

Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz	N. F. 8	3	399—426	Freiburg im Breisgau 15. Dezember 1963
--	---------	---	---------	---

Eine neuentdeckte mittelalterliche Edelstein- schleiferei am Schloßberg in Freiburg i. Br.

VON

KLAUS BURGATH, Freiburg i. Br.

mit Beiträgen von FELIX KOETHER †, Freiburg i. Br.*

Die Wohlhabenheit der Stadt Freiburg im Mittelalter beruhte in der Hauptsache auf drei Gründen. Zum ersten war es der Bergseggen seiner großen Silberbergwerke am Schauinsland und in Hofgrund. Das Freiburger Silber gehörte auf den großen Champagnermessen des 12., 13. und 14. Jahrhunderts in Troyes, Barsur-Aube, Provins und Lagny-sur-Marne zu den gesuchtesten Handelsartikeln. Zum zweiten war es der bedeutende Safranbau, der allerdings hinter dem Silberhandel weit zurücktrat. — Berühmt war Freiburg im Mittelalter aber wegen der dort geübten hohen Kunst der Bearbeitung von Halbedelsteinen (METZ 1961). Schon früh sprach man von den „Abenteuern in Kristall“, jenen Kelchen und Gefäßen aus Bergkristall, die in den Freiburger Schleifwerkstätten gefertigt wurden, von denen aber heute leider nur noch eine bescheidene Anzahl in unserer Heimat verblieben ist.

Die Freiburger Arbeiten in Stein erlangten eine so hohe Stufe der Verfertigungskunst, daß man es wagen konnte, sie als königliche Geschenke darzubieten. So erhielt z. B. Marie Antoinette bei ihrer Durchreise vom Freiburger Rat ein Geschenk, das aus 1000 Granaten, die sich in Größe und Bohrung völlig glichen, bestand. Die Gold- und Silberverarbeitung ging mit der Steinverwertung Hand in Hand. Schon frühzeitig wurden geschliffene Steine gefaßt und auf Ketten aufgezogen.

Im ausgehenden Mittelalter muß dieses Freiburger Gewerbe eine große Bedeutung besessen haben, da SEBASTIAN MÜNSTER in seiner „Cosmographia universa“ 1550 von der Steinschleiferei als einem Wahrzeichen der Stadt Freiburg spricht. In den folgenden Jahrhunderten sank die Bedeutung des Bohr- und Baggergewerbes immer mehr. Idar-Oberstein gewann dagegen durch die Achatfunde, die im Mandelstein des Nahe-Gebietes gemacht wurden. So hat sich der Schwerpunkt der Edelsteinverarbeitung mehr und mehr dorthin verlagert. Die einzige Edelsteinschleiferei im Breisgau besteht noch in Waldkirch im Elztal, dem früher bedeutendsten Standort dieses Gewerbes neben Freiburg.

Fundgeschichte

Wenn auch die Gebäude der alten Freiburger Steinschleifereien verschwunden sind, so finden sich doch noch da und dort Reste des alten Gewerbes im Stadt-

* Aus dem Museum für Naturkunde der Stadt Freiburg i. Br.

gebiet Freiburgs. Dies ist besonders im Bereich der Bäche, die die Stadt durchfließen, der Fall. Wasser war ja früher wie heute das nötigste Hilfsmittel des Steinschleifers, der es zum Antreiben der großen Schleifräder und als Spülmittel gebrauchte. Vor einigen Jahren fand ich, damals noch als Tertianer das Gymnasium besuchend, im Garten der zur Firma MEZ AG gehörigen Werkskantine in der Kartäuserstraße 51 ziegelrote und blaue Steinreste, die sich nach der freundlichen Untersuchung der Firma Gebr. TRENKLE, Edelsteinschleiferei in Freiburg, als Jaspis und Amethyst erwiesen. Im Herbst 1955 brachte ich das bisherige Fundmaterial ins Freiburger Naturkundemuseum. Es wurde dort von F. KOETHER untersucht und bestimmt. Herr KOETHER war auch in der folgenden Zeit an meinen weiteren Nachsuchungen sehr interessiert und gab mir dazu wertvolle Hinweise.

In den folgenden Jahren konnte ich weiteres umfangreiches Material im gleichen Gelände aufsammeln. Aus ihm ergibt sich ein fast vollständiger Überblick über die Skala der im Mittelalter in Freiburg verschliffenen Mineralien. Ein Teil des Materials fand Aufnahme in das im Jahre 1960 eröffnete Edelsteinkabinett des Freiburger Museums für Naturkunde, dessen wertvolle Sammlungen im wesentlichen ein Geschenk des Freiburger Kaufmannes W. FINCK, Inhaber der Edelsteinschleiferei Gebr. TRENKLE, sind. Ihrer Ordnung und Aufstellung hat F. KOETHER trotz seiner schweren Erkrankung alle seine Kräfte bis wenige Tage vor seinem Tode gewidmet.

Lage und Ausdehnung der Fundstelle

Das Fundmaterial liegt am Südhang des Schloßberges auf dem Gelände der Firma MEZ AG, Fabrik für Näh- und Handarbeitsgarne. Es handelt sich bei der Hauptfundstelle um eine etwa 160 qm große, geringe Erhebung. Die Intensität der Funde war hier weitaus am größten. Sie nahm nach allen Seiten zu gleichmäßig ab und hat ihre südliche Begrenzung in Höhe der Kartäuserstraße.

Die kleine Erhöhung an der Hauptfundstelle könnte den Anschein erwecken, als sei diese Erde erst später hierher gebracht worden. Um diese Frage zu klären, erfolgte eine Durchsuchung des umliegenden Geländes. Diese ergab ebenfalls einzelne Funde, wobei auch Mineralien auftraten, die sich in der Hauptfundstelle nicht gezeigt hatten. Es fanden sich Reste von Halbedelsteinen bis weit hinauf an den Südhängen des Schloßberges, besonders im Weingut der Gebrüder MEZ und im Reb Gelände auf der linken Seite des Hirzberg aufganges. Ein Einzelfund eines roten Jaspissplitters wurde sogar direkt unterhalb der Fahrstraße zum Kanonenplatz gemacht. Es handelt sich bei all den letztgenannten Funden aber nur um Streufunde. Es zeigten sich auch keine angeschliffenen Stücke außerhalb der Hauptfundstelle.

Beschreibung der Funde

Bei den gefundenen Mineralien handelt es sich mit Ausnahme des Granats nur um Halbedelsteine. In der Hauptsache sind es Vertreter der Quarzgruppe, die verschliffen wurden.

1. Weitaus am häufigsten fand sich Bergkristall (SiO_2). Für gewöhnlich sind es Bruchstücke, die einen sehr hohen Reinheitsgrad aufweisen. Es treten aber auch vereinzelt ganze, unverschiffene Kristalle auf. Diese zeigen in der Spitze oft eine Grünfärbung, die von eingewachsenem Chlorit (Magnesium-Aluminium-Hydrosilikat) herrührt. Dies gibt zugleich einen Hinweis

auf die Herkunft des Bergkristalls. Er stammt wohl in der Hauptsache aus den Alpen, wo sich in den Zerrkluftlagerstätten häufig Kristalle mit Chloriteinschlüssen finden.

2. Viel seltener ist der Rauchquarz, d. h. hell- bis dunkelbraun gefärbter Bergkristall. Von ihm fanden sich einige unversehrte Kristalle (Herkunft: Alpen).
3. Ein relativ häufig vertretenes Glied der Quarzgruppe ist der Amethyst, dessen violette Farbe von eingebauten Fe^{3+} -Ionen in Zusammenwirkung mit radioaktiver Bestrahlung herrührt (nach K. F. CHUDoba, „Aufschluß“, 9, 12, 1961, S. 233—248). Die gefundenen Kristalle zeigen nur in der Spitze die reine Violettfärbung. Diese Stücke stammen wohl aus den Hohlräumen der Achatmandeln vom Saar-Nahe-Gebiet. Die überaus zahlreichen Bruchstücke schwach violett gefärbten Quarzes könnten aus unserer Gegend stammen. So steht z. B. ein gebänderter, amethystfarbener Quarz am Schlüsselstein in den Mittelvogesen an. Auch bei Badenweiler im südlichen Schwarzwald soll früher ein derartiges Vorkommen bestanden haben. Bei OSANN (1927, S. 67) sind einige weitere Fundstellen im Schwarzwald und Hegau genannt.
4. Zur Gruppe der grobkristallinen Quarze gehört noch der derbe, grauweiße Gangquarz, der sich in fast jedem Schwarzwälder Erzgang findet. Es fanden sich davon nur angeschliffene Stücke. Ihrer Form nach könnten sie zum Ausweiten von Ringen und Ziehen von Silberdrähten gebraucht worden sein (nach Bestimmung von F. KOETHER).
5. Von den feinkristallinen bis dichten Quarzvarietäten war der Jaspis weit- aus am häufigsten zu finden. Es handelt sich dabei sowohl um den roten Bohnerzjaspis, der sich in der Gegend um Kandern im Südschwarzwald in alttertiären Tonen eingelagert findet, wie auch den grauen Jaspis aus dem Rauracien-Kalk des Malms vom Isteiner Klotz. Das Verhältnis der aufgefundenen Mengen roten und grauen Jaspis beträgt etwa 4:1. Außerdem ließen sich noch einige Jaspisreste aufsammeln, die deutliche Spuren einer Feuereinwirkung aufwiesen. Ich habe sie in der Fundzusammenstellung unter dem Namen „Gebrannter Jaspis“ zusammengefaßt.
6. Der Karneol, ein Vertreter der dichten Quarze, war ebenfalls relativ häufig. Seine Farbe schwankt zwischen licht-rotbraun und einem stumpfen dunkelbraun.
Das Rohmaterial stammt wohl aus dem Karneolhorizont des Buntsandsteins, der im mittleren Schwarzwald wie auch in den Weitenauer Vorbergen und im Hotzenwald im südlichen Schwarzwald aufgeschlossen ist.
7. Chalcedon, eine durchscheinende Varietät des dichten Quarzes, fand sich in einigen wenigen Stücken. Man kann dabei zwei Farbtöne unterscheiden. Einmal ist es der blau gefärbte Chalcedon, der in den Erzgängen des Münstertales und der Todtnauer Gegend recht häufig ist. Seine Farbe wird durch winzige, eingeschlossene Bleiglanz Körnchen bedingt. Der andere, hell durchscheinende stammt wohl aus dem Saar-Nahe-Gebiet.
8. Vom Achat wurden nur wenige Stücke gefunden. Sie sind durchweg grauweiß gebändert. Als Herkunftsort ist wahrscheinlich das Saar-Nahe-Gebiet maßgebend.
9. Auch grüngefärbter Jaspis, sog. Plasma, war vertreten. Er stammt vorwiegend aus dem mittleren Schwarzwald.
10. Der ziemlich häufige schmutzigräue Hornstein wurde im Muschelkalk

gewonnen. Aufgeschlossen ist dieser verschiedentlich in der Vorbergzone am Westfuß des Schwarzwaldes.

11. Bei dem gefundenen Granat handelt es sich um Pyrop, $\text{Mg}_3\text{Al}_2[\text{SiO}_4]_3$. Er kommt nur in Böhmen im Gebiet nördlich der Eger und westlich Trebnitz vor. Seine Lichtbrechung liegt zwischen 1,7460 und 1,7466, die Dichte zwischen 3,68 und 3,71 (nach METZ, 1961, S. 58). Vom Granat fanden sich nur bearbeitete Stücke, was zeigt, daß er ein sehr beehrtes und seltenes Mineral für die mittelalterlichen Steinschleifer gewesen sein muß.
11. Heliotrop, eine lauchgrüne Quarzvarietät mit roten Flecken (durch Eisenoxyd), war ein sehr seltener Gemengteil unter den Halbedelsteinen der Fundstelle. Ein einziges, unbearbeitetes Stück konnte geborgen werden. Sein Herkunftsort ist möglicherweise Schlesien. Im Schwarzwald wurde Heliotrop bis jetzt nie gefunden.

Sonstige Fundstücke

Neben den Mineralresten lagen an der Hauptfundstelle eine große Anzahl Tonscherben. Diese zeigen die im Mittelalter übliche einseitige Glasur. Die Farbe der Glasur ist meist grün, wie sie auch an Ofenkachelresten beobachtet wurde. Als Motiv der Ofenkacheln wurden Pflanzendarstellungen verwandt. Etwas weniger häufig waren Glasreste, die alle einen schillernden Überzug aufwiesen. Mehrmals fanden sich auch Reste von weißen Tonpfeifen. Es gelang einmal, den reich verzierten Stiel einer solchen zu bergen (Weingut Gebr. Mez).

Endlich ist noch ein Münzfund zu erwähnen. Das Geldstück zeigt auf der Vorderseite einen aufrechtshreitenden Bären sowie die Buchstaben A, D und die Zahl 2. Nach Bestimmung von Herrn H. HAHN, Wittnau, handelt es sich um eine Prägung des Münzmeisters AHORN in St. Gallen, die um 1720 in Umlauf war.

Fundzusammenstellung

1. Gelber Jaspis

Herkunft: Kandern—Markgräflerland (aus dem Malm)

Knollen gelagert in alttertiären Bohnerztonen

a) Unbearbeitet:

Stückzahl 37	Durchmesser 4—60 mm	0,038—34,000 g
--------------	---------------------	----------------

b) Bearbeitet:

1 angeschliffenes Stück

Fundort: Kartäuserstr. 51

2. Roter Jaspis

Herkunft: Kandern—Markgräflerland

a) Unbearbeitet:

Stückzahl 54	Durchmesser 3—32 mm	0,024—13,078 g
--------------	---------------------	----------------

b) Bearbeitet:

Stückzahl 7

1. Angeschliffene Stücke	14 mm	1,976 g
--------------------------	-------	---------

	20 mm	2,931 g
--	-------	---------

	21 mm	3,626 g
--	-------	---------

2. Perlenbruchstücke	10,5 mm	0,356 g
----------------------	---------	---------

	14,5 mm	1,1735 g
--	---------	----------

	19,2 mm	2,010 g
--	---------	---------

3. Eine ganze Perle	20 mm	8,352 g
---------------------	-------	---------

Fundort: Kartäuserstr. 51

3. Karneol

Herkunft: mittlerer Schwarzwald (im Karneoldolomit)

Hotzenwald (im oberen Buntsandstein)

Weitenauer Vorberge

a) Unbearbeitet:

Stückzahl 20 Durchmesser 8—31 mm 0,385—4,167 g

b) Bearbeitet:

Stückzahl 3

1. Perlenbruchstücke 13 mm 0,9435 g

17 mm 2,0435 g

2. Eine ganze Perle 8 mm 0,726 g

Fundort: Kartäuserstr. 51

4. Hornstein

Herkunft: Muschelkalk der Lahr—Emmendinger Vorberge

a) Unbearbeitet:

Stückzahl 3 Durchmesser 6,5—43,1 mm 0,4635—27,830 g

b) Bearbeitet:

Kein Fund!

5. Gebrannter Jaspis

Herkunft: gelber und roter Jaspis des Malm

alttertiärer Bohnerzton bei Kandern

a) Unbearbeitet:

Stückzahl 7 Durchmesser 12—24 mm 0,50—13,0 g

b) Bearbeitet:

Bis jetzt kein Fund!

Fundort: Kartäuserstr. 51

6. Heliotrop

Herkunft: Schlesien?

a) Unbearbeitet:

Stückzahl 1 Durchmesser 13 mm 1,192 g

b) Bearbeitet:

Kein Fund

Fundort: Kartäuserstr. 51

7. Achat

Herkunft: Saar—Nahe-Gebiet (in Melaphyr)

a) Unbearbeitet:

Stückzahl 5 Durchmesser 9,5—24,0 Omm 0,956—4,694 g

b) Bearbeitet:

Kein Fund!

Fundort: Kartäuserstr. 51

8. Amethyst

Herkunft: Schwarzwald und Vogesen (Schlüsselstein)?

Dunkelfarbener A. aus dem Nahe-Gebiet

a) Unbearbeitet:

Stückzahl 21 Durchmesser 7—28 mm 0,102—8,600 g

b) Bearbeitet:

Stückzahl 3

Perlenbruchstück 12 mm 0,637 g

Anhänger 14 mm 2,1495 g

Angeschliffenes Stück 21,5 mm 4,1475 g

Fundort: 20 Stücke Kartäuserstr. 51

1 Stück (8,600 g) Rebborg-Kartäuserstr. 57

9. Plasma (grüner Chalcedon)

Herkunft: vorwiegend mittlerer Schwarzwald

a) Unbearbeitet:

Stückzahl 8 Durchmesser 7—32 mm 0,082—1,095 g

b) Bearbeitet:

Stückzahl 3

1. Angeschliffene Stücke 11,5 mm 0,321 g

14 mm 0,366 g

2. Perlenbruchstück 14 mm 0,872 g

Fundort: Kartäuserstr. 51

10. Bergkristall

Herkunft: Schweizer Alpen (Gotthardgebiet)

a) Unbearbeitet:

Stückzahl 200 Durchmesser 7—24,5 mm 0,116—7,339 g

b) Bearbeitet:

Stückzahl 2

1 Perle 11,5 mm 0,999 g

1 angeschl. Stück 6,5 mm 0,399 g

Fundort: 196 Stück Kartäuserstr. 51

2 Stück Hirzberg

2 Stück Kartäuserstr. 53 (Gebäude hinter Gewerbebach)

11. Chalcedon

Herkunft: Erzgänge um Todtnau (blauer Chalcedon)

Saar—Nahe-Gebiet (heller, gelblicher Chalcedon)

a) Unbearbeitet:

Stückzahl 5 (blau) 11—32 mm 0,482—2,042 g

Stückzahl 20 (gelb) 9—38 mm 0,307—26,458 g

b) Bearbeitet:

Stückzahl 6

1. Angeschliffene Stücke 14 mm 2,311 g

13 mm 0,696 g

13 mm 2,221 g

2. Perlenbruchstücke 21 mm 2,1815 g

10,5 mm 0,623 g

13,5 mm 1,711 g

Fundort: 23 helle Ch. Kartäuserstr. 51

3 helle Ch. Kartäuserstr. 53

5 blaue Ch. Kartäuserstr. 51

12. Granat

Herkunft: Böhmen (Gebiet nördl. Eger, westl. Trebnitz)

a) Unbearbeitet:

Kein Fund bis jetzt!

b) Bearbeitet:

Stückzahl 8

Perlenbruchstücke Durchmesser 2,5—3,5 mm 0,0025—0,057 g

Fundort: Kartäuserstr. 51

13. Gemeiner Quarz

Herkunft: Wohl ausschließlich Erzgänge des Schwarzwaldes

Nur bearbeitete Stücke!

Stückzahl 38 Durchmesser 10—48 mm 0,361—72,8075 g
(darunter ein Rundstück 25,5 mm 10,413 g)

Verwendung hauptsächlich zum Ziehen von Silberdrähten und zum Weiten von Ringen

Fundort: Kartäuserstr. 51

14. Münze

Etwa 18. Jahrhundert (geprägt von Münzmeister AHORN in St. Gallen)

Material: Kupfer mit Silberüberzug

Durchmesser 14 mm

15. Drei Reststücke von Kupfer

Durchmesser 20 mm	0,2794 g
24 mm	0,77475 g
23,5 mm	1,139 g

Fundort: Kartäuserstr. 51

16. Glasreste

a) Rand eines Glases	Durchmesser 37 mm
b) Stück aus der Wandung eines Glases	29,5 mm
c) Glasstab, violett	Länge 27,5 mm
d) 3 Glasscherben	Durchmesser 24,5 mm
	31 mm
	34 mm

e) Ein kreisrundes „Cabochon“ aus farblosem Glas,

Durchmesser 14 mm

17. Tonscherben

a) 52 glasierte Scherben (grün-gelb) Durchmesser 14—93,5 mm

b) 12 unglasierte Scherben (rotgrauer Ton)

Durchmesser 19—49 mm

18. Reste von Ofenkacheln

11 Stück, grün glasiert

19. Rest einer Tonpfeife

Material: weißer Ton

Durchmesser 29 mm

Bisherige Ergebnisse

Das systematische Absuchen der Hauptfundstelle brachte eine interessante Beobachtung. Die einzelnen Mineralarten fanden sich in bestimmten Abschnitten des Fundplatzes besonders häufig vor. Die Häufungsintensität des braunroten Bohnerzjaspis vergrößert sich, je mehr man sich dem Gewerbebach nähert. Daran schließt sich eine Fundzone des alpinen Bergkristalls an. Die südliche Grenze des Fundgebietes lieferte besonders Karneol, Chalcedon und Amethyst. Der letztgenannte fand sich noch einmal in einem kleinen Gelände etwa 20 m von der Hauptfundstelle entfernt vor. Im sandigen Untergrund des Weges, der das Fundgebiet in der N—S Richtung durchschneidet, traten besonders häufig die kleinen roten, böhmischen Granaten auf. Daraus könnte geschlossen werden, daß der Schleifereibetrieb in einzelne Werkstätten aufgeteilt war, in denen jeweils ein bestimmtes Mineral verarbeitet wurde.

Weiterhin ist die Frage nach der Bearbeitung des gefundenen Edelsteinmaterials durch die mittelalterlichen Steinschleifer bedeutsam. Die gefundenen Stücke zeigen jede Phase der Bearbeitung. Vom Jaspis z. B. gibt es roh gerundete, aber zum Gebrauch fertige Perlen, daneben jedoch auch fein facettierte Stücke. Facettenschliff zeigen besonders Granat und Chalcedon. Bergkristall ist z. T. ein-

fach rund, z. T. facettiert geschliffen. Betrachtet man die geschliffenen Stücke im Gesamten, so bemerkt man sofort, daß weitaus der größte Teil der Rohedesteine zu Perlen verschliffen wurde. Ein kleinerer Teil wurde zu Anhängern mit dreieckigem Grundriß verarbeitet.

Obwohl Freiburger Steinschleifen seit 1291 mehrfach genannt werden, so erlangten sie bis zum Beginn des 15. Jahrhunderts doch kaum Bedeutung. Erst im Jahre 1451 wurde eine „Bruderschaft der Bohrer und Balierer geschlossen, die alle Freiburger Edelsteinschleifereien vereinigte. Zuerst wurden nur die im Schwarzwald aufgefundenen Mineralien verschliffen. Die böhmischen Granaten kamen wohl erst nach 1526, als der Breisgau und Böhmen habsburgisch geworden waren, nach Freiburg. In diese Zeit ist wahrscheinlich auch die Gründung der Schleiferei am Schloßberg zu legen. Das einzige sichere Datum ist das Jahr 1720, das durch den Münzfund belegt ist. Das Ende der Schleiferei, wie überhaupt des gesamten Edelsteingewerkes, ist um 1800 anzusetzen. Damals begann der Granat, der die Freiburger Edelsteinschleifereien berühmt gemacht hatte, anderen Edelsteinen Platz zu machen. Das aus Übersee eingeführte Edelsteinmaterial war weitaus billiger geworden. O. v. EISENGREIN schreibt 1878 noch von einigen wenigen Schleifereien, die zu Beginn des 19. Jahrhunderts in Freiburg bestanden. Er berichtet dabei von einigen halbzerfallenen Häuschen, die entlang des Gewerbekanals in der Kartäuserstraße standen. Dazu hat wohl auch die geschlossene Schleiferei gehört.

Die bisherigen Feststellungen sind auf Lesefunden begründet. Diese zeigen die Serie des im Mittelalter in Freiburg verschliffenen Edelsteinmaterials fast vollständig. Im Herbst dieses Jahres wird eine Grabung durchgeführt werden, die vor allem den Aufbau des kleinen Hügels mit der Hauptfundstelle klären wird. Dabei läßt sich vielleicht auch deren genauere Alterseinordnung durchführen.

Schrifttum:

- CHUDOBA, K. F.: Zur Deutung der Amethystfarbe. — Aufschluß, 12, 9, S. 233—247, 5 Abb., 4 Tab., Göttingen 1961.
- DEECKE, W.: Die natürlichen Grundlagen des mittelalterlichen Breisgauer Steinschleifergewerbes. — Ber. naturforsch. Ges. Freiburg i. Br., 24, S. 377—396, Freiburg i. Br. 1925.
- KABELAC, F.: Beiträge zur Kenntnis und Entstehung des unteren Weißjuras am Ostrand des südlichen Oberrheingrabens. — Ber. naturforsch. Ges. Freiburg i. Br., 45, S. 5—57, 15 Abb., Freiburg i. Br. 1955.
- METZ, R.: Edelsteinschleiferei in Freiburg und im Schwarzwald und deren Rohstoffe. — 110 S., Lahr 1961.
- OSANN, A.: Die Mineralien Badens. — 239 S., Stuttgart 1927.
- WITTMANN, O.: Bohrerz und präozäne Landoberfläche im Markgräflerland. — Jh. geol. Landesamt Baden-Württemberg, 1, S. 267—299, 1 Abb., 1 Taf., Freiburg i. Br. 1955.

(Am 31. 10. 1963 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: 1961-1965

Band/Volume: [NF_8](#)

Autor(en)/Author(s): Burgath Klaus

Artikel/Article: [Eine neuentdeckte mittelalterliche Edelsteinschleiferei am Schloßberg. in Freiburg i. Br. \(1963\) 399-406](#)