

Gewältigung

des

*Johannesstollens
im Bergbaurevier
Schwarzleo*

im

Herbst 1993

Gutachtliche Stellungnahme zur Erschließung des Erasmus- und Johannesstollen im Bergbaurevier Schwarzleo bei Leogang/Hütten

GEOGRAPHISCHE LAGE:

Südlich von Hütten, ca. 5 km westlich von Leogang befindet sich der Schwarzleograb, an dessen nördlichen und südlichen Talgehänge sich die ehemaligen Bergbaureviere Schwarzleo, Vogelhalte und Nöcklberg befinden. Es handelt sich dabei um einen einst über die Grenzen des damaligen Erzbistums Salzburg bekannten Bergbau auf Silber, Quecksilber, Blei, Kupfer und Nickel sowie auf Kobalt.

Heute finden sich meist in Wäldern versteckte, teils überwachsene Halden und zum größten Teil verbrochene Stollenmundlöcher, die die letzten Zeugen einer einst regen und blühenden Bergbautätigkeit darstellen.

BEFUND:

a) Berbauliche Situation:

Das bekannteste und größte Bergbaurevier ist das in Schwarzleo im Schwarzleograb, das seinerzeit durch ca. 8 bis 10 zum Teil noch namentlich bekannte Stollenanlagen erschlossen wurde.

Zu den bedeutendsten Stollenanlagen zählte der in 1.020 m an der Talsohle liegende Erasmus- und etwas höher liegende Johannesstollen, die miteinander in Verbindung standen und folglich durch zahlreich geführte Stollen, Schächte und Aufbrüche die Erzlagerstätte aufschlossen. Nach alten Grubenkarten zu schließen, zeigte das Grubengebäude eine Längenausdehnung von insgesamt ca. 10 bis 15 km, bei einer Gesamtteufenerstreckung von ca. 60 m.

Unmittelbar taleinwärts durch den Erzkendlgraben getrennt, lagen der Daniel- und der Barbarastollen, darüber hinaus der Maria Heimsuchung-, Christoph- und Herrenstollen, die ebenfalls die Erzlagerstätte aufschlossen. Die Längenausdehnung der Stollen, Schächte und Aufbrüche betrug ca. 10 km bei einer Teufe von 60 m. Die Bergbauanlagen Erasmus-, Johannesstollen und Daniel-, Barbarastollen bzw. Herren-, Christoph- und Maria Heimsuchungstollen sind räumlich getrennt, die Grubengebäude stehen in keiner unmittelbaren Verbindung zueinander.

Letztgenannte Stollenanlagen wie der Daniel- und der Barbarastollen bzw. deren Stollensysteme wurden 1988/89 zu einem Schaubergwerk ausgestaltet. Die Besucherstrecke mißt ca. 800 m und führt vom Barbarastollen einwärts über verschiedene Stollen, Strecken und Abbaue auf das höher gelegene Niveau des Danielstollens, der schließlich mit seinem Ausgang den Endpunkt der Schaubergwerksanlage darstellt.

Auf der gegenüberliegenden Talseite, am orographisch linken Talgehänge befand sich in 1.150 m der Quecksilberbergbau Vogelhalte, der durch den Johannes- und Thomasstollen erschlossen

sen wurde. Das Grubengebäude zeigt nur eine relativ geringe Längenausdehnung von ca. 800 m, bei einer Gesamtteufenerstreckung von ca. 30 m.

Etwas höher, jedoch weiter talauswärts, in 1.200 und 1.350 m, liegt im Bereich der Waldgrenze der Bergbau Nöcklberg. Dieser Bergbau, vornehmlich auf Kobalt und Nickel geführt, zeigte 12 Stollenanlagen, die die Erzlagerstätte erschlossen, wobei der Ottentalerstollen und der dazugehörige Unterbaustollen als Förderstollen die bedeutendsten waren. Derzeit sind hier alle Stollen verbrochen bzw. unbegebar, jedoch zeugen große, noch zum Teil unbewachsene Halden mit Erzurücklassen und verwachsene Gebäudefundamente von Knappenhäusern von intensiver Bergbautätigkeit.

Bekanntlich ist die Bergbautätigkeit im Schwarzleotal bei Leogang/Hütten im Gemeindegebiet von Leogang seit dem 15. Jahrhundert urkundlich belegbar. In den folgenden Jahrhunderten wurde teils von Gewerken, teils von den Erzbischöfen selbst, intensive Bergbautätigkeit betrieben und wie der Name Hütten bezeugt, an diesem Ort die Erze verschmolzen.

Insbesondere waren die Bergbaue wegen ihrer Silber-, Blei- und Quecksilbererze berühmt, denen sich in späterer Zeit noch Vorkommen von Kobalt und Nickel anschlossen.

Nach der Säkularisierung des Erzbistums zu Beginn des 19. Jahrhunderts standen die Bergbaue Schwarzleo und Nöcklberg unter ärarischer Führung. Der Bergbau Vogelhalte wurde bereits im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts eingestellt.

1812 wurde der Bergbau Nöcklberg, 1831 der Bergbau Schwarzleo aufgelassen, nachdem 1825 bereits der Hüttenbetrieb eingestellt wurde. 1833 wurden die Inventargegenstände des Bergbaues und der Hütte versteigert bzw. am Lizitationswege abgegeben.

1846 wurden von Gewerken die Bergbaue am Nöcklberg und in Schwarzleo wieder in Betrieb gesetzt, wobei der Bergbau Nöcklberg wegen seines Reichtumes an Kobalt- und Nickelerzen zwischen 1871 und 1880 unter dem Metallwarenfabrikanten Ing. Karl Krupp berühmt und bekannt wurde. Im Ortsteil Sonnrain bei Hütten wurde ein Hüttenbetrieb errichtet und die Erze verschmolzen.

Bedingt durch die ausländische Konkurrenz, mußten um 1890 die Bergbaue Nöcklberg und Schwarzleo, insbesondere die Arbeiten im Erasmus- und Johannesstollen gänzlich eingestellt werden. 1906 wurden die bis dorthin getätigten Erhaltungsarbeiten eingestellt und die Bergbaue dem Verfall preisgegeben.

Versuche, während des 1. Weltkrieges, die eben genannten Bergbaue wieder in Betrieb zu setzen, zeigten mangels geeigneter Voraussetzungen wie Fachkräfte wenig Erfolg. Die Arbeiten wurden 1919 eingestellt, seitdem ruht sämtliche Bergbautätigkeit. Im Bereich der Inschlagalm, nahe der ehemaligen Bergbaue Vogelhalte und Nöcklberg wurde zwischen 1938 und 1971 Magnesit im Tag- und Stollenbau abgebaut und von der Österreichisch-Amerikanischen Magnesit AG in Radenthein bzw. Hochfilzen verarbeitet.

b) Geologischer Rahmen:

Der Lagerstättenraum Leogang mit seinen Bergbaurevieren Schwarzleo, Nöcklberg, Vogelhalte und Inschlagalm liegt in einem Grenzbereich zweier Decken der Grauwackenzone. Dadurch wird auch eine differenzierte geologische Situation in diesem Gebiet verursacht, die die Bergleute in den vorigen Jahrhunderten vor große Probleme stellte. Besonders über die räumliche Orientierung der erzführenden Gesteine herrschte lange Zeit Unklarheit, wie bereits mehrere erfolglos vorgetriebene Stollen am Nöcklberg beweisen. Um 1970 gelang es Innsbrucker und Leobner Wissenschaftlern ein anwendbares Lagerstättenmodell zu entwickeln. Später wurden diese Arbeiten von Salzburger Mineralogen der Universität Salzburg weitergeführt, die vor allem auf dem Gebiet der Erzmineralogie zu Neuergebnissen führten. Bekanntlich kam es im Oberen Silur in der Protothetis zu einer Veränderung der Ablagerungsbedingungen. Waren es zuerst tonreiche Sedimente des Tiefwasserbereiches, so dominierten nun kalkreiche Ablagerungen des flachen Küstenbereiches. Zahlreiche lokale Namensgebungen wie z.B. Schwarzach- und Spielbergdolomit deuten die unterschiedliche Beschaffenheit der Karbonate an. In diesem Bereich kam es zur Zeit der Karbonatsedimentation zu einer Aufteilung in zwei Ablagerungsbereiche, wobei im südlichen Teil, bezeichnet als Südfazies, ton- und quarzreiche Karbonate zur Ablagerung gelangten, die einen Zeitraum vom Oberen Silur bis zum Mittleren Devon umspannten. Weiter im Norden wurden dagegen vom Unteren bis ins Mittlere Devon Riff-Schuttkalke abgelagert und wird nach seiner höchsten Erhebung als Spielbergdolomit bezeichnet. Beide Karbonattypen wurden durch die variszische und alpidische Gebirgsbildung einer intensiven Dolomitisierung unterzogen.

c) Vererzung im Bergbaurevier Schwarzleo, Nöcklberg, Vogelhalte und Inschlagalm:

Das bedeutendste und größte Revier im Lagerstättenraum Leogang ist wie bereits erwähnt, der Bergbau Schwarzleo. Der noch zugängliche Christoph- mit dem verbrochenen Neuschurfstollen ist das kleinste der drei Abbaufelder. Hauptabbauprodukte waren Quecksilbererze wie ged. Quecksilber und Zinnober sowie Blei- und Kupfererze in verschiedenen Mineralparagenesen.

Das größte Abbaufeld, die Erasmusgrube wurde durch zwei Stollen erschlossen, deren Mundlöcher in den Wildschönauer Schiefer angesetzt waren und derzeit verbrochen sind. Der untere Stollen wie bereits genannt der Erasmusstollen, hatte sein Mundloch im Bereich der Anfahrtstube des Schaubergwerkes. Der Johannesstollen befand sich zwischen Erz- und Brunnkendlgraben. Das durch die beiden Stollen erschlossene Erzgestein befand sich ebenfalls im Hangenden des Südfaziesdolomites und war der wirtschaftlich wichtigste Teil der Lagerstätte in Leogang.

Hauptabbauprodukte waren Silber-, Blei-, Kupfer-, Nickel- und Kobalterze, die in verschiedenen Mineralparagenesen auftraten. Der größte, derzeit noch zugängliche Teil der Lagerstätte Leogang ist der Barbarastollen, der zum Großteil durch den Betrieb des Schaubergwerkes begehbar ist. Der Barbarastollen

wurde unmittelbar am Niveau des Schwarzleobaches vorgetrieben. Über Krüppelbaue und dem Maria Heimsuchungstollen steht der Barbarastollen mit dem ca. 60 m höher gelegenen Danielstollen in Verbindung.

Das Revier Nöcklberg ist der nördlichste Teil der Lagerstätte und liegt wie bereits erwähnt, an der orographisch linken Tal-seite. Die Lagerstätte ist an mehrere geringmächtige Karbonat-schuppen gebunden, die mit den Wildschönauer Schieferen flach nach Nord Nord West einfallen.

Die untersten Baue sind die Stollen auf der Brandstatttözt, ge-nannt Kruppstollen. Oberhalb des Kruppstollens zeigen mehrere Halden eine intensive, aber zum Teil wenig ergiebige Schurftä-tigkeit. Bedeutender waren der Thomas-, Schmidt-, August- und Maria-Hilfstollen; von großer Wichtigkeit zeigten sich später der Ottentalerstollen und Antonistollen, die die eigentliche Lagerstätte aufschlossen.

Die höchst gelegenen Stollen, der Franz-, Peter- und Paulstol-len erschlossen die westlichen Ausläufer der Lagerstätte. An-hand von Haldenrückklässen lassen sich in Karbonat- und Dolo-mitgesteinen Gersdorffit als Haupterz nachweisen, das auch als Hauptverursacher der Kobalt- und Nickelführung in der Lager-stätte anzusehen ist. Der schwankende Kobaltgehalt ist auch einer der Gründe für die unterschiedliche Elementverteilung innerhalb der Ottentalergrube. Dem stehen die kupferreichen Erze gegenüber, die hier reichlich vorkommen. Haupterz war hier Buntkupferkies. Untergeordnet lassen sich noch Zinn-, Va-nadium- und Germaniumerze nachweisen.

Der Bergbau Vogelhalte in seiner westlichen Fortsetzung, der Berg- und Tagbau auf der Inschlagalm befinden sich in dem süd-lichen Teil des Südfaziesdolomites, auf der linken Talseite des Schwarzleotales. Der Bergbau Vogelhalte war vor allem we-gen seines Reichtums an Silber- und Quecksilbererzen wie ged. Silber, Amalgam und Zinnober bekannt, die neben Fahlerz die Hauptabbauprodukte waren.

d) Erze und Gangart, Mineralien von Leogang:

Die Lagerstätten in Leogang waren schon in den vergangenen Jahrhunderten durch die Funde großer Aragonitdrillinge, Stron-tianit-, blauer und gelber Cölestinkristalle in ihren ver-schiedenen Habitusvarianten international berühmt. Nach neu-esten mineralogischen Untersuchungen der Lagerstätte, die ins-besondere von Prof. Dipl.-Ing. Dr. Werner H. Paar, Salzburg, durchgeführt wurden, konnten bisher insgesamt mehr als 60 Mi-neralarten zum Teil in prachtvollen Kristallen nachgewiesen bzw. gefunden werden. Belegstücke sind hier in berühmten Samm-lungen um Karl Ehrenbert Freiherr von Moll, Kaspar, Melchior, Balthasar Schroll und Mathias Milichhofer, deren Sammlungen heute insbesondere im Stift St. Peter, im Naturhistorischen Museum in Wien und im Joaneum in Graz, zugegen sind.

Wie aus einer Zusammenstellung der Mineralien von Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Werner Paar zu entnehmen ist, wurden im Bereich des Erasmusstollens die schönsten Mineralien wie ged. Silber, ged. Quecksilber, Kongsbergit, Landsbergit, Bornit, Chalkopy-

rit, Covellin, Chalkosin, Galenit, Gersdorffit, Millerit, Donharrisit, Stibnit gefunden; darüber hinaus Strontianit, Cölestin und andere mehr. Teilweise in sehr schönen Kristallstufen wie insbesondere Strontianit und Cölestinfunde beweisen.

GUTACHTEN:

Wie aus dem Befund ersichtlich, teilt sich das Revier Schwarzleo im wesentlichen in zwei Bergbau- bzw. Abbaugebiete, nämlich den Erasmus-, Johannes-, Barbara- und Danielstollen, neben mehreren anderen Stollen wie den Christophstollen, Herrenstollen usw. Das Grubengebäude des Erasmus- und Johannesstollens ist seit Beginn des 20. Jahrhunderts verbrochen und unzugänglich, das Grubengebäude des Barbara-, Daniel- und Christophstollens weitgehend zugänglich. Wie bereits erörtert, traten vor allem im Bereich des Erasmusstollens bzw. in dessen Abbaugebieten die bereits erwähnten Mineralien und wie Belegstücke aus alten Sammlungen beweisen, in einzigartiger Form auf. Darüber hinaus war der Bereich Erasmus- und Johannesstollen in den früheren Jahrhunderten bis zu Betriebsende zu Beginn des 20. Jahrhunderts Schwerpunkt bergmännischer Abbautätigkeit, während der Barbara- und Danielstollen bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts kaum mehr eine bemerkenswerte bergmännische Abbautätigkeit aufwiesen. Bedauerlicherweise, bedingt durch die Zugänglichkeit des Grubengebäudes wurden diese Stollenbereiche sowohl von Mineraliensammlern als auch von Andenkensammlern systematisch geplündert, sodaß heute vielfach kaum mehr klassische Fundmöglichkeiten, wie sie oft früher gegeben waren, bestehen.

Im Hinblick darauf, daß der bereits mehrfach erwähnte Erasmus- und Johannesstollen etwa zu Beginn des 20. Jahrhunderts durch Stollenverbrüche keine Zugänglichkeit mehr hatte und zu diesem Zeitpunkt kaum eine nennenswerte Mineraliensuch- bzw. Andenkensammlertätigkeit bestand wie sie heute üblich ist, ist mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen, daß dieser Bereich sowohl vom mineralogischen als auch vom bergbauhistorischen Standpunkt her, daher als äußerst interessant und mit größter Wahrscheinlichkeit hoffnungsvoll betrachtet werden kann. Dies betrifft sowohl das Auffinden von alten, seinerzeit zurückgelassenen Bergbaugeräten wie Werkzeuge, Fördereinrichtungen wie Grubenhunte, Wasserkünste und Aufstiegshilfen in Schächten und Aufbrüchen. Nach Studium sämtlicher greifbarer Unterlagen im Salzburger Landesarchiv, bei der Geologischen Bundesanstalt in Wien und im Museum Carolino Augusteum und bei der Berghauptmannschaft in Salzburg und verschiedener Publikationen, wurden die beiden Stollen, die das Grubengebäude aufschlossen, zunächst in Hangschuttmaterial, weiters in bereits erwähnter Schieferzone und schließlich in Dolomit eingetrieben. Die geologische Position dieser Gesteine wurde bereits im geologischen Teil ausführlich behandelt bzw. beschrieben. Dabei ist nach Vergleich von alten Grubenkarten offensichtlich der Erasmusstollen auf ca. 150 bis 200 m und der Johannesstollen auf ca. 120 bis 150 m Zimmerung gestanden. Danach wurde offensichtlich Dolomitgestein angefahren, sodaß weitgehendst, abgesehen in

Grenzbereichen zur Schieferzone, sämtliche Ausbautätigkeit sich nicht als notwendig erwies. Es ist daher anzunehmen, daß diese Grubenteile vielfach offen stehen und ohne größere Schwierigkeiten befahren werden können, wie dies im Barbara-, Danielstollen der Fall ist. Im Falle einer Gewältigung der Bergbauanlagen des Erasmus- und Johannesstollens erscheint es aus fachlicher Sicht daher sinnvoll, vor allem an die Gewältigung des Erasmusstollens heranzugehen, im Hinblick darauf, daß es sich hier um den seinerzeit wichtigsten Zugang zur Grube handelte, der gleichzeitig als Förderstollen fungierte und schließlich großräumig das Grubengebäude und somit auch die Lagerstätte samt ihren Mineralvorkommen aufschloß. Im Zusammenhang mit der Abbautätigkeit sind auch hier am ehesten Funde von Gerätschaften und bergbaulichen Einrichtungen zu erwarten. Im Zuge dessen wird es wahrscheinlich hinsichtlich einer Bewetterung des Grubengebäudes notwendig sein, nach Öffnung des Erasmusstollens, ebenfalls den Johannesstollen zu öffnen, um auch wie im Daniel- und Barbarastollen einen weiteren Zu- bzw. Abgang zum Grubengebäude zu erhalten.

Zusammenfassend wird festgehalten, daß wenn auch mit größerem Aufwand verbunden, die Gewältigung bzw. die Öffnung dieses Reviers im Hinblick auf die mineralogischen und bergbauhistorischen Gegebenheiten nicht nur für den Leoganger Raum von größter Bedeutung erscheint, sondern darüber hinaus überregionale, ja unter Umständen sogar internationale Bedeutung zukommt. Es wird daher aus fachlicher Sicht empfohlen, das von der Gemeinde Leogang und dem Museumsverein ins Auge gefaßte Aufschlußprogramm in Angriff zu nehmen bzw. im Einvernehmen mit der Berghauptmannschaft Salzburg als zuständige Behörde durchzuführen.

Dr. Günther