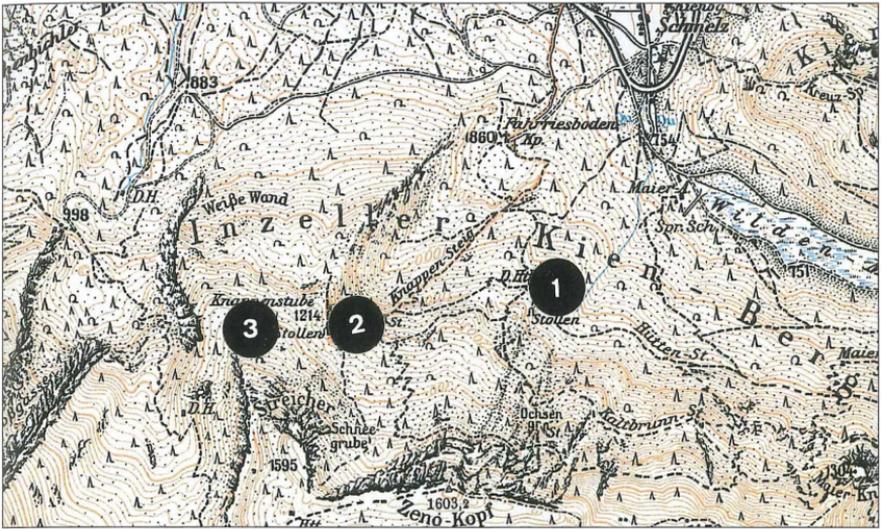
Erreicht wird das Gebiet, wenn man die Alpenstraße von Inzell nach Ruhpolding fährt. Kurz nach der Abzweigung Schmelz ist rechts ein Parkplatz. Ihm gegenüber führt ein ausgeschilderter und markierter Wanderweg (Nr. 18) zu einer im Wald gelegenen Knappenkapelle und benützt später den alten Knappenweg zu den ausgedehnten Bergbauhalden, die schon von Inzell aus zu sehen sind und zwischen 1100 und 1300 Meter Höhe liegen.

Geologie

Die Lagerstätte Rauschberg ist das größte Blei- und Zinkvorkommen in den Chiemgauer bzw. Bayrischen Alpen. Es setzt im massigen bis grob-bankigen mittleren Wettersteinkalk etwa 300 bis 400 Meter unterhalb der Grenze zu den Raibler Schichten auf, der hier Ost-West streicht und mittelsteil nach Süden fällt. Die Nordflanke des Berges wird von einer in der gleichen Richtung verlaufenden Störungszone durchzogen, die aus zwei Parallelbrüchen mit einer Anzahl Nebenstörungen besteht. Der Raum zwischen scharf ausgeprägten Störungsflächen ist als zum Teil brekziierte Ruschelzone ausgebildet, welche den Tagwässern günstige Ansatzpunkte zu intensiver Höhlenbildung gab. Die Breite der Störungszone beträgt maximal 20 Meter, durchschnittlich 5–10 Meter. Dieser Bereich ist nun — und zwar immer im liegenden der Hauptstörung — über eine streichende Entfernung von 1200 Meter und eine maximale Teufe von 200 Meter erzführend.

Die Erze bilden zusammen mit Kalkspatputzen Nester, Klumpen und Schläuche in der Kalkbrekzie oder im Kluftletten oder plattartige Spaltenfüllungen im kompakteren Kalk. Derberzkörper von mehreren hundert Kilogramm Gewicht sind häufig angetroffen worden. Im Großen gesehen sind die Erze in unregelmäßig gestalteten Bereichen stärker konzentriert, zwischen die sich erzarme und erzleere Zonen einschieben. Bisher sind am Rauschberg drei Reviere mit jeweils mehreren solchen Erzkörpern bekannt geworden. Der Größte hat eine Länge von 100, eine Breite von 20 und eine Höhe von 25 Meter. Am Rauschberg sind die sekundären Teufenzonen stark ausgeprägt. Die Oxidationszone reicht 100–150 Meter tief hinab. Sie zeigt eine deutliche Zweiteilung. In den oberflächennahen Partien wird das ausgelaugte und verkrustete Nebengestein in Rissen und auf Hohlräumen von Schwarzbleierz, Cerussit und Zinkspäten durchsetzt. Die Erze sind bleireich und zinkarm. Der Silbergehalt des Galenits und Sphalerits beträgt hier 2–500 Gramm pro Tonne, in der tieferen Oxidationszone nimmt der Zinkgehalt zu. Hier ist Galmei in Form von Smithsonit und Hydrozinkit das Haupterz. Blei tritt teils als Schwarzbleierz, teils als Galenit und Sphalerit in derben Putzen und Nestern auf.

Der Übergang in die Zone der primären Sulfide erfolgt allmählich. Diese führt eine hellbraune bis honiggelbe Zinkblende, welche reich an Kadmium



Übersichtskarte der drei Bergbaureviere des Blei- und Zinkerzbergbaues Rauschberg am Inzeller Kienberg bei Inzell: 1 = Joseph- und Barbararevier; 2 = Ewiggangrevier; 3 = Strahleckerrevier (Abb.: Wilhelm Günther).

ist (bis 0,15%). Dies äußert sich häufig in der Neubildung von Greenockit auf Klufflächen der Blende. Der feinkörnige silberarme Galenit ist mit der Blende eng verwachsen. Akzessorische Erzminerale sind Pyrit und Markasit. Stetige Begleiter der Erze sind Karbonatspäte. In der Sulfidzzone stellt man eine große Vorherrschaft des Elementes Zink gegenüber Blei fest. Vertaubung der Lagerstätte in der Teufe vollzieht sich ziemlich plötzlich innerhalb weniger Meter. Die zahlreichen im Streichen der Störungszone vorgetriebenen Unterfahrungsstollen haben keinerlei Anzeichen von Erzen mehr angetroffen. — Die Bildungsverhältnisse der Erzlagerstätte am Rauschberg sind der am Hochstaufen im Wesentlichen analog.

Mineralogie

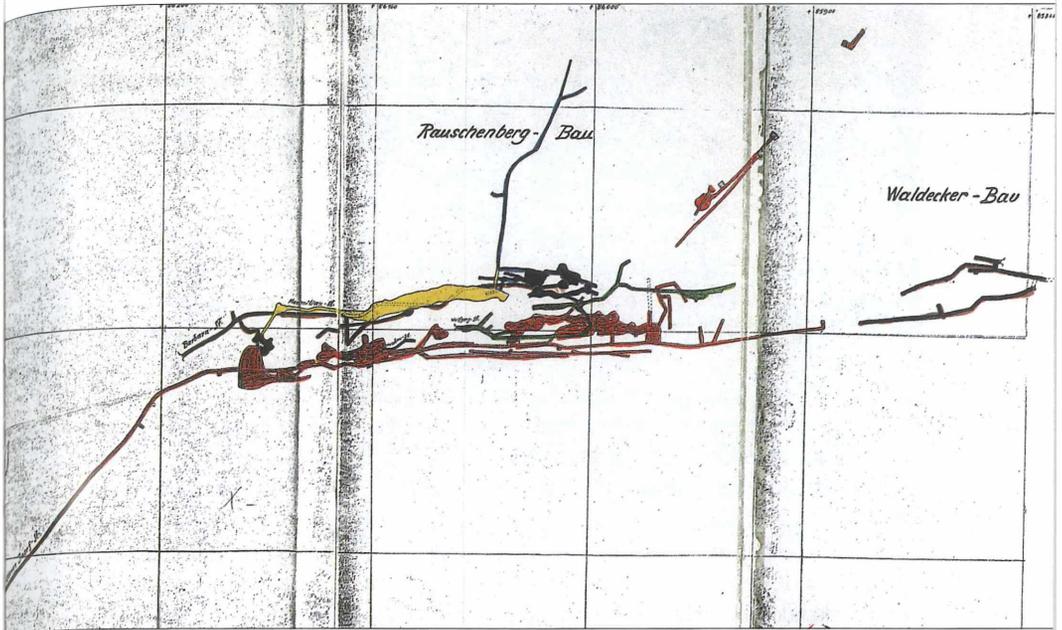
Die Erzparagenese umfasst nach VACHE 1966 und HENRICH 1977 sowie PÖVERLEIN 1984 Galenit, Sphalerit, Chalkopyrit, Pyrit, Markasit und Limonit, Smithsonit, Galmei, Hemimorphit, Hydrozinkit, Greenockit, Aurichalcit, Cerussit und Ilsemannit.

Sämtliche Erzminerale befinden sich noch auf den Bergbauhalden und sind teilweise in den noch zugänglichen Grubenaufschlüssen auffindbar. Galenit ist das wichtigste Erz neben Sphalerit und Galmei und tritt in Putzen und Nestern, teils als Kluffüllung mit Kalk, derb, kristallin meist mit braunen Sphalerit auf. Sphalerit findet sich derb, kristallin von brauner bis hellbrauner Farbe, selten honiggelb, öfters mit Galenit. Smithsonit ist nicht sehr häufig zugegen und findet sich in Form von ca. 2 Millimeter gro-

ßen Kristallen, die durch Parallelverwachsung von Subindividuen gerundet erscheinen und an Siderit erinnern. Hydrozinkit ist eine häufige Neubildung und überzieht in kreideähnlichen nierig-schaligen Krusten, die aus parallel verwachsenen Nadeln aufgebaut sind, die Erze und andere Mineralien, besonders häufig Calzit und Hemimorphit. Auch in Kluftrissen des Wettersteinkalks ist Hydrozinkit in winzigen Sonnen aus radialstrahlig angeordneten Kristallnadeln zu finden. Selten bildet er frei aus kristallisierte nadelige bis blättrige Kristalle in kleinen Hohlräumen. Charakteristisch sind die weiße Farbe, der seidige Glanz und das lebhaft weiße Fluoreszieren mit einem Stich ins Blaue unter dem kurzwelligen UV-Licht. Aurichalcit kommt selten vor und ist durch Verwitterung entstanden. Die hellblauen bis türkisfarbigen Kristalle von einer Größe unter 1 Millimeter in zelligen Hohlräumen besitzen Seidenglanz und sind in dünnsten Blättchen radialstrahlig zu Kugeln aggregiert. Cerussit zeigt sich meist sehr selten in zelligen Verwitterungshohlräumen auf zersetztem Bleiglanz. Die prismatischen Kristalle werden bis 2 Millimeter groß, sind weiß und hochglänzend. Ilsemannit wurde selten in Form von Feinkristallinen, schwarzbraunen Krusten beobachtet. Hemimorphit bildet farblose bis gelbliche dicktafelige Kristalle mit wenig Glanz, die meist regellos miteinander verwachsen sind und bis zu 3 Millimeter groß werden. Das Mineral kommt nicht sehr häufig vor und ist stets mit Hydrozinkit vergesellschaftet. Greenockit entsteht durch Verwitterung von kadmiumhaltigem Sphalerit und ist auf ihr oder in ihrer Nähe in gelbgrünen Anflügen und leuchtend gelben Krusten häufig aufzufinden.

Montangeschichte

Der älteste Hinweis auf einen Bergbau am Rauschberg, der früher Rauschenberg hieß, stammt aus dem Jahr 1559. Ein Bericht von Christoph Schutpacher, Obristbergmeister im Erzstift Salzburg, enthält Angaben über einen zirka 15 Klafter weit vorgetriebenen Stollen und einen 4 Klafter tiefen Querschacht, dem Bleierzproben entnommen wurden. Über die folgenden Jahrzehnte liegen keine Berichte vor. Bekannt ist, dass 1636 Christian Schwarzer eine Bergfreiheit für das Bergwerk am Rauschberg erhielt mit der fernern Verwilligung, einen Messinghammer zu errichten und dort Rauschberger Galmei und einheimisches Kupfer zu verarbeiten. Aus einem Gesuch Schwarzers geht hervor, dass er aus Falkenberg im böhmischen Joachimstal stammte, wo sein Vater Berghauptmann war. Schwarzer lernte als Soldat mehrere Länder Europas kennen, darunter Frankreich, Spanien, „Welschlandt“ und Holland, und war zeitweise in den Diensten Wallensteins gestanden. Er hatte dem Feldherrn u. a. als Fähnrich und Leutnant gedient. Später war er dann Schanzmeister in Solothurn und hatte für die Erzherzogin in Innsbruck, wahrscheinlich auf Schloss Ambras, Brunnen- und Gartenanlagen gestaltet. Aus dem Gesuch geht hervor, dass sich Schwarzer seit acht Jahren bemühte, im Messinggewerbe Fuß zu fassen. Er



Joseph- und Barbararevier (Rauschenberg-Bau); Grubenplan (Grundriss)
(Karte: Rolf Poeverlein).

stellte fest, dass große Mengen Kupfer nach Salzburg verkauft werden und machte sich anheischig, dieses Kupfer im Land Bayern zu verarbeiten und dafür sogar 2 Gulden pro Zentner mehr zu bezahlen, als der Salzburger Messinghandel. Beigefügte Messingproben bewiesen, dass er imstande war, gutes, geschmeidiges Messing herzustellen. Wegen des Galmeis bittet er um Erlaubnis, am Rauschberg mit zwei Bergknappen nach Galmei schürfen zu dürfen. Dort befänden sich noch 30 Tonnen Galmei, *so denn Steinhaußerisch vor 30 Jahren allda in Arrest genommen* wurde. Er wolle auch 100 Taler eigenes Kapital in den Bergbau investieren. Zusätzlich gedachte er Tiroler Galmei einzuführen und plante auf eigene Kosten sowohl die nötigen Meister und Gesellen zu finden und anzustellen, wie auch den Traunsteiner Eisenhammer in eine Messinghütte umzuwandeln. Das Gesuch Schwarzers wurde genehmigt und der Traunsteiner Eisenhammer auf sechs Jahre zur Nutzung überlassen. Offensichtlich scheint die Messingfabrikation nicht in Schwung gekommen zu sein, denn bereits 1639 wurde ein Gesuch eines Hammermeisters aus Aertz eingebracht, den Traunsteiner Hammer gegen 80 Gulden jährlich gebrauchen zu dürfen.

1650 wird in einem Bericht des Pflegers Krambl aus Marquartstein ein Doktor Oswald genannt, der am Staufen und am Rauschberg Bergbau betrieb und in der Inzell eine Schmelzhütte besaß, von welcher 1668 nur noch die Ruinen zu sehen waren.

1665 — Bergbau unter kurfürstlicher Regie

Auch der Kurfürst selbst interessierte sich nun für den Bergbau und beauftragte Johann Küssl mit der Untersuchung der Rauschberger und Hochstauferner Baue. Offensichtlich zeigten sich am Staufen enorm reiche Bleierze. Die Erzproben hatte der berühmte Alchemist Johann Joachim Becher vorgenommen und wirkten überaus günstig. Ein Zentner Blei enthielt demnach 70 Pfund gutes, sehr silber- und goldreiches Blei. Die Proben stammten von einem Freiherrn von Schellenberg. Da die Resultate unglaublich erschienen, wurden neue Proben genommen und auf den Zentner Erz 60 Pfund Blei und 8 Lot Silber aber kein Gold festgestellt. Offensichtlich handelte es sich hier um eine betrügerische Maßnahme des Freiherrn, um eine Anstellung zu erhalten. 1665 wurden der Reichenhaller Zollner Paris Zehentner und der Bergverweser Jungholzer beauftragt, zunächst den Bergbau am Hochstaufer und auf der Hochplatte aufzunehmen und dafür vom Salzmaieramt Traunstein 300 Gulden zur Deckung der anfänglichen Kosten zu kassieren.

Den Unternehmen mangelte es an Fachkräften. Man suchte daher nach einem erfahrenen Bergwerksleiter, den man in der Person des Schwazer Bergwerksfaktors Abraham Prugger fand, der 1668 zum Bergwerksinspektor ernannt wurde und das Amt bis zu seinem Tod 1671 ausübte.

Jungholzer war nur kurze Zeit an dem Unternehmen beteiligt, dennoch hinterließ er bleibende Spuren. Jungholzer war es, der zuerst und später am so ertragreichen Ewigen Gang am Rauschberg schürfte und diesen Suchstollen auch so bezeichnete und dort die erste Knappenstube errichtete. Als sich die Erzanbrüche am Ewigen Gang wieder verloren, wurden die Bergbauaktivitäten 1668 am Rauschberg wieder aufgegeben und deren Schwerpunkt erneut zum Hochstaufer verlagert, wo sich die Ausbeuten befriedigend, jedoch unter schwierigen Förderverhältnissen entwickelten, da die Fundorte sehr hoch am Berg lagen und Wassermangel herrschte. 1668 förderte man am Oswaldstollen mit neun Hauern 163 Zentner Bleierz und 183 Zentner Galmei. In weiterer Folge stieg die Förderung auf 336 Zentner Bleierz und 835 Zentner Galmei. 1670 betrug die Ausbeute 1262 Zentner Bleierz und sank danach rasch wieder ab, so dass die Knappen 1672 zeitweise wieder zum Bergbau am Rauschberg verlegt wurden. 1667 wurde Jungholzer wegen Misshelligkeiten entlassen. 1668 übertrug Kurfürst Ferdinand Maria die Leitung des Bergwerkes Johann Baptist von Leyden, der wieder den Plan einer Messinghütte ins Gespräch brachte. Anstelle einer Messinghütte wurden 1669 in der Nonner Au bei Reichenhall eine Bleischmelze und ein Galmeibrennofen errichtet. Die Hütte war 60 Fuß lang und breit, 3 Klafter hoch und mit einem Bleischmelzofen sowie einen Brennofen für Galmei ausgestattet. Die seit Dezember 1669 vorgenommenen Probeschmelzungen verliefen nicht ermutigend, da man aus dem Zentner Erz nur 16 Pfund Blei ausbrachte, also mehr Blei in der Schlacke verblieb als gewonnen wurde. Erst durch die Bemühungen Paris Zehentners, einem erfahrenen

Zu Bruch gegangene Stollenstrecke im Joseph- und Barbararevier (Foto: Johann Kranabitl).



Hüttenarbeiter aus Jenbach in Tirol, ist es zu verdanken, dass mit Hilfe geeigneter Zuschläge in Form von Kupferschlacken der Kössener Hütte wesentlich bessere Schmelzresultate erreicht werden konnten.

1676–1681: Funde am Rauschberg durch Peter Pezoli und erneute Staatsregie

Der Bergbau am Rauschberg wurden an zwei private Lehensträger, dem Kaufmann Peter Pezoli aus Schwaz in Tirol und dem bereits bekannten, beim Werk beschäftigten Galmeibrenner Paul Langburger gegen eine jährliche Berggilt von 150 Gulden übertragen, während die Bergbauaktivitäten 1674 am Staufen eingestellt wurden. Darüber hinaus wurden ausreichende Holzrechte gewährt, und zwar auch für den Bau einer Messinghütte beim Seebach nächst des Seebüchels, ein Standort am östlichen Abfluss des Thumsees, zirka 2 Kilometer südwestlich von Karlstein bei Reichenhall, ein Vorhaben das nicht realisiert wurde. Ferner erhielten die beiden Gewerken die Bewilligung, in Reichenhall oder anders wo ein Handelshaus bauen zu dürfen und einen eigenen Pfennwerthandel einzuführen. Sie und die Arbeiter sollten während der Bestandszeit frei sein von Zug und Wacht, Quartier und Steuern und anderen Abgaben und auch nicht zum Militär geworben werden.

Ein Bericht aus 1676 gibt an, dass am Rauschberg zwei Stollen bestanden, die Erzadern von etwa Daumendicke aufwiesen, ebenso Galmeianbrüche. In einem weiteren, oberen Stollen hatte man schöne Erzproben gefunden, die pro Zentner 38 Pfund Blei ergaben, während die unteren Stollen einen Bleigehalt von 17 Pfund pro Zentner aufwiesen. Statt der erwähnten Messinghütte am Thumsee und einer Schmelzhütte in der Nonner Au bauten die beiden Gewerken von 1676 bis 1681 eine Galmeibrenn- und Bleischmelzhütte am Fuß des Rauschbergs nebst den erforderlichen Wohngebäuden. Während der Blütezeit des Unternehmens waren dort ein Ober-

schmelzer und sechs Schmelzer tätig, darüber hinaus wurde rohes Erz nach Tirol verkauft. Während anfänglich das Bergglück den beiden Gewerken nicht gewogen war, kamen mit der Auffahrung des Barbara- und Josephstollens größere Erzvorkommen zutage und die Ausbeuten erhöhten sich rasch. 1681 förderte man 750 Zentner Bleierz pro Woche. Die beim Werk beschäftigte Mannschaft zählte 94 Köpfe. Anstelle des Gewerken Langburger trat der Gewerke Pöttinger neu ein. In der Absicht, sich die wirtschaftlich florierende Grube auf Dauer zu sichern, stellten die beiden Gewerken 1681 einen Antrag auf unbefristete Verleihung des Berglehens, obwohl erst die Hälfte der ihnen zugesagten 10 Jahre verstrichen waren. Man sandte aus München Hofrat Franz Ambros Reichmayer zum Rauschberg, um die dortige Grube zu inspizieren. Reichmayer kam zu dem Ergebnis, dass man den Gewerken die so reiche Erträge liefernde Grube sofort zu entziehen habe. Ermittlungen ergaben eine Reihe von Verstößen gegen den Lehensvertrag, die den Gewerken vorgehalten wurde. In einem Vergleich seitens der Regierung durch die kurfürstlichen Kommissäre, geheimen Hofrat Dr. J. von Leidl und Wolfgang Reichmayer, wurde endlich der Bergbau samt der Schmelzhütte an das Ärar entschädigungslos abgetreten. Im Gegenzug war man bereit die festgestellten Vertragsverletzungen nachzusehen. Pezoli, der viel Geld in das Unternehmen investiert hatte, war trotz der hohen Erträge nicht zum reichen Mann geworden. Versuche, eine Beamtenstelle zu übernehmen, erfüllten sich nicht. Später war Pezoli Tafernwirt in Ruhpolding, 1684 tauchte er im Hintersteinertal im Allgäu auf, wo er am Rosskopf erfolglose Versuchsbaue auf Blei und Galmei durchführte.

Betrachtet man in den folgenden Jahrzehnten die Ertragslage, so erwies sich diese als äußerst unterschiedlich. 1682 betrug der Gewinn 51.152 Gulden, 1683 19.520 Gulden, 1684 20.822 Gulden und 1685 13.163 Gulden.

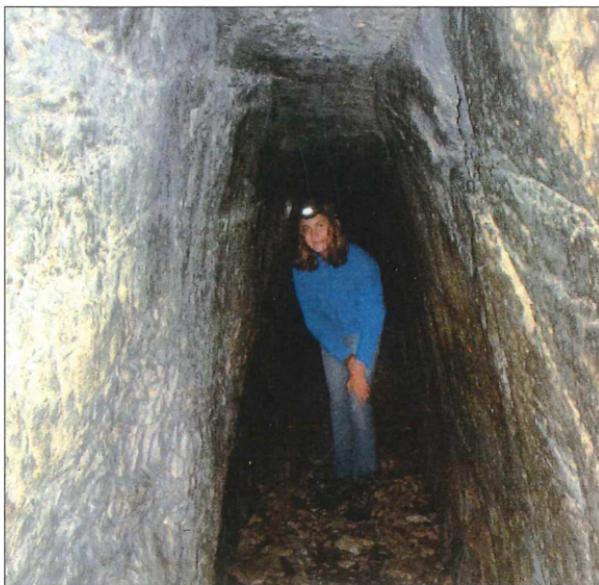
Bergbaubetrieb von 1681 bis 1704

Danach sanken die Erträge kontinuierlich ab und lagen 1692 bei nur noch 295 Gulden, die Jahre 1692 bis 1697 brachten Verluste in ungenannter Höhe. Der weitere Verlauf war uneinheitlich und bewegte sich aus Gewinn- und Verlustjahren. Ab 1739 folgten hauptsächlich Zulußjahre. Nach FLURL 1792 lieferte das Bergwerk am Rauschberg zwischen 1682 und 1691 eine Ausbeute im Wert von 299.465 Gulden. Von 1681 bis 1772 erwirtschaftete das Bergwerk einen Gewinn von 298.517 Gulden, dem Verluste in Höhe von 26.441 Gulden gegenüberstanden. In 91 Jahren hatte man somit 272.075 Gulden verdient, bei einem Jahresdurchschnitt von 2989 Gulden.

Im Wesentlichen betrachtete die bayerische Hofkammer die Grube in erster Linie als Geldquelle und vergab den Betrieb in wirtschaftlich schwachen Zeiten als Knappenlehen. Daher sind die erwähnten Angaben nur unter Vorbehalt zu betrachten.

Am 24. November 1681, vier Tage nach der Abtretung der Grube durch Peter Pezoli an den Kurfürsten, fand in der Michaelskirche in Inzell eine

Förderstollen im Joseph- und Barbararevier (Foto: Johann Kranabitl).



Messe statt, an der die gesamte Belegschaft teilnahm. Als Verweser wurde Adam Reutter bestellt, als Bergschreiber fungierte Georg Oberrieder. Das Direktorium wurde wie früher dem geheimen Rat von

Leidl übertragen. Als Bergrichter wurde der Zollner Ambros Reichmayr in Reichenhall aufgestellt.

Insgesamt wies das Montanunternehmen 94 Mann auf, im Einzelnen waren 1 Verweser, 1 Bergschreiber, 1 Oberschmelzer, 6 Schmelzer, 2 Hutleute, 2 Grubenhüter, 1 Gestübmacher, 1 Schmelzhüttenmann, 14 Häuer, je 2 Stufmacher, Ausschläger und Kernabheber, je 1 Galmeibrenner, Zimmerer und Binder, 6 Erzwäscher, 2 Truhenläufer am Land, 5 Truhenläufer am Berg, 14 Zieher, 23 Säuberbuben, 5 Buben zum Erzklauben und 1 Wegmacher am Berg zugegen.

Die wöchentliche Gesamtlöhnung betrug 125 Gulden 34 Kreuzer. Die Besoldung des Verwesers betrug 300, die des Bergschreibers 200 Gulden jährlich. Die Bergleute wurden zunächst im Zeitlohn bezahlt, 1698 ging man zum Gedingelohn über. Der Wochenlohn für die einzelnen Kategorien betrug 1882 für einen Schmelzer 1 Gulden 45 Kreuzer, für einen Hutmann 2 Gulden, einen Häuer 1 Gulden 30 Kreuzer, einen Truhenläufer 48 Kreuzer bis 1 Gulden 12 Kreuzer, einen Zieher 48 Kreuzer bis 1 Gulden und für einen Säuberjungen 42 bis 48 Kreuzer. Der Verweser bekam als Deputat in Dienstgeschäften pro Tag, wenn er übernachten musste, 3 Gulden, außerdem 1 Gulden 30 Kreuzer, der Bergschreiber in ersterem Fall 2 Gulden, in letzterem 1 Gulden. Die Ausgabeposten betragen unter anderem für Besoldung und Deputat 559 Gulden, für Schichtenlöhne 6778 Gulden, für Kohle 1695 Gulden, für Gruben- und Galmeiholz 39 Gulden, für Kerzen, Pulver und andere Materialien 1164 Gulden, für Fuhrlohne und Reisekosten 481 Gulden usw. An Stuf- und Kernerz wurden gewonnen 10.180 Zentner, so dass bei einer Eroberung im Wert von 62.126 Gulden und bei Ausgaben von 10.983 Gulden eine Ausbeute von 51.143 Gulden erzielt wurde.

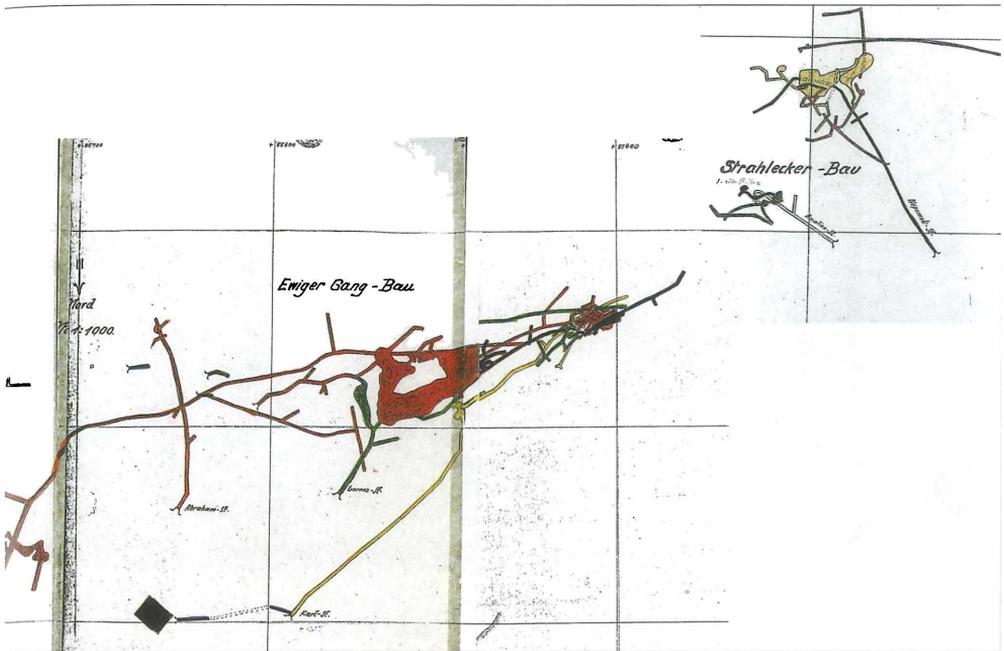
Die Hauptmenge an Erzen lieferte in den ersten Jahren der Barbarastollen, indem die Anbrüche in dieser Zeit in mehreren Gesenken verfolgt wurden, so dass der begonnene Hilfsbau, der nachmalige Josephstollen, intensiv betrieben wurde, um die Erzvorkommen anzufahren und mit den Gesenken durchschlägig zu werden.

Bereits 1684 waren in den Gruben keine frischen Anbrüche mehr zugegen und man beschränkte sich auf den Abbau zurückgebliebener Erzmittel. Es folgte eine intensive Suche nach neuen Erzvorkommen. Der Berg wurde nach allen Richtungen begangen, um neue hoffnungsvolle Punkte zu entdecken. Als solche erwiesen sich eine Stelle beim sogenannten Schneeflechl und ein Punkt nahe der alten Knappenstube. An beiden Orten wurden innerhalb von zwei Jahren Stollen eingetrieben, die 26 und 30 Lachter erreichten, ohne Erzanbrüche aufzuschließen.

Inzwischen wurden in den verschiedenen Gesenken und Zechen des Barbarastollen immer wieder neue Erzanbrüche aufgefunden, die zum Teil eine reiche Ausbeute lieferten. Ergiebige Ausbeute erzielte man auch im Maximilianstollen, wo eine große Zeche ausgebrochen wurde, um die stockförmig auftretenden Erze hereinzubrechen, dann in einem Querbau gegen den hl. Kreuzstollen sowie im Kreuzbau, wo der Galmei in einer Mächtigkeit von 1 Klafter zugegen war. Reichlich Galmei gewann man auch im Bereich des Hilfs- oder Josephstollens, der in der Folge mit einem Gesenk mit dem Barbarastollen durchschlägig wurde. Die Förderung der Erze und der tauben Berge konnte nun aus den zahlreichen Bauten des Barbarastollens bequem über den Josephstollen erfolgen.

Als schließlich kaum mehr nennenswerte Erzanbrüche abbaubereit waren, entsandte 1689 die Hofkammer in München einen Kommissär in der Person Franz Benno von Wurms, der sowohl die Bergbaue am Rauschberg und am Staufen, als auch das Wasch-, Scheide- und Schmelzwerk untersuchte. Daraufhin wurde am Rauschberg unter dem Josephstollen ein Hilfsstollen angelegt, um dem im ersteren abgeteufte Gesenke Hilfe zu bringen. Ein weiterer neuer Schurfstollen, mit der Bezeichnung Deifaltigkeitsstollen, wurde am sogenannten Wandle im Mai 1692 begonnen, jedoch nachdem sich keine Erzanbrüche zeigten, im Mai 1693 wieder verlassen. Weiterer Schurfversuche erfolgten in der Nähe des Ewiggangbaues. Insgesamt betrachtet fehlte es an abbauwürdigen Erzanbrüchen, man hielt vorzugsweise Nachlese, längte bald da, bald dort, wo sich gerade Erzspuren zeigten, aus. Hatte man zuweilen Glück, so war dieses nicht von Bestand.

Das neue Unternehmen verstand es nicht, dem Bergwerk eine solide und dauerhafte Struktur zu geben. Vielfach waren weitgehend unerfahrene Verweser am Werk, die sich darauf beschränken, die anstehenden Erze möglichst rasch und rücksichtslos auszubeuten ohne weitere Hoffnungsbaue vorzunehmen. Auf diese Weise wurde bereits 1682 eine Ausbeute von 51.142 Gulden erwirtschaftet, doch sank der Betrag stetig ab und betrug 1685 noch 13.163 Gulden, 1686 aber nur 2794 Gulden, 1691 war der Bergbau zum Zuschussbetrieb geworden.



Ewiggangrevier (Ewiger Gang-Bau) — Strahleckerrevier (Strahlecker-Bau);
Grubenplan (Grundriss) (Karte: Rolf Poverlein).

Schließlich kam der Bergbau am Rauschberg fast zum Erliegen. 1694 erging die Order, keine Stollen- und Versuchsbaue mehr vorzunehmen, 1701 wurde die Vergabe des Bergwerks an die Knappen als Lehen verfügt. Dabei arbeiteten die Bergleute auf eigene Rechnung, für die geförderten Erze erhielten sie eine festgelegte Bezahlung von 4 Gulden 30 Kreuzer für den Zentner Stuferz, 1 Gulden 30 Kreuzer für dieselbe Menge Erzklein und 1 Gulden für die Truhe Galmei. Unter diesen Umständen wurde die Hoffnungsbautätigkeit eingestellt, und die Knappen begnügten sich mit dem Einsammeln vorhandener Erze bzw. Kutten der Erzhalden.

Die Erze wurden in etwa 1 Zentner fassenden Ledersäcken von den Ziehern ins Tal gebracht. In der Regel lieferten zehn Zieher auf dreimal 90 Säcke. Bei der steilen Höhe der Grube auf dem Rauschberg eine höchst beschwerliche Arbeit. Die Säcke wurden zur sogenannten Scheidestelle gezogen, von dort zur Schmelzhütte führte ein mit Pferdewagen befahrbarer Weg. Das Blei sowie nicht verhüttetes Bleierz und eventuell auch Galmei wurden an die Münchener Faktorei Ulrich Plager geschickt, mit Ausnahme von Lieferungen, die direkt an den kurfürstlichen Hof gingen.

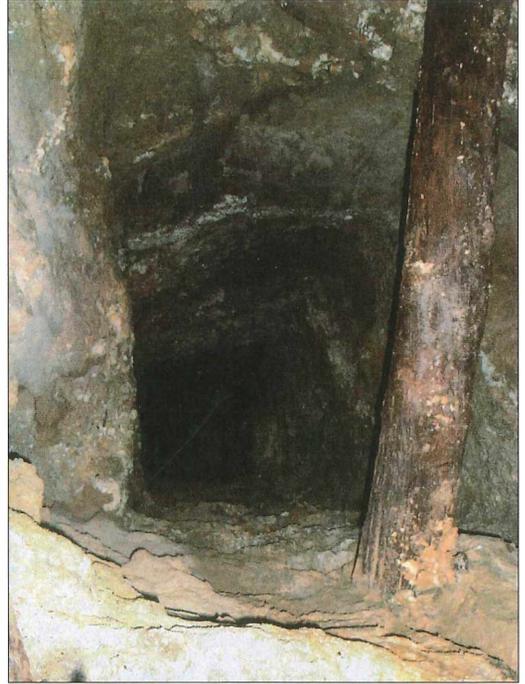
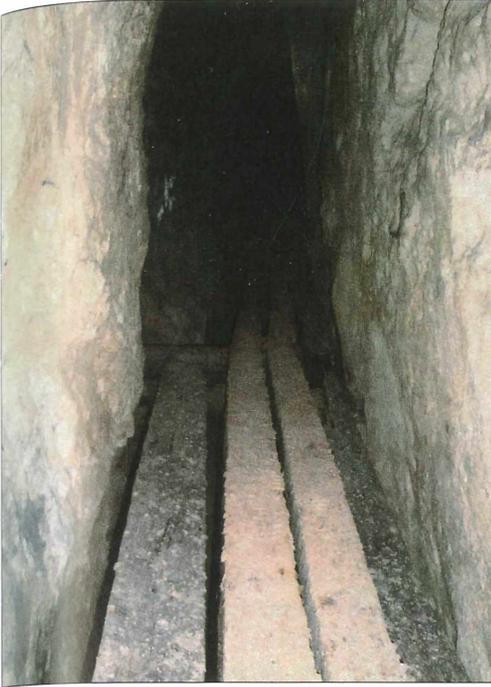
Mit der Berufung des Bergsachverständigen Zeitler aus Johann-Georgenstadt in Sachsen hoffte man, dem ziemlich darniederliegenden Bergbau wieder neuen Antrieb zu verschaffen. Zeitler befuhr im Jänner 1700 zusam-



Ewiggangrevier: Ausgedehnte Bergbauhalden am Knappensteig mit teilweise erzhältigen Rücklässen (Foto: Wilhelm Günther).

men mit dem Hofkammerrat Steinheil alle Baue im Rauschberg unter Einsatz einer Wünschelrute. Das Vorhaben führte zu keinen nennenswerten Erzfunden, sondern am 14. Dezember 1702 zu einem Wassereinbruch, der beinahe verheerende Folgen nach sich gezogen hätte.

Zwei Knappen waren es, die neue Erzvorkommen aufspürten. Sie kamen auf den Gedanken, den zirka $\frac{1}{4}$ Stunde westlich der Rauschberger Hauptbaue gelegenen, 1667 von Jungholzer begonnenen, danach aber verlassenen Ewigen Gang zu untersuchen. Nachdem in drei Wochen 3 Fass Galmei gefunden wurden, begann man im Sommer 1701 die in die Tiefe führenden Erzanbrüche aufzuschließen und man stieß dabei auf immer reichere Erzvorkommen. Noch im selben Jahr übernahm das Ärar den neuen Bau. 1702 waren bereits 57 Knappen beschäftigt, man erschmolz aus den gewonnenen Erzen 404 Zentner Blei, verkaufte eine nicht bekannte Menge Stuferz und gewann 118 Fass Galmei, das Fass zu 4 Zentner. In den folgenden Jahren stieg die Ausbeute weiter an. Nach 1710 war die Erzausbeute jedoch immer mehr rückläufig, 1712 wurde mehr Galmei als Erz gefördert. 1715 wurden neue Suchbauten geplant, die allerdings aus Mangel an Rücklagen nicht in Angriff genommen werden konnten. Der Ewige Gang war erschöpft. Zwischen 1708 und 1715 erbeutete man Erze im Bereich des Ewigen Ganges im Wert von 125.014 Gulden. 1720 wurde begonnen, die Bergbauhalden durchzukutten bzw. auf Erzreste zu durchsuchen.



Ewiggangrevier, Lorenzstollen: Förderstrecke mit hölzernem Gestänge (li);
Schachanlage mit hölzernem Haspelbaum (Fotos: Johann Kranabittl).

1704–1715 — Das Montanunternehmen unter kaiserlicher Administration

Während der wirtschaftlichen Blütezeit des Ewiggangbaus trat ein Ereignis ein, das die wirtschaftliche Entwicklung des Bergbaues maßgeblich beeinflusste, nämlich der Spanische Erbfolgekrieg, in dessen Verlauf Bayern unter kaiserliche Herrschaft geriet. Bekanntlich waren starke österreichische Truppen im Sommer 1704 in das Land eingedrungen. Das Hammerwerk in Aschau wurde zerstört, das Eisenwerk in Bergen eingeeäschert. Der Feind drang unter General von Gutenstein in Traunstein ein und sandte, laut Bericht des Bergverwesers, unter anderem einen Trompeter mit Mannschaft nach Reichenhall mit der Aufforderung, sich zu ergeben. Auf der Rückreise erschien die Mannschaft auch bei dem Schmelzwerk am Rauschberg und überbrachte den Befehl, den Bergbau einzustellen, die gesamte Knappschaft solle zu Hause bleiben und sich ruhig verhalten. Doch die Panik war groß, so dass die Bewohner der Umgebung unter Mitnahme der besten Mobilien in die Grenzgebiete des Erzstiftes Salzburg und in die umgebenden Wälder flohen. Auch die Bergleute flüchteten in die Knappenstuben am Bergbau unter Mitnahme der wichtigsten Akten, der Betten,

der Wäsche und der Wertsachen neben Kerzen- und Pulvervorrat, kurz, alles was irgendwie zusammenzuraffen war. Die Gegenstände wurden in die Gruben verbracht und an entlegenen Orten versteckt und dadurch auch gerettet.

Am 28. Juli 1704 marschierten – von Mießbach kommend – 700 Mann österreichische Truppen unter Oberst von Metzel am Rauschberg auf und brannten das Amtsgebäude, die Schmelze und das Kohlelager nieder, während eine Abteilung Heiducken und Tolpatschen die Knappenstuben und die Zimmerung der Stollenlöcher verbrannte. In die Gruben einzudringen wagten sie jedoch nicht. Der Rückzug des Feindes erfolgte wieder gegen Mießbach, von wo aus anderen Tags die Bergbauanlagen am Forchensee in Brand gesteckt wurden.

Durch Dekret vom 18. Juli 1704 wurden Verweser und Bergschreiber am 27. Juli 1704 nach München zur Eidesleistung und Verpflichtung dem Kaiser gegenüber vorgeladen und der Bergbau offiziell unter kaiserliche Administration gestellt.

Bei der Übernahme des Bergbaues sah sich die kaiserliche Administration vor die Entscheidung gestellt, ob das Werk wie bisher durch das Ärar weiter geführt werden solle, wobei zu der baldigen Wiederherstellung der zerstörten Taggebäude geschritten werden musste, oder ob man es, wozu sich jetzt Gelegenheit bot, an Gewerken ablassen wolle.

1706 beschloss man, das Werk wieder aufzubauen und schon im Folgejahr konnte die Arbeit sowohl in der Grube als auch in der Schmelze wieder aufgenommen werden. Die Erzvorkommen im Ewigen Gang zeigten sich sehr ergiebig und wurden dank eines verbesserten Schmelzverfahrens, das der österreichische Bergrichter Georg Füschl einführte, nun zu mehr als zwei Drittel ausgeschmolzen, während vorher nur zirka 30% des Bleis gewonnen wurden. Der Grund für diesen Erfolg lag in der Verwendung neuartiger Schmelztiegel, die das bis dahin übliche Hochofenverfahren ablösten. Auch Dörröfen für Holz wurden eingeführt und ferner ein Arzt aus Traunstein zur Behandlung der Berg- und Hüttenleute angestellt.

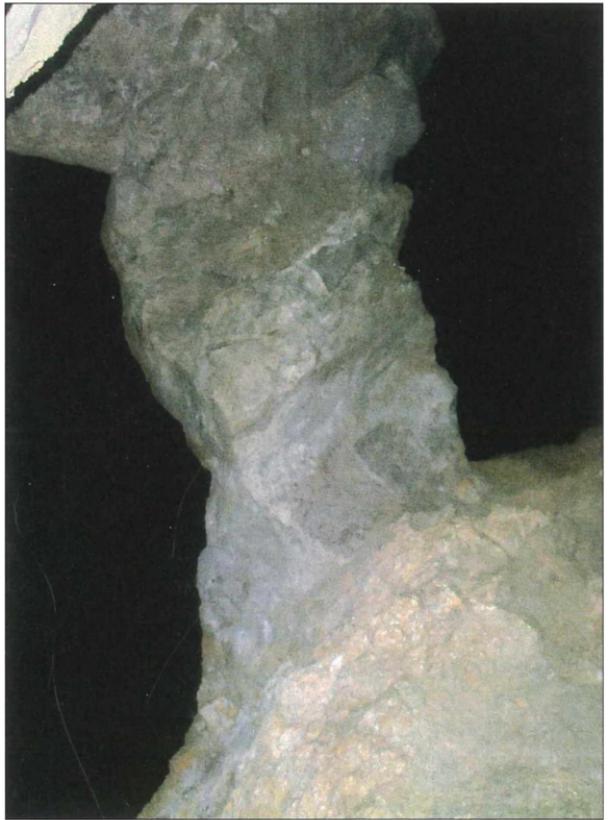
Da sich die Erze in weitere Folge in die Tiefe senkten und mittels eines Gesenkes die Förderung immer schwieriger wurde, so wurde nach Vermesung und Angabe des salzburgischen Ingenieurs Franz Hölzl am 11. August 1706 zur Lösung des Problems ein neuer Stollen begonnen, der den Namen Lorenzstollen erhielt und der nach einem Jahr eine Länge von 22 Lachter erreichte und mit dem erwähnten Gesenk durchschlägig wurde. Weil sich auch vom Lorenzstollen aus die Erze in die Tiefe setzten, so wurde im Oktober 1708 zur leichteren Förderung ein dritter Stollen begonnen, der Karlstollen, der erst in späteren Jahren Bedeutung erlangte, jedoch vorerst nur 14 Lachter aufgefahren wurde.

Die kaiserliche Verwaltung bemühte sich, durch systematisch angelegte Versuchsbaue das Bergglück zu sichern, wenngleich mit geringerem Erfolg. So begann man 1707 bei Ziehweg zum Ewigen Gang einem Streifen roten Lettens, der zu Tage ausstrich, mit einem Stollen nachzubauen. Der Stollen,

Ewiggangrevier: Erzpfeiler (Foto: Johann Kranabitl).

Maria Empfängnistollen genannt, zeigte nach einer Auffahrung von ca. 40 m keine Erze, so dass die Arbeiten eingestellt wurden.

Ein weiterer Versuchsbau wurde 1711 beim sogenannten Waldeck mit zwei Knappen begonnen. An einem Galmeivorkommen angesetzt, wurden mittels eines Schachtbaues bei einer Tiefe von 11 Lachter schöne



derbe Bleierze entdeckt. Als die Wetter matt wurden und Wasser zudrang, wurde ein Unterbaustollen angesetzt, der bei einer Länge von 19 Lachter mit dem Sumpf des Schachtes durchschlägig wurde. Die Erze verloren sich bald, obwohl man nach mehreren Richtungen in hoffnungsvollem, „quarzigem“ Gebirge auslängte. Der Bergbau, als Waldeckergrube bezeichnet, wurde zunächst stillgelegt und nach zwei Jahren jedoch wieder für kurze Zeit belegt und schließlich aufgelassen.

Die Hauptausbeute an Bleierzen und Galmei lieferten während der zehn Jahre kaiserlicher Administration die Gruben des ewigen Ganges. Da es sich nicht mehr lohnte, die alten Gruben, mit Ausnahme einzelner Suchorte, in Schichtbetrieb zu belegen, überließ man sie kontraktlich gegen eine Reichung der Fron auf je acht Wochen an Gruppen von Häuern, die nach Belieben nach Erzen und Galmei suchen und arbeiten durften. Kerzen, Pulver und Eisenzeug wurde gegen mäßiges Entgelt vom Amte gereicht.

Um bei den Ewigganggruben nicht bloß stets zureichend Wasser zum Trinken, sondern auch zum Setzen und Reinmachen der Erze zu haben, zu welchem Zwecke auch ein Schlammkasten und eine Schlammgrube eingerichtet wurden, war vom sogenannten kalten Brunnen schon 1709 das nötige Wasser in einer Röhrenleitung zugeführt worden. Zur Förderung der

Erze von der Grube zu den Erzaufbereitungsanlagen wurde eine Rolle erbaut.

Die starke Belegung der Ewigganggruben und der Betrieb der verschiedenen Schurfbauten erforderte eine entsprechende Mannschaft. 1713 zählte das Montanunternehmen 95 Köpfe, davon 1 Hutmann, 1 Schichtmeister, 2 Grubenhüter, 20 Althäuer, 14 Junghäuer, 3 Grubenzimmerer, 9 Truhenträger und Säuberer, 20 Bohr- und Säuberjungen, 4 Zieher, 1 Schmelzmeister, 2 Meisterknechte, 2 Schürer, 1 Pocher, 2 Holzdiener und 10 Holzknechte. Die Wochenentlohnung betrug für den Schmelzmeister 6 Gulden, für den Hutmann 2 Gulden 30 Kreuzer, für die übrigen von 1 Gulden 45 Kreuzer bis 54 Kreuzer.

Die Führung der Grube und der Schmelzhütte galt als musterhaft. Wiederholt kamen Bergleute aus Tirol und Ungarn, um sich insbesondere das neue Schmelzverfahren vorführen zu lassen. Dazu kam noch, dass die Schmelzkosten nunmehr wesentlich günstiger waren. Im Ganzen wurden aus den von 1705 bis 1714 gewonnenen 27.732 Zentner Erzen 18.135 Zentner Blei geschmolzen, wobei 4250 Zentner Roheisen als Zuschlag und 6936 Klafter Holz verbraucht wurden. Während der elfjährigen österreichischen Regie erwirtschaftete das Unternehmen einen Reingewinn von 122.203 Gulden. Neben dieser namhaften Summe ging Bayern auch das Blei selbst verloren, das in die kaiserlichen Zeughäuser wanderte. Der Galmei wurde, wie schon früher, nach Salzburg verkauft.

Nachdem durch den Friedensschluss von 1714 Kurfürst Max Emanuel wieder in den Besitz all seiner Länder, Würden und Rechte eingetreten war, wurden durch Erlass der k. Administration vom 22. Jänner 1715 die Bergwerksbeamten etc. der dem Kaiser geschworenen Eide enthoben und damit das Montanunternehmen wieder dem heimischen Landesfürsten zurückgegeben.

1715–1826 — Bayerische Verwaltung, Lehensvergaben und Auflassung des Bergbaues

Am 22. Januar 1715 übernahm die bayerische Regierung das Montanunternehmen. Unter Jubel und Freude wurden die Rückkehr des angestammten Landesfürsten und die Wiederübernahme des Bergbaues am Rauschberg von der gesamten versammelten Knappschaft in einem Festakt im Hause des Bergschreibers am 28. Februar 1715 gefeiert.

Die Zustände, in welcher die kaiserliche Administration den Montanbetrieb hinterließ, waren in jeder Hinsicht befriedigend. Erzvorkommnisse waren reichlich zugegen, neue Ausrichtungsbauten waren in Angriff genommen und im Betrieb wurden zahlreiche Verbesserungen vorgenommen.

Trotz reichlicher Erzausbeute und einer verbesserten Verhüttungstechnik geriet das Unternehmen bald in wirtschaftliche Schwierigkeiten. Die Schuld trug die bayerische Hofkammer, die das Bergwerk lediglich als Geldquelle betrachtete. Hatten die Österreicher pro Monat 500 Gulden

Strahlecker Revier:
Ausgedehnte alte Berg-
bauhalden (Foto: Jo-
hann Kranabtl).



Verlagsgelder ge-
sandt, so blieben die
Zahlungen nunmehr,
ebenso wie früher,
meist aus. Dazu kam,
dass der Hütte nur
ein kleiner Teil des
von ihr erzeugten
und abgelieferten
Bleis überhaupt be-
zahlt wurde. Man lie-
ferte 1300 Zentner

Blei für den Schlossbau in Nymphenburg, die mit keinem Kreuzer vergütet wurden. Von den in der Zeit von 1715 bis 1723 an die kurfürstlichen Ämter gelieferten 4823 Zentner Blei im Wert von 34.542 Gulden wurden für nur 861 Zentner 5670 Gulden bezahlt. 1719 konnte das von der Hütte in Achthal als Zuschlag zum Schmelzen bezogene Eisen nicht mehr bezahlt werden, die Hütte stellte die Eisenlieferungen ein und der Betrieb am Rauschberg kam zum Erliegen.

Zunächst lieferte der Ewiggangbau reichlich Erze, die aber mehr und mehr in die Tiefe setzten, so dass die Förderung immer schwieriger wurde, weshalb der 1709 auf 14 Lachter eingetriebene Unterbau, der Karlstollen, von 1719 an energisch weitergeführt wurde. In fünf Jahren erreichte der Karlstollen 61 Lachter und wurde mit dem Grubengebäude des Ewiggangbaues durchschlägig, wo unterdessen in mächtigen Galmeianbrüchen drei große Zechen, die Empacher-, die Flockinger- und die Saxenhammerzeche ausgehauen, die zuletzt unter sich auch durchschlägig und zu einer großen gewaltigen Zeche vereinigt wurden. Bedenklich erschien, dass sich die Erz-
bänder immer mehr näherten, weshalb die Gruben für einen späteren Abbau geschont wurden, um nicht zu schnell damit fertig und dann der Einnahmsquellen zum Betrieb beraubt zu werden. Dennoch waren 1720 die Erzvorkommen im Ewigen Gang weitgehend ausgebaut, und man ging dazu über, die Halden durchzukutten.

In dieser wirtschaftlich schwierigen Lage entdeckte 1721 der Inzeller Jäger Franz Urban westlich vom Ewiggangbau bei der sogenannten Ross-gasse inmitten von Latschen und Gestrüpp unter dem Rasen Galmeianbrüche. Prüfungen ergaben, dass in der Umgebung der Fundstelle überall

Galmei zutage trat, sobald man Gras und Gestrüpp entfernte. Eine weitere Fundstelle entdeckte man 30 Meter unterhalb.

Animiert durch diese neuen Funde, übernahm das Ärar auch die alten Gruben am Rauschberg, die, abgesehen vom Ewigen Gang, seit 1707 als Lehen betrieben worden waren, wieder in Eigenregie und belegte die Baue mit 16 Mann, obwohl hier keine neuen Funde gemacht wurden. Außerdem kam es zur Auffahrung einer Reihe von Versuchsbauen im Rauschberggebiet, die nicht fündig wurden.

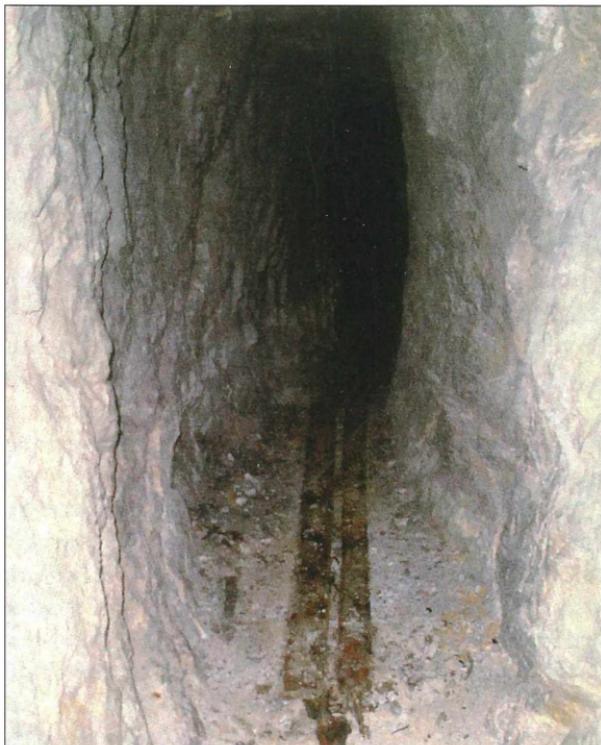
In den folgenden Jahren wurden an dieser neuen Fundstelle, dem sogenannten Strahleckerbau, zunächst vier Stollen eingetrieben. Zur Wasserlösung wurde 1722 ein tiefster Stollen, der Sebastianstollen begonnen. Die Ausbeute war zwar sehr wechselnd, doch wurde soviel Galmei und auch Bleierz gewonnen, dass in den folgenden Jahren die Strahlecker Gruben die Hauptstütze des Bergbaues wurden, um so mehr, als von 1722 an die Ewiggangbaue eine immer spärlichere Ausbeute lieferten. Da der Sebastianstollen 1728 eine große Klamm erschloss, in deren Tiefe sich Erzspuren zeigten, begann man mit dem Vortrieb eines weiteren Unterbaustollens, dem Nepomukstollen, der in Tag- und Nachtschichten gebaut wurde, um möglichst bald die Klamm und das in Galmei abgeteufte Gesenk zu durchschlagen. Auch hier waren, in weiterer Folge ähnlich wie beim Ewiggangbau, zwei mächtige Zechen, die Prantner- und die Sachsenhammerzeche, ausgehauen worden, so dass bei diesem Bau eine Zeit lang 60 bis 70 Mann Beschäftigung fanden. Dem Nepomukstollen, auf 75 Lachter weiter geführt, folgte ein weiterer Unterbaustollen, der Amalienstollen, der jedoch nur 24 Lachter erreichte, um dann gleichzeitig mit dem Nepomukstollen wegen Mangel an Verlagsgeldern verlassen zu werden.

Als um 1735 die Ausbeute in den Strahlecker Gruben mehr und mehr zurückging, brachen für die Bergleute harte Zeiten an. Infolge der geringen Förderung gelangte der Bergbau mehr und mehr in akute Finanznot. In einem Bericht vom 14. Juli 1741 heißt es, dass die Knappen nunmehr schon seit 21 Wochen keinen Lohn mehr erhalten, wenn nicht bald Hilfe komme, müssten sie die Arbeit verlassen und zum Bettelstab greifen.

Zu diesen Problemen kam eine erneute Besetzung des Bergbaues durch österreichische Truppen während des Österreichischen Erbfolgekrieges 1742. Die Umsicht des damaligen Bergverwesers Johann Dominicus Gastl verhinderte eine erneute Zerstörung des Werkes, in dem er die spärlichen Vorräte vor dem Zugriff des Feindes schützte. Die Okupation ging viel rascher zu Ende als 1704. Bereits am 18. Oktober 1742, acht Monate nach dem Einmarsch, rückten die Österreicher ab, nachdem Traunstein entsetzt worden war. Das Bergwerk blieb unversehrt, jedoch die schlechte Ertragslage blieb bestehen.

Wie schon so oft in wirtschaftlichen schlechten Zeiten behalf man sich 1744 auf eine Reihe von Jahren wieder damit, dass man die Gruben an kleine Gesellschaften von Knappen zu Lehen gegen Reichung von Fron bzw. Zehent abtrat. Die Ausbeute wurde abgelöst: Stuf- und Rauscherz zu 3 Gul-

Strahlecker Revier:
Teils handgeschrämter
Stollen mit hölzernem
Gestänge an der Sohle
(Foto: Johann Krana-
bitl).



den, Gradklein zu
2 Gulden, Gruben-
klein zu 1 Gulden
12 Kreuzer pro Zent-
ner, die Truhe Gal-
mei, ca. 115 bis 120
Pfund schwer, zu
1 Gulden 15 Kreuz-
er. Dadurch war es
freilich möglich, für
die kommenden Jah-
re den Bergbau aus
der Zubuße zu brin-
gen und eine jähr-
liche Ausbeute von
einigen hundert Gul-
den zu erzielen. Durch den vorgenommenen Raubbau wurden innerhalb

weniger Jahre die Grubengebäude der Strahlecker Baue derart verwüstet, dass das Grubenrevier 1746 zur Gänze aufgelassen werden musste und später intensive Arbeit nötig war, die Grube wieder notdürftig zu räumen und zugänglich zu machen.

1746 wurde daher die Lehensschafteinrichtung wieder aufgehoben und vom Bergamt der Schichtbetrieb aufgenommen.

Von 1748 bis 1750 übernahm der Münz- und Bergrat Dominikus von Limprunner vorübergehend die Leitung des Bergwerks. In der Sommerzeit verlegte man sich auf das Haldenkutten, im Winter belegte man die alten Gruben. Zu dieser Zeit gelang es, im oberen Josephstollen am Rauschberg-Hauptbau einige größere Galmeianbrüche zu erschließen.

1751 wurde das Bergwesen dem neu geschaffenen Obersten Münzmeisteramt in München unter Graf Sigmund von Haimhausen unterstellt, der den bekannten Salzburger Bergwerkspraktikanten Hofbauer als Verweser holte. Das Münzamt erhielt den Befehl, ab jetzt sämtliche Bleilieferungen der Hütte in bar zu bezahlen, und zwar mit 11 Gulden 40 Kreuzer pro Zentner. Verlagsgelder wurden nach wie vor nicht gewährt. Unglaublich klingt ein Bescheid an Hofbauer vom 19. September 1752, als dieser um Geld gebeten hatte: Er solle versuchen, in Salzburg 200 bis 300 Gulden gegen Zinsen auszuleihen! Hofbauer dürfte es tatsächlich pro-

biert haben, doch in Salzburg verlangte man Sicherheiten, die der Verweser nicht bieten konnte und man stellte fest, es könne mit dem Werk nicht gut stehen, wenn dieses von der eigenen Behörde kein Geld mehr bekommt und im Ausland borgen müsse.

Obwohl man im Josephstollen Galmei gefunden hatte, war es wegen akuter Geldnot nicht möglich, die notwendigen Stollen auszubauen und das Werk geriet wieder in Zubuß. Daraufhin wurde es erneut an die Knappschaft zu Lehen vergeben. Der geförderte Galmei war von schlechter Qualität, weil die Knappen, nur mit 1 Gulden für die Truhe entlohnt, zu diesem Preis nicht ordentlich arbeiten konnten. Schließlich legten die Bergleute die Arbeit nieder. Am 26. Mai 1755 berichtete Hofbauer nach München, dass seit mehr als sechs Wochen kein Mann mehr in dem Bergbau einfahre, die Jungen suchten anderswo Arbeit, die alten Knappen erklärten weinend, es möge Gott mit ihnen machen was er wolle, bei so geringem Lohn könnten sie nicht bestehen.

Die Ablösung wurde auf 1 Gulden 15 Kreuzer erhöht, was einem äußerst geringen Schichtlohn von lediglich $4\frac{1}{2}$ Kreuzer für die am geringsten entlohnten Knappen entsprach. In weiterer Folge konnte keine Einigung hinsichtlich des Schichtenlohnes erreicht werden, so dass 1757 die Arbeit erneut eingestellt wurde.

1758 beauftragte das Münzmeisteramt Johann Carl Buchnau, den Bergmeister des hessischen Silber- und Kobaltbergwerks in Bieberthal und Gewerken zu Mandau im Vogtland, gegen ein Jahreshonorar von 400 Gulden die bayerischen Bergbauorte zu besuchen und Vorschläge zu etwaigen Verbesserungen zu machen. In einem auf den 3. Juni 1758 datierten Bericht bemerkte Buchnau zum Bergwerk Rauschberg, dass die Gruben seines Erachtens nicht so verlassen wären, man aber weit reichende Baumaßnahmen durchführen müsse, ehe man profitabel arbeiten könne. Der Bergbau müsse vom Raubbau weg auf eine systematische Ausbeutung umgestellt werden. Plangemäß angelegte Stollen und Schächte seinen neu aufzufahren. Im Tal müssten ein Pochwerk und eine Erzwäsche angelegt werden, die über eine zweifache Rollbank und entsprechende Laufgestänge mit den Grubenörtern zu verbinden seien. Bei der jetzigen Methode, das Erz am Berg zu pochen und zu waschen gehe zu viel wertvoller Schlich verloren und oft gebe es zu wenig Wasser. Befolge man seine Ratschläge, könne man zehnmal mehr Erz gewinnen. Auch der Schmelzprozess sei verbesserungsbedürftig.

Die Anregungen Buchnaus machte man sich wegen zu hoher Investitionskosten nicht zueigen. Stattdessen suchte man einen Lehenträger, der das ganze Werk in Eigenregie betreiben würde. Dominikus von Limprunner, der bereits mehrere Jahre zuvor als Verweser tätig war, erbot sich, das Bergwerk mit allen Bergfreiheiten auf drei Jahre in Eigenverantwortung zu betreiben und jährlich 600 Gulden Bestandgeld zu entrichten. 1759 wurde der Bergbau mit allen Gebäuden, Geräten und Vorräten übergeben. Limprunner griff zum Teil die Anregungen Buchnaus auf und ließ im Schichtbetrieb mit verstärkter Mannschaft alle vorhandenen Baue am

Rauschberg, am Staufen und auf der Königsbergalpe bei Berchtesgaden, bearbeiten. 1760 konnten Bleierze und Galmei für 3636 Gulden verkauft werden, jedoch standen Ausgaben in der Höhe von 5421 Gulden gegenüber. Trotz der Entlassung des bisherigen Verwesers Hofbauer, dem man Unfähigkeit vorwarf, und Einstellung eines neuen Verwesers, einem gewissen Ferch, änderte sich die wirtschaftliche Situation nicht wesentlich.

Nach Ablauf der drei Jahre übernahm das Ärar im Rahmen einer stillschweigenden Übereinkunft das Montanunternehmen. Unter Verweser Melchior Grimm wurde das Werk, wenn auch mit kleinerer Mannschaft, auf Rechnung des Ärars weitergeführt und die ganze Angelegenheit so behandelt, als ob ein Kontrakt und eine Bestandsübernahme gar nicht existiert hätten, was deswegen möglich war, weil Limprunner im Bergwerkskollegium selbst das Referat über den Bergbau am Rauschberg innehatte.

Die Hüttenanlagen wurden unterdessen durch die Errichtung von Schmelz- und Treiböfen dazu eingerichtet, die von der Münze in München abfallende Münzkrätze zu verschmelzen, die in großen Mengen dorthin gebracht wurde. Dadurch wurden ärarische und private Angelegenheiten stark miteinander verknüpft und schließlich war die etwas verfahrenere Bestandsaffäre so behandelt worden, als hätte die Pacht nie zu Recht bestanden.

Als Nachfolger des Verwesers Johann Melchior Grimm trat 1777 Joseph Lori sein Amt an, das er bis zu seinem Tode 1811 innehatte. Kurz nach Amtsantritt zeichnete sich eine Neuorientierung ab. Wurde bisher jedes Risiko so weit wie möglich vermieden, folgte 1777 eine Phase systematischer Suchtätigkeit. Man legte eine Reihe neuer Stollen an und folgte dabei einem auf mehrere Jahre ausgelegten Betriebsplan. FLURL bemerkt 1792: Der ganze Rauschberg ist fast durchwühlt, und man zählt gegen 72 Stollen, welche in demselben zu hundert und noch mehreren Lachtern aufgefahren worden sind. Trotz durchschnittlicher jährlicher Verluste von etwa 1000 Gulden setzte man die Arbeiten bis 1826 fort. Als man auf keine neuen ergiebigen Vorkommen stieß, wurde der Bau im Staatsbetrieb eingestellt.

In der Folgezeit wurde am Rauschberg mehrfach von privaten Gesellschaften Mutungen vorgenommen und Bergrechte beantragt, so zunächst von 1847 bis 1853.

1881 — Wiederinbetriebnahme durch die Blei- und Zinkgewerkschaft

1881 wurde man auf den aufgelaassenen Bergbau wieder aufmerksam. Eine Gruppe von drei Personen, nämlich Bergingenieur F. W. Schmidt aus Bayreuth, C. W. Dörr aus Bonn und Dr. jur. Gustav Linnartz aus Bonn, gründeten die Blei- und Zinkgewerkschaft mit dem Sitz in München. Die Anteile waren mit je 33 Kuxe an die beiden Erstgenannten und mit 64 Kuxe an den Letztgenannten vergeben. Nach bergrechtlicher Sicherstellung des ehemaligen Bergbaugebietes durch Freischürfe und durchführen von Schurf- und Gewaltigungsarbeiten zum Nachweis entsprechender Erzvorräte, erfolgte

1882 die Verleihung von vier Grubenfeldern mit der Bezeichnung Rauschberg I, II, III und IV zu je 200 Hektar, deren Fläche 1888 auf $63\frac{1}{2}$, 145, 163 und $64\frac{1}{2}$ über bergbehördlichen Auftrag reduziert wurden. In den folgenden Jahrzehnten erfolgte seitens des Bergbauunternehmens kaum eine nennenswerte Schurftätigkeit, abgesehen von einigen Instandsetzungsarbeiten im Grubenbereich der einzelnen Bergbaureviere.

Im Zuge des Vierjahresplanes während der nationalsozialistischen Ära wurden 1938 die Erzkvorkommen einer eingehenden montangeologischen Untersuchung unterzogen und die Vorkommen als nicht wirtschaftlich bauwürdig bezeichnet.

Zwischenzeitlich gelangte der Gewerkschaftsbesitz zur Gänze in das Eigentum der Gewerke Linnartz. Als Vertreter wurde Walter Linnartz aus Obermeistritz, Kreis Schweiditz, angeführt.

Da das Montanunternehmen de facto in den letzten Jahrzehnten nicht mehr existierte, wurde die Gewerkschaft 1990/91 von Amts wegen de jure aufgelöst und heimgesagt. Eine Versprengung der bislang offenen, brachliegenden Stollen fand bereits 1972/73 statt.

Blei- und Zinkerzbergbau Königsbergalpe am Jenner bei Berchtesgaden

Das ehemalige Bergbaugebiet auf der Königsbergalpe liegt westlich des Torrener Joches in ca. 1500 bis 1600 Meter Höhe. Die Bergreviere, geteilt in ein West- und Ostfeld, finden sich am flach geneigten Nordhang des Königsbergrückens im unmittelbaren Umgebungsbereich der Königsbergalpe und des Schneibsteinhauses in 1670 Meter Höhe. Zum Westfeld Georg zählten neben kleineren Tagschürfen der Georgschacht und der Clarastollen auf dem Nordhang des Königsbergrückens in 1656 bzw. 1600 Meter Höhe.

Im Ostfeld Anton und Barbara, dem eigentlichen Abbaugebiet, befand sich bei der Königsbergalpe in 1670 Meter der Schurfbau Anton. Vermutlich war der alte Tagschurf Ausgangspunkt sämtlicher Bergbauaktivitäten in diesem Gebiet. Zum Ostfeld zählt der noch offene, ca. 300 Meter Länge messende Barbarastollen mit mehreren Abbauzechen in 1581 Meter Höhe am Königsbach. Der heute unzugängliche Heinrich-Unterbaustollen in 1518 Meter Höhe blieb im Aufschlussstadium stecken.

Geologie und Mineralogie

Das Gebiet liegt im Bereich der Torrener Jochzone und stellt eine morphologische Senke zwischen dem Göllmassiv und dem Hagengebirge im Ostteil der Berchtesgadener Alpen dar. Vom Torrener Joch ausgehend an der Staatsgrenze Deutschland-Österreich erstreckt sich die Senke westwärts bis zum Kessel des Königssees und von dort weiter in das Wimbachtal. Nach

Blei- und Zinkbergbau Königsbergalpe am Jenner: Ostfeld, Revier Anton, mit Tagschurf (re.) (Foto: Johann Kranabitl).



Osten auf österreichischem Gebiet setzt sich die

Torrener Jochzone durch das Blühnbachtal über das Salzachtal in das Salzkammergut fort.

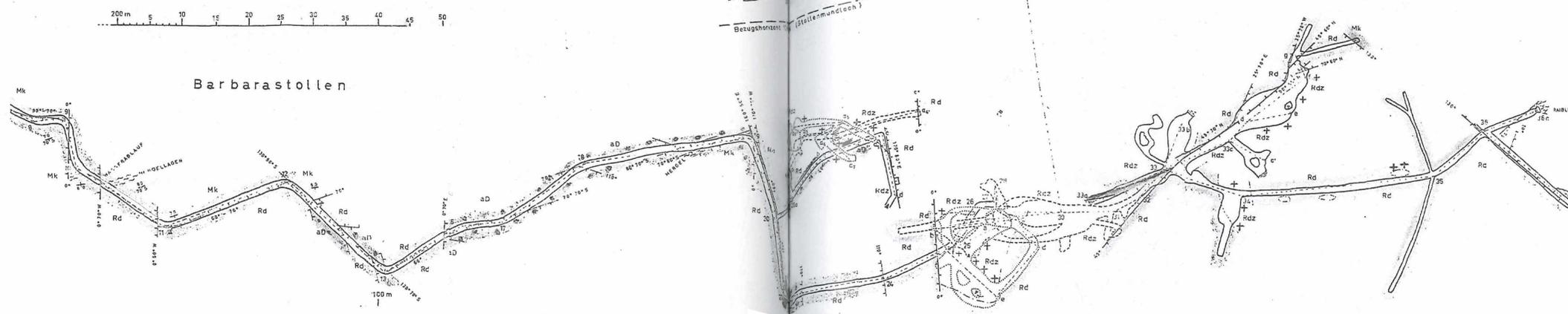
Geologisch betrachtet entspricht die Torrener Jochzone einer breiten Störungszone. Zwischen den verhältnismäßig einheitlich gebauten Kalkmassen des Göllstockes und des Hagengebirges treten ältere Triasgesteine auf, die durch ein Gewirr von Störungen in unzusammenhängende Schollen zerlegt wurden. Seit den Anfängen geologischer Forschung in den Berchtesgadener Alpen fand die Torrener Jochzone besondere Aufmerksamkeit und stand deshalb im Streit der Meinungen mit an erster Stelle. GÜMBEL 1861, BÖSE 1898, HAHN 1913, LEBLING 1914, 1935 und PLÖCHINGER 1955 haben eingehend Stratigraphie und Tektonik der Torrener Jochzone untersucht und diskutiert.

Nach Untersuchungen durch ZANKL 1958 ist die Blei-Zinkerzlagerstätte Königsberg syngenetischer Entstehung. Die schichtgebundenen Erzkörper sind an Ramsaukalk und Dolomite gebunden und insbesondere im Ostfeld aufgeschlossen. Die spätere Bildung epigenetischer Erzkörper mit zahlreichen Übergangsstadien geht auf die Mobilisation von Erzlösungen zurück, die sich in Klüften und Spalten bzw. Hohlräumen des Ramsaukalkes und der Dolomite des Ladin (Trias) niederschlugen. Durch tektonische Einflüsse geriet die ursprünglich sulfidisch orientierte Lagerstätte in den Bereich der Oxidation bzw. Verwitterung.

Heute treten innerhalb des Lagerstättenbereiches verschiedene Vererzungsformen auf, die durch eine schichtkonkordante Galenit-Sphalerit-Vererzung und eine diskordante Galenit-Sphalerit-Vererzung sowie eine Oxidationszone im zersetzten, limonitisierten Ramsaukalk und Dolomit dokumentiert werden.

Die schichtkonkordante Vererzung wird charakterisiert durch feinschichtige Wechsellagerungen bzw. Feinrhythmite von Galenit, Sphalerit und Pyrit wechselnder Mächtigkeit von 0,5 bis 5 Millimeter im Dolomit. Die Vererzung ist bankig, linsig und sehr absätzig. Größere Derberzpartien

Blei- und Zinkbergbau Königsbergalpe am Jenner bei Berchtesgaden:
Grubenplan des Barbarastollens (Zankl, 1958).



kommen nicht vor. Bei geringen Gesamtmächtigkeiten halten die Erze im Streichen und Fallen im Höchstfall einige Zehnermeter aus. Galenit ist meist erheblich silberreich und weist einen höheren Silbergehalt von bis zu 400 Gramm Silber pro Tonne Erz auf. Durch das absätziges Verhalten der Vererzung war eine wirtschaftliche Bauwürdigkeit nicht gegeben.

Die diskordante Vererzung zeigt vielfach Übergänge zum schichtkonkordanten Vererzungstypus und ist durch Verdrängungen und Kluftfüllungen im Kalk und Dolomit gekennzeichnet. Wieder sind Galenit, Sphalerit und Pyrit als primäre Erzminerale anzutreffen. Quantitativ herrschen oxidische Erze, vor allem Smithsonit bzw. Galmei und Limonit, vor. Hemimorphit, Cerussit, Anglesit und Descloizit sind selten zugegen und nur von mineralogischer Bedeutung.

Inwieweit hier die heute allgemein, nach neuen wissenschaftlichen Untersuchungen vertretene Auffassung, einer diagenetischen gebildeten Erzanreicherung vorliegt, wäre zu klären.

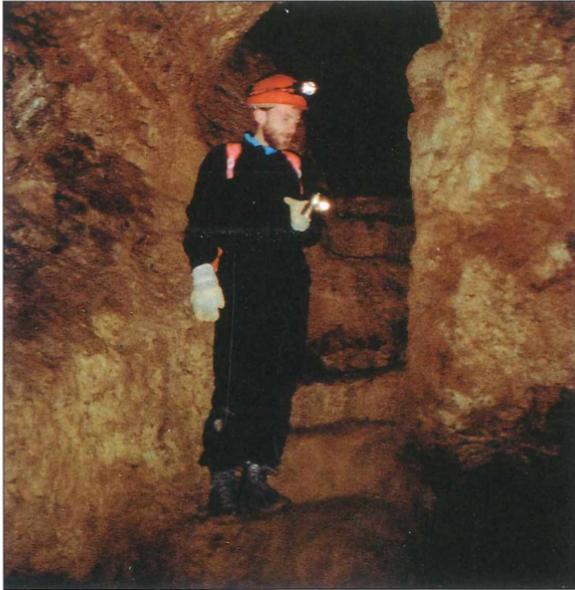
Die bergmännischen Aufschlüsse im Westfeld mit den Revieren Georg und Clara zeigen den Georgschacht mit 12 Meter Tiefe und vom tiefsten Punkt ausgehend zwei 5 Meter lange Untersuchungsstollen. Das Haldenmaterial zeigt vererztes Gesteinsmaterial mit Galenit, Sphalerit, Smithsonit und Limonit. Das kleinstückige Haufwerk lässt Handscheidung erkennen. Der in unmittelbarer Umgebung befindliche Clarastollen mit 50 Meter Länge weist keine Vererzung auf.

Die bergmännischen Aufschlüsse im Ostfeld mit den Revieren Anton und Barbara werden im Wesentlichen durch den ca. 300 Meter langen

Barbarastollen präsentiert, der ursprünglich als Schrägstollen mit sehr kleinem Profil angesetzt war und später erweitert wurde. Das Stollenmundloch liegt in 1581 Meter Höhe am Königsbach und bildet die tiefste Sohle sämtlicher bergmännischen Aufschlüsse. Bemerkenswert sind die als große und kleine Weitung bezeichneten Abbaukavernen.

Übertage befindet sich in 1617 Meter Höhe der verfallene Schurfbau Anton, mit einem Tagbau und Blindschacht zum tiefer liegenden Barbarastollen. Der Heinrich-Unterbaustollen in 1518 Meter Höhe erreichte die Erzlagerstätte nicht mehr.

Am Königsberg stehen der die schichtkonkordante Vererzung führende Ramsaukalk und Dolomit im Ostfeld in den Revieren Anton und Barbara steil bis seiger. In der streichenden Fortsetzung nach Nordosten tritt innerhalb des hier stark zersetzten und zerrütteten, bräunlich verfärbten Gesteins eine lockere Vererzung in lagiger Form und Nestern, Schläuchen oder Kluftbelegen auf. Die Kalke und Dolomite werden innerhalb des erzführenden Bereichs von schmalen Linsen dunkelgrauer-bräunlicher Tonschiefer durchzogen, die vermutlich den Raibler Schichten zuzuordnen sind. Die Vererzung ist im Streichen auf 120 Meter Länge und 10–12 Meter Breite nachgewiesen und schiebt sich schräg etwa unter einem Winkel von 30° nach Osten ein. An zwei Stellen wird der Erzkörper von größeren Blattverschiebungen um jeweils 20 Meter versetzt. Primärerze finden sich in räumlich eng begrenzten Restpartien, welche der Verwitterung entgangen sind. Bedeutsam zeigen sich die Aufschlüsse im Westfeld im Revier Georg am Georgschacht. An mehreren Stellen ist die Vererzung in lagiger Form



Geschrämter Aufstieg im Barbarastollen (Foto: Johann Krana-bitl).

erhalten. Sofern heller Sphalerit als isolierte Imprägnation im Dolomit auftritt, ist das Erz noch frisch, in den Bändern und Schnüren erfolgte bereits eine Umwandlung zu Galmei. Ebenso wurde Galenit zu Schwarzbleierz und

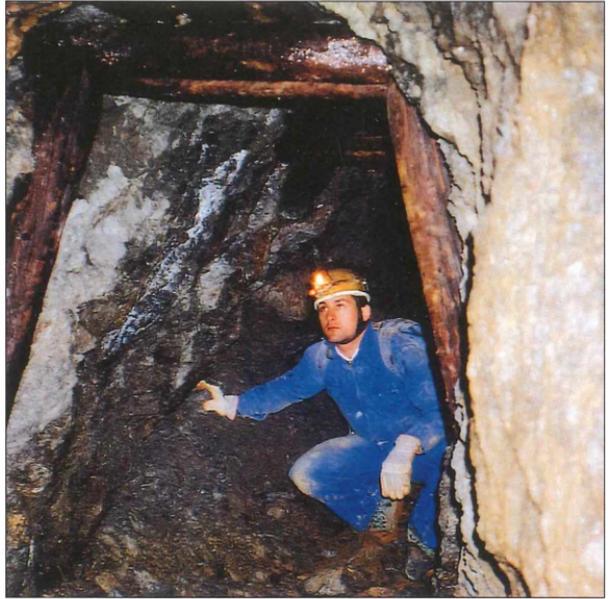
stellt ein Gemenge von Galenit und Cerussit dar. Die Erzvorkommen des Ostfeldes liegen in Teufen bis über 70 Meter fast vollständig als mulmig, weiches Sanderz vor, ein körnig, toniges Gemenge von Limonit, Galmei, Cerussit und Calcit. Galenit tritt darin sporadisch als Neubildung in Kluffletten auf.

Allgemein ist der Erzinhalt der Blei-Zinkerzlagerstätte zinkbetont. Das Verhältnis Blei zu Zink ist etwa 1 : 1,5. Der Silbergehalt sinkt im Laufe der oxidativen Umsetzungen auf 10 bis 30 Gramm pro Tonne Bleimetall ab. Die räumliche Ausdehnung ist klein und wegen der wenig intensiven Erzführung nur bedingt abbauwürdig.

ZANKL 1958 führte eingehende montangeologische Untersuchungen durch. Demnach kommt, im festen Ramsaudolomit eingesprengt, Galenit in schichtkonkordanten Lagen zwischen den Sphaleritlagen vor und erreicht einen Durchmesser von 0,1 bis 0,5 Millimeter. Sphalerit erscheint hell und eisenarm. Deutlich tritt Galenit an den Rändern von Zersatzzonen in Klüften auf und zieht entlang von Rissen und Spalten in das Karbonatgefüge ein. Bei fortschreitender Oxidation wird Galenit von einem feinen Netzwerk von Cerussit durchzogen und vollständig ersetzt. Als Schalenblende zeigt sich Sphalerit in Klüften am Rand von Zersatzzonen. In die Schalenstrukturen sind Karbonatlagen eingebaut, sie grenzen die Zinkblendeschalen gegeneinander ab. Pyrit ist als reliktsicher Einfluss im Limonit zu finden und tritt nur untergeordnet in Erscheinung.

Smithsonit und Cerussit findet sich sowohl gebunden an Sphalerit und Galenit als auch isoliert im Dolomit. Limonit tritt als Umwandlungsprodukt des Pyrits in der Oxidationszone und als häufiger Begleiter von

Barbarastollen, Grubenausbau aus Holz (Foto: Johann Krana-bitl).



Smithsonit auf. Descloizit findet sich in Form schwarzer, stark glänzender feiner Kristallkrusten als Seltenheit in den Abbaukavernen des Barbarastollens.

Montangeschichte

1568 bis 1718 — Bergbauaktivitäten durch die Fürstpropstei Berchtesgaden

Die Bergbauaktivitäten reichen bis 1568 zurück. Damals ließ die reichsunmittelbare Fürstpropstei Berchtesgaden Schurfarbeiten im Bereich der Königsbergalm durchführen. Zu Beginn des 18. Jahrhundert wurden die Bergbauaktivitäten wieder aufgenommen und der Münchener Hofkammerrat und Bergwesenskommissär Johann von Spagerer beauftragt, eine Untersuchung der Bleierz- und Galmeivorkommen vorzunehmen. Schmelzversuche zeigten neben Blei erhebliche Mengen von Silber, welche in 11 Zentner Erz 20 Pfund Silber betrug, was einem Silbergehalt von 1,8% entsprach. Die günstigen Schmelzergebnisse führten zur erneuten Aufnahme der Bergbauaktivitäten durch die Fürstpropstei Berchtesgaden, die 32 bis 36 Arbeiter beschäftigte. Die bergmännischen Aufschlüssen bestanden aus dem Tagbau Anton, samt Stollen- und Schachtbau als oberste Sohle, der als Fundgrube bezeichnet wurde. Unterhalb befanden sich der tiefer gelegene Barbarastollen und der Heinrich-Unterbaustollen als tiefste Sohle.

Zu den Betriebseinrichtungen zählten nahe der Grube ein Poch- und Waschwerk sowie eine Schmelzhütte, die am Fuß des Königsbergs unweit des Königssees situiert war. Die Auffassung des Berg- und Hüttenbetriebs geschah 1718, als sämtliche wirtschaftlich gewinnbaren Erzvorkommen bis zum Barbaraniveau abgebaut und tiefer liegende Erzhorizonte wegen zuziehender Wässer nicht mehr aufgeschlossen werden konnten. Ein Unterfahrungsstollen wurde aus wirtschaftlichen Gründen nicht mehr vollendet. Die Vortriebsarbeiten wurden bei 252 Meter eingestellt.

1770–1790 — Gewerkschaftliche Bergbauaktivitäten

1770 wurde das Montanunternehmen dem Bergmeister Georg Lindner um 365 Gulden überlassen und ihm die Erlaubnis erteilt, nicht nur am Königsberg, sondern auch an anderen Orten des Berchtesgadener Landes Erz zu suchen und zu graben. Zu diesem Zeitpunkt war das im Antonrevier zutage tretenden Erzlager ungefähr auf 30 Lachter und die 20 Lachter unterhalb im Barbarastollen aufgeschlossenen Erzvorkommen auf 160 Lachter aufgeschlossen.

Die in der letzten Betriebsperiode getätigten Gewaltigungsarbeiten zeigten, dass die wirtschaftlich bedeutsamen Erzanbrüche im Wesentlichen abgebaut waren und neue Erzmittel nur im unverritzten Feld in der Teufe zu suchen seien. Vorschläge, unter möglichster Hintanhaltung aller übrigen Arbeiten und nur das Unterbauprojekt voranzutreiben, blieben aus wirtschaftlichen und technischen Gründen unerfüllt.

1805–1810 — Schurfarbeiten unter dem Österreichischen Montanärar

1805 wurden seitens des Ärars die zwei oberen Stollen von drei bis vier Bergarbeiter gewältigt, um die alten Zechen und übrigen Verhältnisse der Grube zu besichtigen und zu beurteilen. 1808 waren die Gewaltigungs- und Aufschließungsarbeiten so weit vollendet, dass der Anton- und Barbarastollen sowie die alten Abbauzechen befahren werden konnte. 1806 wurden unweit des Antonstollens ein kleines Berghaus für 20 Personen und eine kleine Bergschmiede errichtet sowie der Erzziehweg für den Winter zum Königsee hergestellt. Ein schwerer Unfall führte im Winter 1810 zu einer vorübergehenden Einstellung sämtlicher Bergbauaktivitäten, nachdem drei Bergarbeiter in einer vom südöstlichen Gehänge des Jenners aus abgegangenen Grundlawine den weißen Tod fanden.

1810–1819 — Schurfarbeiten unter königlich-bayerischer Regie

1810 wurden unter der bayerischen Regierung die Bergbauaktivitäten bis 1819 fortgesetzt, in welchem Jahr die Arbeiten wegen der beschwerlichen Lage und der geringen Aussicht auf wirtschaftlichen Erfolg eingestellt wurden. Spätere Wiederbelebungsversuche scheiterten schon nach kurzer Zeit.

1889–1918/19 — Gewerkschaft Königsberg

1888 wurde das ehemalige Bergbaugebiet bergrechtlich durch zahlreiche Freischürfe gesichert. 1889 folgte die Gründung der Gewerkschaft Königsberg mit dem Sitz in München. Als Repräsentant der Gewerkschaft fungierte Bankdirektor Dr. Max Ziegler aus Regensburg. Die Verwaltung übernahm Karl Witzel aus Stuttgart.

Mit Verleihungsurkunde vom 16. Dezember 1891 wurde der Gewerkschaft unter F. W. Kopola aus Dortmund unter der Identitätenbezeichnung

„Königsberg I“ ein Grubenfeld von 200 Hektar Flächeninhalt verliehen. Zunächst unter Bergdirektor J. W Schmid und während des Ersten Weltkrieges unter Direktor Georg Kiesling wurden Aufschlussarbeiten und Haldebeprobungen vorgenommen. Dabei wurden durchschnittliche Blei-gehalte von 5,9 bis 10,8% und Zinkgehalte von 5,3 bis 26,3% festgestellt. Die Kriegsergebnisse führten jedoch 1918/19 zur Einstellung sämtlicher Bergbauaktivitäten. Eine Bauhafhaltung der Grube geschah bis 1936; zu diesem Zeitpunkt wurden die Gewerkschaft aufgelöst und sämtliche Bergbauberechtigungen gelöscht.

Danksagung

Der Autor dankt Herrn Dipl.-Ing. Johann Kranabitzl (Hallein/Rif) und Herrn Martin Kuglstatter (Aufham) für die Teilnahme an den Feldbegehungen sowie den Forstämtern Bad Reichenhall und Aufham für die Erlaubnis zur Benützung der Forststraßen mit PKW zum Abtransport von Probenmaterial der einzelnen Bergbaureviere. Herrn Rolf Pöeverlein aus Traunstein danke ich darüber hinaus für die Bereitstellung der abgebildeten Bergbauarten.

Bibliografie

- Bayerisches Geologisches Landesamt: Geologische Karte von Bayern und Erläuterungen Blatt Inzell, München 1973
- Bayerisches Hauptstaatsarchiv München: Diverse Akten des Berg- und Oberbergamtes München, betreffend Bergbau Rauschenberg und Staufen
- EICHER, T.: Das Inzeller Bergwerk. In: Inzell, 43–52, Inzell 2004
- ERHARD, E.: Der Staufen. Geologische Aufnahme der Berge zwischen Bad Reichenhall und Inzell. Wiss. Veröff. Dt. Österr. Alpenver., 11, 52 p., Innsbruck 1931
- FLURL, M.: Beschreibung der Gebirge von Baiern und der Oberpfalz. Fünftehnter Brief: Das Bley- und Galmeybergwerk bei Inzell am Rauschberg und dergleichen am Hochstaufer. 73–80, München 1805
- Gemeinde Schönau am Königsee: Bergbau im Gemeindegebiet Schönau am Königsee und in den Randgebieten, 6 p. In: Chronik Schönau am Königsee, 343 p., 1985
- GÜMBEL, C. W. v.: Gegnostische Beschreibung des Bayerischen Alpengebirges und seines Vorlandes. 880 p., Abb., 5 Ktn., München 1861
- HENRICH, R.: Middle triassic carbonate marin development: Hochstaufer-Zwieselmassiv. Northern calc areeous alps, Facies, 6, 85–106, Taf. 11–13, 4 Abb., Erlangen 1982
- HENRICH, R.: Der Wettersteinkalk am Nordwestrand des tirolischen Bogens in den Nördlichen Kalkalpen. *Geologica et Palaeontologica*, 17, 137–177, 7 Abb., 2 Tab., Marburg 1983
- HENRICH, R. & ZANKL, H.: Die Geologie des Hochstaufermassivs in den nördlichen Kalkalpen. *Verh. GBA Wien*, 31–57, Wien 1981
- HÖCK, J.: Der Bergbau am Rauschenberg und Hohenstaufer. In: Inzeller Heimatbuch, 296–303, Inzell 1979
- HÖCK, J.: Aus der Geschichte des Bergwerkes am Hohenstaufer. In: Heimatblätter. Beilage zum „Reichenhaller Tagblatt“ und „Freilassinger Anzeiger“ 20/1922, 2,3/1941, 5/1958, 16,17/1944, 11, 2 p., Reichenhall 1965

- HOFMANN, F.: Blei- und Galmei- und Silbererzbergbau am Rauschberg. In: Heimatblätter. Beilage zum „Reichenhaller Tagblatt“ und „Freilassinger Anzeiger“, 26, 2p., Reichenhall 1958
- HOFMANN, F. & EBERLEIN, F.: Der Staufen. Aus der Geschichte eines Gebirges. 150 Jahre Staufenkreuz 1853–2003, 173 p., Bad Reichenhall 2003
- KNAUER, J.: Die Herkunft der Blei- und Zinkerze im Rauschenberggebiet bei Inzell. Abh. D. Geol. Landesuntersuchung am Bayer. Oberbergamt München; H. 30, 14 p., München 1938
- LANG, J.: Geschichte von Bad Reichenhall, Neustadt a. d. Aisch 2009
- LORI, J. G.: Sammlung des bayerischen Bergrechts mit einer Einleitung in die bayerische Bergrechtsgeschichte, München 1764
- MAYER, F.: Vom Bergwerk am Königsberg. In: Bergheimat, Beilage zum „Berchtesgadener Anzeiger“, H. 5, 1926
- MAYER, F.: Vom Bergwerk am Königsberg. In: Bergheimat, Beilage zum „Berchtesgadener Anzeiger“, H. 5, 1926
- MOLL, K. E. v.: Nachrichten vom alten Galmei- und Bleibergbaue am Königsberg im vormaligen Fürstenthum Berchtesgaden. 203–216, Molls N. Jb. f. Berg- u. Hüttenkunde, Nürnberg 1815
- PLÖCHINGER, B.: Zur Geologie des Kalkalpenabschnittes vom Torrener Joch zum Ostfuß des Untersberges. Jb. d. Geol. BA., 98, 93–144, geol. Karte, Wien 1955
- PRIESNER, C.: Bayerisches Messing. Studien zur Geschichte, Technologie und zum sozialen Umfeld der Messingerzeugung im vorindustriellen Bayern. 309 p., Abb., Diagramme, Stuttgart 1997
- POEVERLEIN, R.: Mineralien von den Halden am Kienberg bei Inzell, Bayern. Lapis 9, H. 1, 11–14, München 1984
- REISER, K. A.: Geschichte des Blei- und Galmeibergwerks am Rauschenberg und Staufen in Oberbayern. Beil. Zum 4. Jahresber. d. Kgl. Luitpolt-Kreisrealschule in München; 71 p., München 1895
- SCHNEIDER, H. J.: Lagerstättenkundliche Untersuchungen am Oberen Wettersteinkalk der bayerischen Kalkalpen östlich der Loisach. Diss., München 1953/54
- SCHROLL, E.: Alpine type Pb-Zn-deposits (APT) hosted by Triassic carbonates. 4 p., Institute of Mineralogie and Crystallography, University of Vienna 2006
- Staatsarchiv München: Diverse Akten des Berg- und Oberbergamtes München, betreffend Bergbau Rauschenberg und Staufen
- VACHE, R.: Über Lagerungsform und Erzverteilung der Blei-, Zinklagerstätten in den Bayrischen Kalkalpen. Atti del symposium internationale sui giacimenti minerali delle alpi. Vol. 1, 175–182, Trient 1966
- ZANKL, H.: Der geologische Bau der Torrener Joch Zone und die Pb-Zn Lagerstätte Königsberg. Dipl.-Arb., Univ. München, 82 p., 3 Ktn., München 1958

Prof. Dr. Wilhelm Günther
St. Jakob am Thurn
Golsweg 131
5412 Puch bei Hallein
ÖSTERREICH

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitt\(h\)eilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [150](#)

Autor(en)/Author(s): Günther Wilhelm

Artikel/Article: [Geologie — Mineralogie — Montanwirtschaft: Die ehemaligen Blei- und Zinkerzbergbaue in der Nachbarschaft des Landes Salzburgs 261-300](#)