

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. 13	3/4	287-295	Abb. 17-20	Freiburg im Breisgau 1. April 1985
--	----------	-----	---------	---------------	---------------------------------------

Der obererzgebirgische Zinnerzbergbau einst und jetzt.

von

GOTTFRIED FRICKE, Herbolzheim/Breisgau*

Abb. 17 - 20

Vorwort

Der Verfasser wurde 1910 in Elterlein im Erzgebirge geboren. 1919 verzog er mit seinen Eltern in die Nachbarstadt Geyer. Dort kauften seine Eltern ein Haus, welches auf Schlacke gebaut war. Mit dieser Schlacke hatte es eine besondere Bewandnis.

Sie stammte aus dem Mittelalter und war das Abfallprodukt aus den Schmelzen des Zinnerzes, welches aus dem Geysersberg gewonnen wurde. Dieses Erz enthielt außer Zinnstein noch Wolframit und Molybdänglanz.

Während das Zinn als Metall abgeschieden wurde, trieb man das für die damalige Zeit unverwendbare Wolfram in die Schlacke. Sie bekam dadurch eine tiefschwarze Farbe.

In den letzten Jahren des 1. Weltkrieges entsann man sich dieser Wolframschlacken. Man brauchte dringend Wolfram, um Kanonenstahl für weittragende Geschütze herstellen zu können. So kam es, daß man überall im Erzgebirge diese Wolframschlacke ausgrub. Die Schlackenschicht im Hofe unseres Hauses wurden ebenfalls durchgekuttet. Diese Vorgänge um den ehemaligen Zinnerzbergbau in Geyer erweckten in meiner Jugend das Interesse für diesen Bergbau.

Die nachfolgende Abhandlung stellen eine Zusammenfassung meiner Kenntnisse und Beobachtungen über den Zinnerzbergbau im Kreis Annaberg im Erzgebirge dar.

1. Allgemeines

Die Zinnerzvorkommen sind auf der Erde sehr beschränkt vorhanden. Es ist damit zu rechnen, daß Zinn eines der ersten Metalle sein wird, die nicht mehr bergmännisch abgebaut werden können.

Zinn gehörte zu den ersten Metallen, welche die Menschheit zur Herstellung von Legierungen (Messing) für Küchengeräte, Gefäße und später für Orgelpfeifen benutzte.

Schon in der Antike holten Phönizier und Römer das Zinn aus Cornwall in England.

*Anschrift des Verfassers: G. FRICKE, Mariasandstr. 26, D-7834 Herbolzheim/Breisgau.

Auf dem europäischen Festland wurden die ersten Zinnerzvorkommen im 13. Jahrhundert im Erzgebirge entdeckt. Gegen 1240 wurde im Sauberg bei Ehrenfriedersdorf und 1315 im Geyersberg bei Geyer der erste Zinnerzabbau aufgenommen. Altenberg-Zinnwald im Osterzgebirge wurde erst 1458 fündig und soll hier nicht behandelt werden. Auch die Zinnerzfundorte im Vogtland und auf der böhmischen Seite des Erzgebirges bleiben hier außer Betracht.

Nachfolgend werden die im Kreis Annaberg gelegenen Zinnbergwerke von Ehrenfriedersdorf, Geyer, Greifenbachtal und um Schlettau beschrieben. (Abb.17)

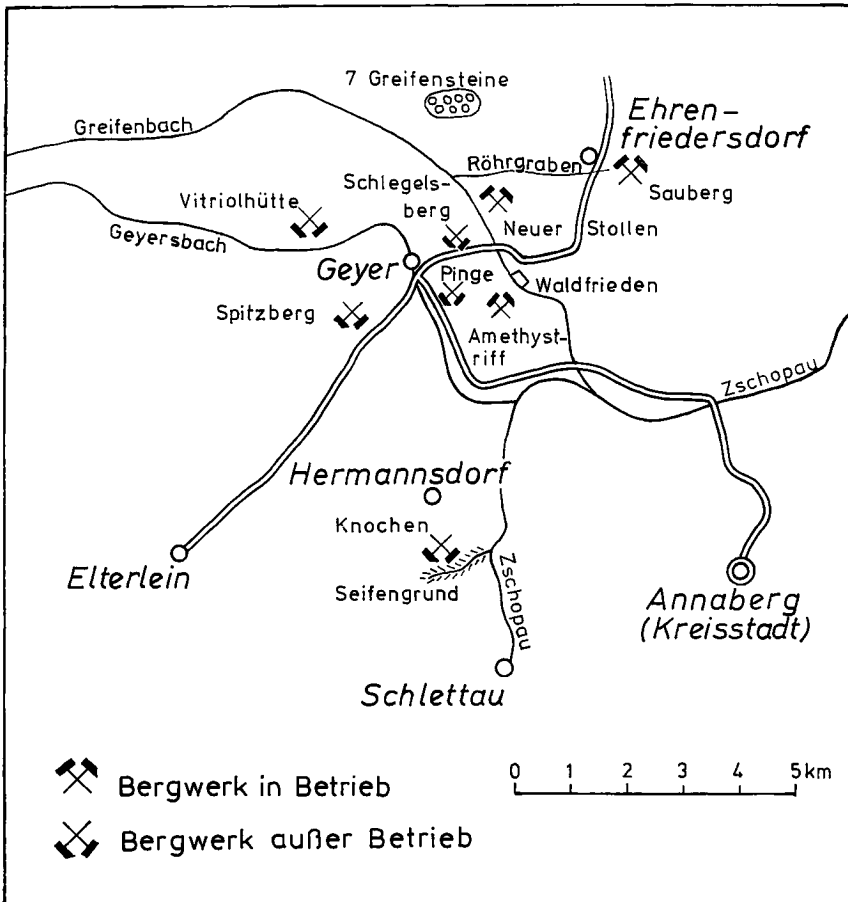


Abb. 17: Skizze nach top. Karte: 100000 von 1917 Kreis Annaberg im Obererzgebirge.

2. Ehrenfriedersdorf

Die Zinnerzlagerstätte im Sauberg wird seit 1240, bis dato, mit kleinen Unterbrechungen, abgebaut. Es sind viele Kilometer Stollen und viele Schächte entstanden. Die Erzparagenese besteht aus Zinnstein (Kassiterit), Wolframit, Molybdänglanz, Arsenkies, Apatit, Flußspat, Quarz in z. T. großen Kristallen und einigen seltenen Mineralien wie Scheelit, Phenakit usw.

In den letzten Jahrzehnten wurden große Drusen angefahren, welche große Bergkristalle und schönen Flußspat von gelber, violetter, rötlicher und grünlicher Färbung enthielten.

Es kamen sehr interessante Kristallbildungen des Flußspates vor. Violette Würfelkreuze auf grünen Oktaedern oder Beerenform, welche in Oktaeder übergehen. Es gibt auch Mischfarben von Rotviolett und Grünviolett sowie Zonarblau.

Apatit ist hier in prächtigen Kristallen von grüner, violetter, blauer und rötlicher Farbe in hexagonalen Prismen gefunden worden. Daneben kamen auch Kristallkombinationen des Apatits vor. Die Schönheit des Ehrenfriedersdorfer Apatits wird nur von dem der bekannten Wolframitlagerstätte Panasqueira in Portugal übertroffen. Dort kommt der Apatit in größeren hexagonalen Prismen vor.

Eine bergmännische Ingenieurkunst besonderer Art war die Erfindung der Ehrenfriedersdorfer Wasserhebemaschine. Diese hat AGRICOLA in seinem nach 1556 erschienenen Buch „De re Metallica“ als neue „Ereftidistorfische Radpompe“ gezeichnet und beschrieben.

AGRICOLA bezeichnet sie als „Kunstgezeug mit drei Saugsätzen“. Der Vorgang ist einfach. Es ist das Prinzip der Saugpumpe, die damals längst bekannt war. Das Neue besteht darin, daß man mehrere Pumpensätze – hier drei – untereinander anordnet, bis der Spiegel des Grundwassers erreicht ist. Die Kolbenstangen aller Pumpensätze hob und senkte gleichzeitig ein Wasserrad, dessen Schaufeln durch den Stoß des durch den Berg zugeleiteten Wassers getroffen wurden und es in Umdrehung versetzten. AGRICOLA stellte den für den Bergbau gültigen mechanischen Lehrsatz auf: Wasser wird durch Wasser gehoben.

Die Erfindung dieser Ehrenfriedersdorfer Radkunst kam bald dem gesamten ergebirgischen Bergbau zugute. Jedoch mit dieser Maschine allein wäre man der Schwierigkeiten noch nicht Herr geworden. Zwar befördert sie pro Stunde 420 Zuber Grundwasser 21 bis 23 Meter hoch, jedoch mit der Höhe bzw. Tiefe haperte es. Man mußte deshalb im Sauberg in größere Teufen vordringen, um diese Radpumpe betreiben zu können.

Man legte deshalb den Röhrgraben parallel zum Greifenbach an. Dieser sollte das Aufschlagwasser aus ca 4 km Entfernung aus dem Greifenbach zum Sauberg heranzuführen. Nach dem Ausbau des Röhrgrabens stieg die Erzgewinnung mittels der Radpumpe beachtlich. Der Sauberg erbrachte 1580 an Zinn eine Ausbeute von 3483 Talern.

Da die DDR-Behörden kein Zahlenmaterial über neue Förder- und Hauerleistungen veröffentlichen, können hier nur Zahlen vor dem Jahr 1945 gebracht werden. Von 1490–1790 wurden in Ehrenfriedersdorf zwischen 500 bis 1800 Zentner Zinn jährlich gefördert. Seit 1790 fiel die Fördermenge von 250 Zentner Zinn bis 1879 auf 100 Zentner pro Jahr ab. 1895 betrug die Weltproduktion von Zinnerz 77000 to. Im ersten Weltkrieg wurde in Ehrenfriedersdorf neben 7–70 to Zinnerz pro Jahr hauptsächlich Wolframit gefördert. Man kuttete auch alte Halden nach diesem Erz durch.

Seit 1945 wurden auch die reichen Arsenkiesvorkommen durch Bau einer großen Flotationsanlage intensiv gewonnen. Die Erzvorräte sollen nunmehr der Erschöpfung entgegen gehen.

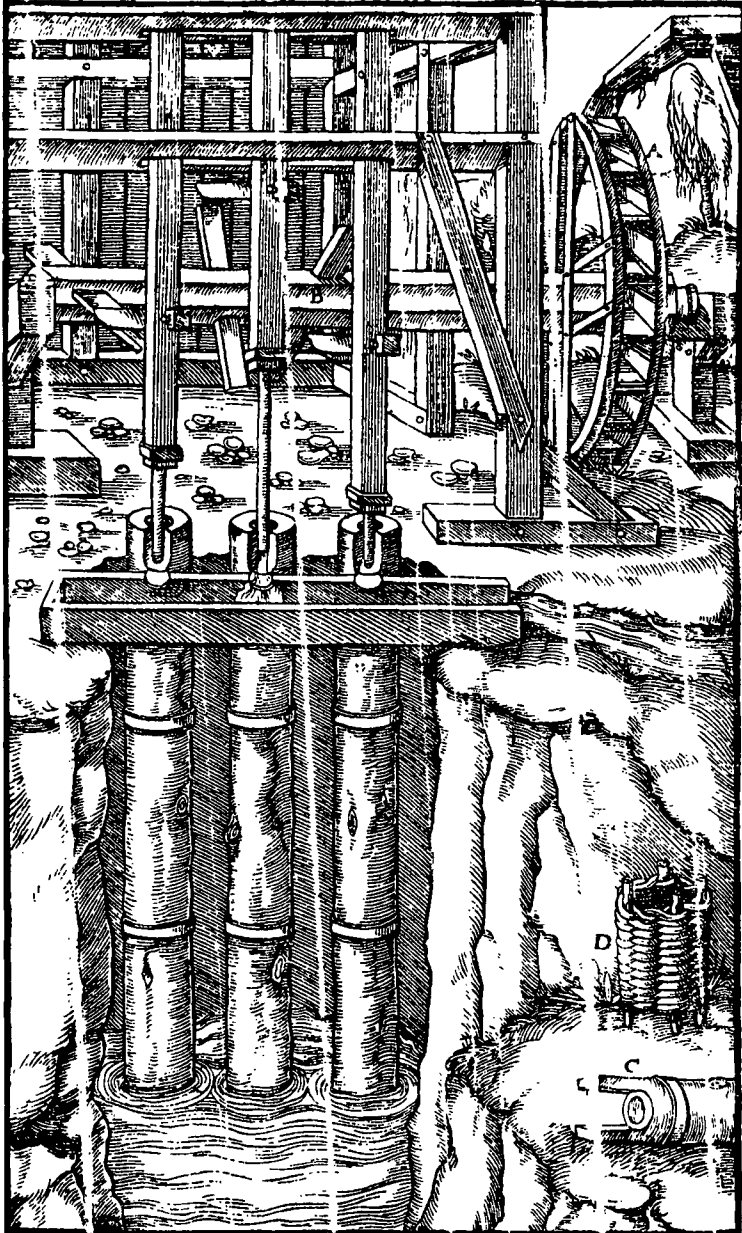


Abb. 18: AGRICOLA G. (1556). De re metallica. Erefridistorfische radpumpe.

3. Geyer

Der Zinnerzbergbau setzt in Geyer um 1315 am Geyersberg ein. Es handelt sich hier um einen aus der Tiefe emporgedrungenen Granit- bzw. nach alter Bergbau-bezeichnung, um einen Zwitterstock. Zwitter bedeutet Zinnerz. Dieser Stock wird von einer inneren Kontaktzone, dem Greisen umgeben. Greisen entstand aus Granit durch pneumatolitische Metamorphose. Durch die aufsteigenden Fluor- und Chlorverbindungen wurde der Feldspat umgewandelt und die Minerale Topas, Lithionglimmer, Flußspat sowie die Erze Zinnstein, Wolframit, Arsenkies und Molybdänglanz abgeschieden.

1-2 km vom Granitstock entfernt entstand eine äußere Kontaktzone ohne bedeutende Mineralisierung.

Der Zwitterstock wurde durch übereinander liegende Etagen abgebaut. Die dadurch entstandenen Hohlräume brachen erstmalig 1791 und entgültig 1803 zusammen. Heute heißt dieser tagoffene Bruch Pingel.

Der Abbau schleppte sich noch mit geringer werdenden Ausbeuten bis 1849 fort. Nach dem ersten Weltkrieg wurde das Bergwerk aufgelassen. Nach 1945 wurde nochmals im Tiefbau gebaut. Man gedachte einen Verbindungsstollen mit dem ca 5 km entfernten Zinnerzbergwerk Sauberg, Ehrenfriedersdorf herzustellen. 1956 wurde auch dieser Bergbau im Geyersberg aufgegeben. Spätere Bohrungen sollen unter dem Stockwerk in größerer Tiefe noch ein weiteres Zinnerzlager festgestellt haben.

4. Mineralvorkommen in der Umgebung von Geyer

Der Ort Geyer (Abb. 19) wird durch einen Kranz von interessanten Mineralparagenesen umgeben.

Auf einem Gebiet von 6–8 km² befinden sich vielseitige kleinere Erz- und Mineralvorkommen. Diese Vorkommen sollen vom Geyersberg ausgehend von West nach Osten über Norden beschrieben werden.

Mineralien aus diesen Vorkommen sind zum großen Teil im Besitz des Verfassers.

a. Geyersberg

Paragenese von Zinnstein, Wolframit, Molybdänglanz, Apatit, Topas, Flußspat, Amethyst, Geyerit (eine Abart des Arsenkieses), Zinnwaldit sowie verschiedene seltenere Mineralien.

b. Spitzberg

Dieser befindet sich im Westen gegenüber vom Geyersberg. Hier wurde in mäßigem Umfang auf Zinkblende, Kupferkies, Magnetit, Flußspat usw. geschürft.

c. Vitriolöhlütte

Diese befindet sich im Nordwesten und wurde im 16. und 17. Jahrhundert betrieben. Es sind Weitungsbau und Schächte vorhanden. Es kamen dort vor: Ged. Wismut, Speisekobalt und etwas Walpurgin aus einem kleinen Uranvorkommen. Im Kinderschacht fand der Verfasser anstehend ein Erz aus Magnetkies mit geringen Mengen von Zinkblende, Kupferkies und Bleiglanz in inniger Verwachsung. Das Vitriolöl oder Schwefelsäure wurde aus Kiesen gewonnen, die aus anderwei-

tig gelegenen Gruben kamen. Die Kiesabbrände wurden als Halden gelagert und vom 19. Jahrhundert bis zum 2. Weltkrieg vom Bergingenieur ZSCHIERLICH aus Geyer verarbeitet. Er stellte daraus Erdfarben her, indem er die Kiesabbrände, die inzwischen zu Ocker umgewandelt worden waren, schlämmte und mit Anilinfarben oder Metalloxiden vermischte.



Abb. 19: Stadtbild von Geyer im Erzgebirge von Süden.

d. Nordöstlich von der Vitriolhütte steht auf einer Anhöhe ca. 10 Meter tief vergrusteter Granit an. Als Granitsandgrube wurde in den 20er Jahren daraus Bausand gewonnen. Es kamen selten Quarzstufen mit Zepterkristallbildung vor. Nördlich von dieser Anhöhe wurden in den 50er Jahren viele Bohrungen auf Uran ohne Erfolg niedergebracht.

e. Südöstlich von dieser Granitkuppe liegt der Ziegelsberg. Hier ging der Bergbau auf Manganerze und Hämatit um. Ein in West-Ost Richtung getriebener alter Stollen, hinter dem Bauerngut Süß, zeugt noch davon.

f. Östlich vom Ziegelsberg liegt der Schlegelsberg oder Waltershöhe. An dessen Südrand befinden sich alte Halden von Gängen der Kobalt-Silbererzformation. Auf der steil ins Greifenbachtal abfallenden Nordseite zeigten enge Stollen mit Wetterschächten ebenfalls einen intensiven Bergbau an.

g. Noch ein weiteres vom Schlegelsberg südöstlich gelegenes Vorkommen ist interessant. Hinter dem im Greifenbachtal befindlichen Gasthaus Waldfrieden steht im Wald ein mindestens 50 Meter langes Riff aus Amethyst im Erdreich an. Die Qualität dieses Amethyst kommt an die des brasilianischen heran. Er ist auf Brief-

marken der Deutschen Demokratischen Republik abgebildet. Verfasser fand in seiner Jugend dort nur Bruchstücke, ohne das Riff zu erahnen.

Die Bergakademie Freiberg hat inzwischen große Mengen dieses Amethysts abgefahren, um ihn weiterzuverwerten. Interessant sind im Amethyst befindliche rhythmische Abscheidungen von Hämatit, Roteisen und Manganomelan, welche herrliche Farbkontraste hervorrufen. Auch sind öfter Kristalle mit einer zentimeterdicken Schicht von Bergkristall überzogen.

h. Geht man von diesem Amethystvorkommen nach Westen in Richtung Geyersberg, so kommt man über einen in den 60er Jahren angefahrenen Versuchsschacht auf Uran. Er liegt heute wieder still und scheint nach Haldenstücken zu urteilen, im Skarn abgeteufelt worden zu sein. Somit ist der mineralogische Fundpunktring um Geyer geschlossen.

5. Das Greifenbachtal mit Greifenstein.

Nach 1550 zog sich der 1497 in Nürnberg geborene sächsische Landesbaumeister HIERONYMUS LOTTER auf seinen Freihof zurück. Er hatte das Leipziger Rathaus und die Augustusburg gebaut. Er widmete sich hier dem Bergbau. Vor allem suchte er nach Zinnerz im Greifenbachtal, wo er ca. 300 Bergleute beschäftigte. Von dieser Tätigkeit zeugten das alte Pochwerk am Röhrgraben, mit Wasser gefüllte Stollen und Schächte. Der Wald beiderseits des Greifenbaches ist von langen, tiefen Schürfgräben durchzogen. LOTTER scheint keinen großen Erfolg zu haben. Gegen Ende des 16. Jahrhunderts lagen die Gruben still. Aus dieser Zeit ist u.a. noch eine Schürfstelle auf dem Greifenstein vorhanden. Es ist das Topasloch, welches eine interessante Zinnerz-Paragenese aufweist. Verfasser konnte während seiner Oberschulzeit in den 20er Jahre in dem hier anstehenden topysierten Greisen folgende Mineralien ermitteln:

Topas in klaren und grünen Kristallen bis 1 cm Länge (Abb. 20)

Zinnstein (Kassiterit) in kleinen z.T. verzwilligten Kristallen

Arsenkies, derb

Kupferkies, derb

Zinnwaldit in hellen durchsichtigen 6-seitigen Täfelchen

Nakrit, gelbe Aggregate

Apatit, farblose Kristalle

Flußspat, violett, meist derb

Gilbertit, helle Kristallschuppen

Kaolinit und Muskowit

Im Heimatmuseum des Greifensteinberghauses sind von diesem Fundpunkt einige zentimetergroße, trübe Kristalle ausgestellt.

Nördlich vom Greifenstein wurde in den 20er Jahren im Sogenannten „DIETZBRUCH“ ein pegmatitreicher Granit abgebaut. Es kamen darin Drusen mit violetter Apatit in hexagonalen Kristallen von 1 cm Breite, Morion sowie ca 5 cm lange, idiomorphe Orthoklaskristalle vor. Einmal wurde vom Chemnitzer Museumsleiter Dr. STRAUSS, Jezekit geborgen.

Ein grösseres Felsstück nordwestlich vom Topasloch enthielt Axinit in nelkenbraunen Kristallen.

In den alten Schürfgräben und Halden um den Greifenstein findet man Granitstücke unterschiedlicher Größe. Diese enthalten Drusen, welche mit kleinen, kla-

ren Quarzkristallen ausgekleidet sind. Verfasser fand ein größeres Citrinkristallbruchstück sowie rosenquarzähnliche Färbungen. Auf der Halde in Richtung Ehrenfriedersdorf soll auch Rubellit vorgekommen sein.

Abwärts vom Greifenstein, auf der Sonnenseite (dies ist die Ostseite des Greifenbachtals), findet man in den Halden Gesteinstücke, die mit braunen Flechten überzogen sind. Feuchtet man diese an, so beginnen sie nach Veilchen zu riechen.

SIEBER (1954) schreibt darüber, daß diese Flechtensteine an verschiedenen Stellen des Erzgebirges vorkommen. Er schreibt auch, daß Herzog Heinrich der Fromme von Sachsen laut geschrien habe: „Allhier sein wir zu Calicut in Indien. Denn von dannen bringt man die Würz zu uns.“ Die Duftentstehung scheint folgende zu sein:

Durch Sonnenbestrahlung der Flechten bilden sich auf photochemischem Weg Jonon oder Iron. Diese Substanzen sind flüssige Ketone der Cyclohexanreihe, welche in der Verdünnung nach Veilchen riechen.

6. Weitere Zinnerzlagerstätten im Kreis Annaberg.

Die Deutsche Demokratische Republik hat auf ihrem Territorium zur Auffindung neuer Erz- und Mineralvorkommen ein großes Bohrprogramm gestartet. Diese Bohrprospektionen scheinen in vielen Fällen erfolgreich gewesen zu sein.

Systematische Bohrungen wurden auch auf den sich erschöpfenden Zinnerzbergbau ausgedehnt.

So bohrte man das Gebiet zwischen dem Greifenstein über Geyer nach Hermannsdorf und Elterlein auf dieses Erz ab. In diesem Gebiet steht unter Glimmerschiefer und Phyllit ein Granitpluton vom Greifensteintypus welcher Zinnerz führend ist, an. (SCHREITER, 1927).

Nach SIEBER (1954) bebauten im Mittelalter 140 Gruben im Raum Buchholz, Schlettau, Frohnau, Hermannsdorf und Dörfel, einen bis an die Oberfläche emporgedrungenen Granitstock am Knochen im Seifengrund. Die jetzigen Bohrungen wurden nach Zeitungsberichten im Greifenbachtal sowie im Raum Geyer-Hermannsdorf-Elterlein fündig. Im Wald an der Strasse von Geyer nach Elterlein konnte Verfasser 1976 noch zugefüllte Bohrstellen erkennen.

Man hat das im Greifbachtal erbohrte Vorkommen inzwischen aufgefahren. Die Stollen zielen in Richtung Greifenstein und in Richtung Sauberg Ehrenfriedersdorf. Man fördert Kassiterit und Wolframit in einem Gebiet, wo im 16. Jahrhundert HIERONYMUS LOTTER trotz vielen Schürfgräben und Stollen wenig Erfolg hatte. Seine Versuche bewegten sich in der Glimmerschieferschicht und haben den Granit nur wenig angekratzt. Weitere Abbauorte dürften im Gebiet Annaberg in den nächsten Jahren folgen.



Abb. 20: Topaskristall 7 mm. Fundort: Topasloch am Greifenstein bei Geyer.

Schrifttum

- FRICKE, G. (1955): Wanderungen im Gebiet des Greifensteins im Erzgebirge. – Aufschluß, Heidelberg.
- AGRICOLA, G. (1556): De re metallica, libri XII. – Deutscher Taschenbuchverlag, München.
- HÖRNING, W. (1961): Greifensteingebiet. – VEB Bibliographisches Institut, Leipzig.
- SCHREITER, R. (1927): Geologischer Führer durch das Erzgebirge. Profile über das zinnerzführende Granitpluton vom Greifensteintypus. – Verlag Ernst Maukisch, Freiberg/Sachsen.
- SIEBER, S. (1954): Zur Geschichte des erzgebirgischen Bergbaues. – VEB Wilhelm Knapp Verlag Halle (Saale).

(Am 19. Oktober 1984 bei der Schriftleitung eingegangen)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1982-1985

Band/Volume: [NF_13](#)

Autor(en)/Author(s): Fricke Gottfried

Artikel/Article: [Der obererzgebirgische Zinnerzbergbau einst und jetzt \(1985\). 287-295](#)