



## Kurzführer Kitzbühel - Salzachtal

RDB Nordbayern Fachexkursion Juni 2016



Untertage Aufbereitungsanlage Wolframbergwerk Mittersill  
Underground Tungsten Plant, Mittersill Mine

von Thomas Krassmann

### Summary :

Short field trip guide written for a RDB (= Association of German Mining Engineers) field trip to the Salzachtal area in Northern Austria in June 2016. The guide covers the historic silver and copper mining camp of Kitzbühel with the first deep shaft sinkings in Europe, going down to almost 900 meter : Geisterschacht in 1618 !. Other mines covered include the copper show mine Kupferplatte; the Hochfeld copper mine in the Untersulzbachtal; the still working emerald gemstone mine in the Upper Habachtal and the once famous gold mining camps of Rauris – Kolm Saigurn and Gasteiner Tal.



Einige kurzgefasste Informationen zu den Bergbaurevieren und Bergwerken während der RDB - Fachexkursion im Juni 2016 :

### – Historisches Bergbaurevier Kitzbühel - Röhlerbühel oder auch Rerobichl :

Die Gegend von Kitzbühel ist eine der wichtigsten Kupfer – Silbererzreviere Europas seit dem Beginn der Bronzezeit. Bergbauliche Aktivitäten der Illyrer (1100 – 800 v.Chr.) wurde dabei an mehreren Stellen nachgewiesen. Die Wiederentdeckung der Erzlagerstätten am Röhlerbühel nördlich von Kitzbühel erfolgte im Jahr 1539 durch ihren Rausch ausschlafende Bauern (!) nach folgender Sage :

*Am St.Michaelstage (29.9.1539) schliefen drei wohlbezechte Bauern auf dem Heimweg von einem Kirchweihfest unter einem Baum ihren Rausch aus. In ihren Träumen erblühte das im Boden verborgene Erz und ließ Blätter und Früchte des Baumes im Lichte eines Karfunkelsteines silbern und goldig erstrahlen. Als sie erwachten erzählte einer dem anderen seinen Traum und machten einander Mut. Sie fingen an zu schürfen und entblößten die schönsten Kupfer- und Silbererzadern.*

Anschliessend große Blütezeit mit über 100 benachbarten Schächten (!) und reicher Silberausbeute. Rascher Teufenaufschluss der Lagerstätten mit mehreren Tiefschächten. Am Röhlerbühel bestanden bald die seinerzeit tiefsten Schächte der Welt – u.a. 1618 der Heiliger Geist oder Geisterschacht mit 866 m Teufe !

Geisterschacht, Bauzeit 55 Jahre, Teufe: 886 m

Danielschacht, Bauzeit 44 Jahre, Teufe 855 m

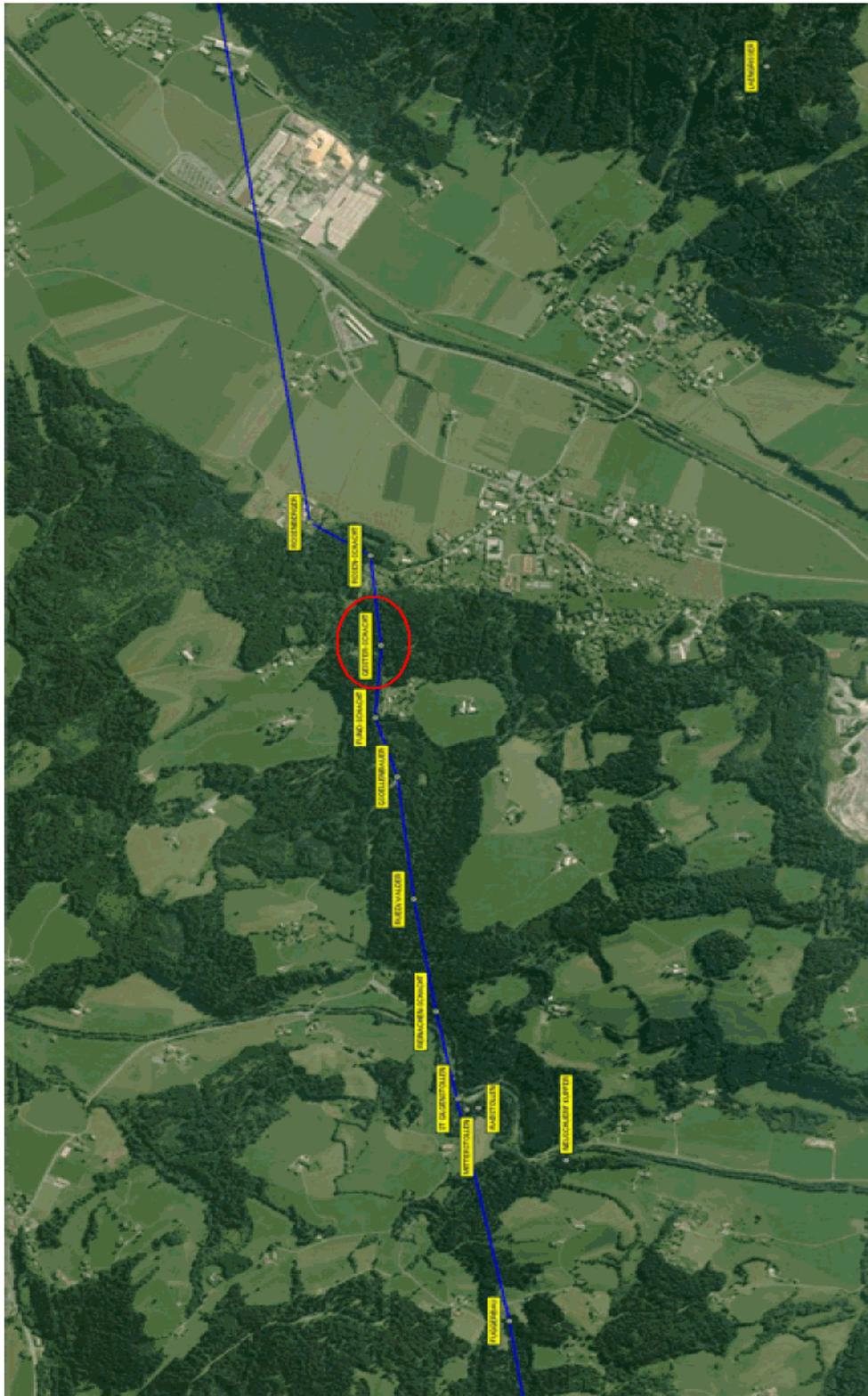
Fundschant, Teufe 704 m

Gsöllnbauschacht, Teufe 692 m

Quelle Schachtliste : W. Lob: Röhlerbühel - Eine bergmännische Glanzleistung im 16. Jh., in: Der Anschnitt, Jg. 15, Nr. 1, S. 21-25, Bochum: 1963

**Tab. 1 : Schachtteufen im Revier Mittersill - Rerobichl im frühen 17.Jahrhundert**

Ab 1630 wurden die protestantischen Bergbau - Gewerken vertrieben, was zum allmählichen Niedergang des Bergbaus am Röhlerbühel führte, der letztendlich 1774 eingestellt wurde. Von 1851-67 und von 1908-16 sowie von 1952-55 wurde versucht, den Bergbaubetrieb wiederzubeleben, was letzthin nur zu einigen kurzlebigen Bergbauen in der Umgebung von Kitzbühel führte. Letzte Explorationsbemühungen seitens einer südafrikanischen Firma um 1978, die nach zwei Tiefbohrungen am Widerstand einer Kitzbüheler Bürgerinitiative scheiterte. Heute will man im möndänen Skiort Kitzbühel von seiner Bergbaugeschichte nichts mehr wissen und lange Jahre gab es noch nicht einmal Erläuterungstafeln am Röhlerbühel.



**Ehemalige Schächte des Bergbaus Röhreerbühel von links : Fuggerbau, Neuschuerf Kupfer, Mitterstollen, Rabstollen, St. Gilgenstollen, Reinachen-Schacht, Ruedlwalder, Gsoellenbauer, Fund-Schacht, Geister-Schacht, Rosen-Schacht, Rosenberger. rechts unten: Laengrisser Schacht**  
Quelle : Gerd Kohler / Oberndorf in Tirol



### – Kupferbergwerk Kupferplatte / Jochberg nahe Pass Thurn

Einziges Besucherbergwerk im Raum Kitzbühel, urkundlich erstmals 1447 erwähnt. Das Bergwerk wirbt mit seinem Status als „Einziges aktives Kupferbergwerk Mitteleuropas“, durch aktive Gewinnung von „Grander Wasser“ = Wasser „höherer Ordnung“ mit interessanten esoterischen Eigenschaften in einer Quelle in einem Seitenstollen. 1926 wurde der Abbau der Kupfererze auf der Kupferplatte als eines der letzten Bergwerke im Raum Kitzbühel eingestellt. Seit dieser Zeit blieben die weitverzweigten Stollen und Schächte sich selbst überlassen, bis im Jahr 1990 im Erbstollen das Schaubergwerk „Kupferplatte“ entstand. Besichtigungen sind vom 1. Juni bis 30. September mehrmals täglich möglich.

### – Kupfer- und Alaunrevier Bramberg am Wildkogel :

Bramberg am Wildkogel liegt nicht nur in herrlicher Lage im Salzachtal, sondern ist auch ehemaliger Sitz eines Bergamtes und Zentrum mehrerer heute wenig bekannter Bergwerke, unter anderem :

- ein sehr umfangreiches **Kupfer- und Alaunrevier** im südlich gelegenen **Brenntalrevier** (Name !) mit etwa 100 namentlich bekannten Stollen, das seit Jahren durch die Gruppe Bergbauforschung Bramberg ([www.bergbauforschung-bramberg.com](http://www.bergbauforschung-bramberg.com)) erforscht wird.



**Obmann Guido Wostry der Gruppe Bergbauforschung Bramberg mit historischer Schinkarte von 1782 = Grubenplan des Brenntalrevieres.** Quelle : Homepage Bergbauforschung Bramberg



– **Kupferbergwerk Hochfeld im Untersulzbachtal** : Interessantes Schaubergwerk unterhalb der für seine großen grünen Epidotkristalle weltbekannten Knappenwand, in dem bis 1954 Kupfererze abgebaut wurden. Hier ein Auszug aus einem Befahrungsbericht (Krassmann anno 1996) :

*„Der Name Knappenwand läßt schon auf Bergbau schließen und tatsächlich gab es am Fuße der Knappenwand einen nachhaltigen Kupferbergbau. Diese Hochfeld - Vererzung und das vor wenigen Monaten neu eröffnete dortige Besucherbergwerk war unser Ziel. Wir parkten am Gasthof Schiedshof und schnürten zum erstenmal unsere Bergstiefel. Dann ging es auf dem alten Knappensteig am eindrucksvoll rauschenden Untersulzbachfall vorbei zum Hochfeld empor. Hier am Hieronymus Erbstollen auf 1050 Meter Seehöhe wurden wir in der nahen Hütte schon von kundigen Führern erwartet. Leider hatte man uns zuvor versichert, daß es a) völlig sauber in dem Bergwerk sei und man daher auf spezielle Kleidung getrost verzichten könne und b) alles prima ausgeleuchtet sei, sodaß auch kein Bedarf für individuelles Geleucht bestehe. So informiert, verzichteten etliche Mitstreiter auf die genannten Utensilien und mußten später häufig im Dunkeln stehen. Und auch so sauber wie angekündigt war es keineswegs und mancher Ockerfleck fand seinen Weg auf die Bekleidung...*

*Die Befahrung selbst war eine bemerkenswerte und lehrreiche. Die Kupfergrube Hochfeld wurde zuerst um 1525 urkundlich erwähnt und wurde von zahlreichen unterschiedlichen Gewerken und seit 1805 vom österreichischen Staat betrieben, wobei der mit Unterbrechungen von 1525 - 1857 betriebene Abbau wie üblich mit Zeiten des Niedergangs wechselte. 1857 wurde der ärarische (=staatliche) Bergbau endgültig eingestellt. Zu erwähnen sind noch die Geschicke eines Privatunternehmers, der am Ende des zweiten Weltkrieges für seinen Besitzverlust in der sowjetisch besetzten Zone entschädigt werden sollte. Er hatte die Wahl zwischen einem Hotelbetrieb an einem Alpensee und der Kupfergrube im Hochfeld. Der wenig glückhafte Mensch zog die Kupfergrube vor und verlor hier mit vergeblichen Untersuchungsarbeiten bis 1954 den Rest seines Vermögens.*

*Gleich hinter dem hübsch gestalteten Mundloch des Besucherbergwerkes zieht sich der Hieronymusstollen als Hauptförderstollen der Grube Hochfeld leicht geschlängelt durch 136 Meter Hangrutschmassen, die seit 1990 mit großer Anstrengung zunächst in privater Initiative, dann mit starker finanzieller Beteiligung der Gemeinde Neukirchen und des österreichischen Nationalparkfonds wieder aufgewältigt wurden.*

*Auf meine Frage, warum man hier einen im allgemeinen ja nicht sonderlich lange standhaften massiven Holzausbau gewählt hatte, wurden wir über die Bedeutung der Lostage aufgeklärt. Holz, so hieß es, schlage man nicht irgendwann, sondern an bestimmten Tagen - eben den Lostagen. Und entsprechend der Schlagzeit hätte das Holz dann ganz unterschiedliche Eigenschaften, sei zum Beispiel praktisch unbrennbar oder besonders hart oder aber, wie hier, als Grubenholz besonders lange standfest. Die zum Holzeinschlag günstigen Lostage richteten sich nach dem Lauf des Mondes und der Gestirne, den Jahreszeiten und nach manch anderen Dingen, die aber nur der Eingeweihte kenne. Das es Lostage in der Wetterkunde geben soll (z.B. Siebenschläfer oder St. Medardustag) ist einigermaßen bekannt, daß diese oder andere Lostage aber anscheinend auch einen ganz entscheidenden Einfluß auf die Holzeigenschaften haben, war uns neu und verdient besonders erwähnt zu werden. In Österreich jedenfalls hält man anscheinend viel von dieser Methode und es wäre interessant zu wissen, ob es ähnliche Bräuche auch im deutschen Bergbau gegeben hat (oder vielleicht in der Forst sogar heute noch gibt).*

*Durch das Festgestein mit schön gefalteten Glimmerschiefer - Gneis Wechsellagerungen ging es dann weitere 260 Meter zu einem Gesenk mit einer interessanten, "um die Ecke" gebauten Fördermaschine, wo wir einen Blick auf die Tiefbausohle warfen. Hierbei durften wir auch den*



*frisch verzimmerten Schrägschacht herabklettern und den sehr schön aufgeschlossenen Kupfererzgang in Augenschein nehmen. Der etwa 30 cm mächtige, schräg einfallende Gang gehört zum Typus der "stratiformen Kiesvererzungen in Grüngesteinen". Dabei ist der Erzgang kein Gang im eigentlichen Sinne, sondern eine Art mit Kupferkies imprägnierter Biotitschieferlage. Durch die teils bräunliche, teils goldige Verwitterungsfarbe hebt sich das Erzband hervorragend und farbenprächtig vom umgebenden hellen Gneisgestein ab.*

*Wieder auf der Hauptstollensohle angekommen, fuhren wir gen Westen unter dem Untersulzbach hindurch und dann im Gang über zahlreiche neue Fahrteneinbauten auf das Martinstolleniveau herauf. Hinter einem Gitter soll man hier in Bereiche kommen, wo Kupferdrähte aus der Wand wachsen sollen - ein Anblick, der uns aber leider nicht vergönnt war. Nach der Ausfahrt über den Martinstollen mit einer schwankenden Drahtseilbrücke über den schäumenden Untersulzbach hinweg besichtigten wir noch die wieder hergerichtete Bergschmiede und das Haspelhäuschen auf dem ebenfalls neu ausgebauten Richtschacht. Fotos wurden gemacht und noch reichlich über den mit 2 - 3 Millionen Mark teuren Ausbau dieses doch sehr abgelegenen Besucherbergwerkes diskutiert. Aber man ist hier guter Dinge, daß trotz 1 stündigen strammen Fußmarsches hier genug Besucher hinkommen werden. Schließlich sei man hier in Österreich und die Leute das Bergwandern gewohnt...“*

Soweit der Befahrungsbericht aus dem Jahre 1996. Aktueller Nachtrag : Es kamen dann wohl doch zu wenige Touristen und seit Jahren gibt es ein Tälertaxi, mit dem man das Bergwerk Hochfeld bequem erreichen können soll.

– **Smaragdbergwerk Habachtal** : Europas einziges aktives Smaragdbergwerk am Ende des Habachtals gelegen. In dem Bergwerk auf 2200 Meter Seehöhe wird im Sommer tatsächlich gearbeitet und die Ausbeute der herrlich grünen Smaragde kann sich durchaus sehen lassen. Schöne Stufen der Habachtaler Smaragde sind im Museum in Bramberg ausgestellt.



**Habachtaler Smaragdkristalle als „Rosinen“ im Glimmerschiefer, aufgenommen im Mineralien & Heimatmuseum Bramberg**



## – Goldbergbau oberhalb von Kolm Saigurn am Südende des Rauriser Tales :

Der Bergbau der reichen Goldvererzungen in den Hohen Tauern ist sehr alt, vermutlich bereits römisch. Blütezeit im Mittelalter vor der „kleinen Eiszeit“ die vom Anfang des 15. Jahrhunderts bis etwa 1880 andauerte. Verhüttungshalden auf 2700 Meter Seehöhe deuten dabei auf sehr milde Klimaverhältnisse vor der kleinen Eiszeit hin ! Der verzweifelte Kampf der Bergleute gegen die vorrückenden Gletscher und Schneemassen führte zum Bau noch heute gut sichtbarer langer Schneekrägen vor den Stollen und als Verbindungsgänge zwischen den Berghäusern. Schließlich wurden die bis zu 3000 Meter hoch gelegenen Goldabbau doch aufgegeben. Ab 1750 begann ein zunächst bescheidener, stark subventionierter „ärarischer“ = staatlicher Goldbergbau mit neuen Tiefstollenprojekten auf 2200 Meter Seehöhe am „Neubau“. Hierbei kam es auch zu einer umfassenden Modernisierung des Erzabtransportes – zuvor im Winter durch Sackzüge über eine Art von Bobbahn ins Tal ! - durch den Bau eines steilen Bremsberg vom Neubau herab nach Kolm – Saigurn (= Unteres Pochwerk): Es half alles nichts und 1880 sollte das hoch defizitäre Rauriser Goldbergwerk geschlossen werden. Doch die heilige Barbara hatte ein Einsehen und es nahte unerwartete Rettung :

Der aus bescheidenen Verhältnissen stammende Rauriser Bergmann Ignaz Rojacher kaufte den unmittelbar vor der Schliessung stehenden Rauriser Goldbergbaubetrieb für 4.500 Gulden = umgerechnet etwa 330.000 Euro. Er führte durch technische Verbesserungen den Goldbergbau noch einmal kurz zu einer bescheidenen Blüte. So errichtete er im Jahr 1880 den Bremsberg vom Radhaus auf 2200 m bis zum Knappenhaus auf 2500 m Höhe. Außerdem installierte er eine der ersten Telefonverbindungen Österreichs von Kolm-Saigurn zum Knappenhaus und erbaute ein Wasserkraftwerk in Kolm Saigurn zur Erzeugung elektrischer Energie für Bergwerk und Gasthaus.

Daneben förderte Rojacher aber auch den Tourismus im bis dahin weltabgeschiedenen Rauriser Tal und erfand (angeblich) den alpinen Skisport, als er auf einer Studienreise das winterliche Bergwerk von Falun in Schweden besuchte. Zu erwähnen ist noch die erste meteorologische Wetterstation auf dem 3105 Meter hohen Sonnblick, die Ignaz Rojacher mit erbaute und die heute noch in erheblich erweiterter Form besteht und zu den höchsten Wetterstationen Europas zählt.



**Ignaz Rojacher, genannt „Kolm Naz“ (1844 – 1891) Quelle : Wikipedia**



Nach dem frühen Tod des gerade erst 47-jährigen Ignaz Rojachers 1891 ging der Goldbergbau im Rauriser Tal bald zugrunde. Explorationsbemühungen seither – zum Beispiel durch die amerikanische St. Joe in der ersten Hälfte der 1980er Jahre, an dem auch der damals noch junge Autor als „Field Assistant“ beteiligt war, fanden zwar reichlich gute Golderze, zu einem erneuten Abbau kam es jedoch wegen der zeitgleichen Schaffung des Nationalparks Hohe Tauern nicht mehr.

## – Goldbergbau und Heilstollen im östlich benachbarten Gasteiner Tal

Die Goldvererzungen setzen nach Osten über mehrere 3000er Berge hinweg in das Gebiet von Bad Gastein – Bockstein - Nassfeld fort und wurden hier seit der Keltenzeit abgebaut. Das Goldbergbauggebiet des Gasteiner Tales liegt jedoch deutlich niedriger als das benachbarte Rauriser Revier und war somit für das harsche Klima der „kleinen Eiszeit“ weniger anfällig, sodaß die Gasteiner Goldbergwerke fast kontinuierlich in Betrieb blieben.

Trotzdem galt auch im Gasteiner Tal der Goldbergbau ab etwa 1880 als nicht mehr sehr rentabel. Auch deshalb, weil die verstreuten Goldvererzungen weiter oben am Berg erschöpft waren, die verschiedentlich geplanten Tiefenaufschlüsse durch Unterbaustollen jedoch mangels Finanzierung nicht recht vorankommen wollten. Dies änderte sich erst nach 1938 und dem „Anschluss“ Österreichs an Deutschland. Kurzerhand wurde der darbenende Gasteiner Goldbergbau der bekannten Bergbaufirma PREUSSAG übereignet und diese begann alsbald mit einem ehrgeizigen Neuaufschluss durch mehrere großzügige tief angesetzte Such- und Förderstollen.

Der bereits bestehende nach Westen ziehende Imhofstollen mit heute noch zugänglichen imposanten hohen Abbauspalten wurde dabei sogar bis in das Rauriser Tal hindurchgetrieben und konnte in den 1950er und noch einmal in den 1990er Jahren durchgängig per Grubenbahn befahren werden. Auf der anderen Talseite fand der 1940 bei Bockstein angeschlagene Paselstollen zwar nicht die erwünschten bauwürdigen Golderze, dafür aber aus offenen Gesteinsklüften herausströmende, sehr warme und stark radonhaltige Emanationen. Diese wurden in der Nachkriegszeit in zunehmenden Maße und auch heute noch mit guten Erfolgen zu Radon – Therapiezwecken eingesetzt. Im Paselstollen liegt die Radonkonzentration im Jahresmittel dabei bei etwa 44.000 Becquerel je m<sup>3</sup> Stollenluft. Zum Vergleich: In Gebäuden wird ein Richtwert von 200–400 Bq/m<sup>3</sup> als Obergrenze für eine Radongefährdung angenommen.

Bad Windsheim, November 2016

### Kontaktadresse des Autors :

Dr. Ing. Thomas Krassmann Wirtschaftsgeologe  
Web : [www.mineral-exploration.de](http://www.mineral-exploration.de)

Tel. 09841 – 7302 91438 Bad Windsheim  
Email : [tkrassmann@hotmail.com](mailto:tkrassmann@hotmail.com)

-----  
**For any questions please contact the author :**

Thomas Krassmann, M.Sc. Ph.D. Consulting Geologist  
Web : [www.mineral-exploration.de](http://www.mineral-exploration.de)

Tel. 0049 - 9841 – 7302 D - 91438 Bad Windsheim  
Email : [tkrassmann@hotmail.com](mailto:tkrassmann@hotmail.com)