

SENSATIONELLE FUNDE IN DER OSTSTEIERMARKE

Im Sommer 1970 wurden auf der seit mehr als zwei Jahrhunderten berühmten Fundstelle Kapfenstein einige Dutzend haselnußgroße Olivinkörner von Edelsteinqualität gefunden. Im Rohzustand wogen die Kristalle ein bis drei Gramm, geschliffen wiegen diese lupenreinen Olivine, die der Gemmologe als Peridot oder Chrysolith bezeichnet, zwei bis sechs Carat. Sowohl größenmäßig als auch farblich sind die Peridote von Kapfenstein den Seberget-Steinen ebenbürtig, die derzeit um S 800,- bis 1250,- per Carat gehandelt werden. Blassere Steine, die man ebenfalls in Kapfenstein finden kann, jedoch nicht mehr Sebergetqualität haben, wurden zuverlässigen Meldungen zufolge um S 175,- per Carat ins Ausland verkauft.

Kurzum, ein beachtlicher Fund, der viele Sammler in die Oststeiermark lockte und der vermutlich sehr viele Sammlerkollegen zu einer Fahrt zu den steirischen Vulkanen anregen wird.

Für alle jene, die Bad Gleichenberg, das Zentrum der oststeirischen Eruptivmasse noch nicht kennen sollten, sei gesagt, daß der Kurort inmitten einer hügeligen Landschaft mit ausgedehnten Nadel- und Laubwäldern liegt und südlich mildes Klima hat.

Gleichenberg war bereits in der Steinzeit bewohnt. Eine durch kohlige Beimengungen schwarz gefärbte Erdschichte, in der sich Steinwaffen und zahlreiche Scherben von Tongefäßen fanden, ist der Beweis für die früheste menschliche Ansiedlung in diesem Gebiet. Gleichenberg verdankt seine Entstehung den vielen Heilquellen. Schon den Römern waren diese bekannt. Antike Münzen aus dem ersten und dritten nachchristlichen Jahrhundert, die im Bereich der Badeanlage gefunden wurden, geben davon ebenso Zeugnis, wie das riesige Hügelgräberfeld südlich von Kapfenstein, das in den Jahren 1954 bis 1959 freigelegt wurde.

Lange, bevor ein menschlicher Fuß diesen Siedlungsraum betrat, waren hier Vulkane. Die im frühen Tertiär geförderte Eruptivmasse von Gleichenberg stellt ohne Zweifel den ältesten Teil des oststeirischen Vulkangebirgszuges dar.

Ein sehr interessanter Aufschluß ist der heute aufgelassene Steinbruch im sogenannten Schaufelgraben. Diese Erosionsrinne zerschneidet eine etwa siebenhundert Meter lange und halb so breite Liparitkuppe, die einzige Anreicherungszone dieses

in Mitteleuropa recht seltenen Gesteins. Der Sphärolith-Liparit besteht in der Hauptsache aus Sphärolith, Feldspat, Biotit, Sanidin und Quarz. Das Augenscheinlichste und Auffallendste im Schaufelgrabensteinbruch sind die vielen senkrecht verlaufenden Spalten und Kanäle, die mit goldgelbem Markasit und dessen blaugrauen Verwitterungsprodukten erfüllt sind. Die Markasitkristalle ähneln jenen von Thuynge in der Schweiz, sind jedoch sehr stark verwittert. Alle jene, die die Solfatara in den Phlegräischen Feldern bei Neapel kennen, werden sich hier in Gleichenberg eine gute Vorstellung von der einstigen Tätigkeit der steirischen Solfataren machen. Angesichts der Fülle von Zeugen aus einer längst entschwundenen Epoche ist es nicht besonders schwierig, sich mit ein wenig Phantasie in jene Zeit zurückzusetzen, als Wasserdämpfe und schwefelige Gasausströmungen laut blubbernd an die Oberfläche drangen.

Damals war die Oststeiermark ein zeitweise ödes und unfruchtbares Land. Von Schwefelsäure gebleichtes Gestein, Tuffe, Bimstein, Lapilli und Vulkanische bildeten eine riesige Steinwüste. In dieser Zeit wurden viele Minerale umgewandelt oder neu gebildet, so Alaun, Gips, Schwefel und Trass.

Der Mühlsteinbruch unterhalb des Sattels zwischen dem Gleichenberger- und dem Bscheidkogel ist die zweite Station unserer Reise. Hier finden wir gewaltige Sand- und Schotterlagen, welche teilweise von den Absonderungen und Ausscheidungen einstiger heißer Quellen verkieselt und zu einem Konglomerat zusammengefügt wurden. Speziell der Sammler von Fossilien hat hier eine wahre Fundgrube; opalisierte Zapfen von Nadelbäumen, versteinertes Holz und verkieselte Schalen von Muscheln und Schnecken kommen hier lagenweise in einem feinkörnigen, geschichteten Sandstein vor.

Etwa fünfeinhalb Kilometer östlich von Bad Gleichenberg liegt die kleine Ortschaft Kapfenstein. Hier ragt die weit hin sichtbare stumpfkegelige Kuppe des Kapfensteiner Tuffvulkanes aus der sanftwelligen Hügellandschaft. Wenn man bedenkt, welchen Schaden eine einzige Eruption eines Vulkanes verursacht, wieviele Menschen bei einem einzigen Vulkanausbruch ihr Leben lassen müssen, und welche Energien dabei frei werden, so kann man sich das höllische Inferno jenes Ausbruches vor etwa dreißig Millionen Jahren vorstellen,

bei dem die Olivinbomben von Kapfenstein ausgeschleudert wurden, die zum leider geringsten Teil aus den begehrten, einleitend beschriebenen Kristallkörnern von Seberget-Qualität bestehen.

Über dieses Olivinvorkommen schrieb J.M.ANKER in seinem Werk "Kurze Darstellung einer Mineralogie von Steyermark" (Grätz 1809), daß der prismatische Chrysolith von gelblich-grüner, auch grasgrüner Farbe ist und in kleineren und größeren kugeligen Massen (aus Olivinkörnern zusammengesetzt) im basaltischen Konglomerate bzw. in einem breccienartigen Sandgemenge von Ton, Kalk, Quarzkörnern und Hornblende vorkommt. Die am Südhang des Kapfensteiner Berges ausgegrabenen Olivinbomben haben eine plattgedrückte Unterseite.

Es ist anzunehmen, daß die Gesteinsbomben beim Niederfallen noch zähflüssig waren, und sich daher in dieser Weise verformten. Die großen Bomben haben einen Durchmesser von 18 bis 25 cm und wiegen etwa 7 bis 12 kg.

"Besondere Beachtung der Geognosten verdient der aus vulkanischem Conglomerate bestehende Hügel zu Kapfenstein wegen der weiten Umsicht, die er gewährt

..... merkwürdig sind dann auch bei Kapfenstein die in dem dortigen vulkanischen Conglomerate hier und da eingewachsenen Partien von Granit, dessen Gemengtheile offenbar Quarz, Glimmer und grötentheils verwitterter Feldspath sind," schreibt J.M.ANKER. X ↓

Die Olivinfundstellen (fünf Aufschlüsse) erreicht man von der Ortschaft Kapfenstein aus auf der Schloßstraße. Man verfolgt die bergan führende Straße von Ortsende bis zur ersten Linkskehre, von der rechter Hand sanft bergab in östlicher Richtung eine schlechte Waldstraße zu den drei heute ergiebigsten Fundstellen führt. Die erste liegt etwa hundert Meter nach der Abzweigung (bergseitig), die beiden anderen erreicht man nach weiteren zweihundert Metern berg- und talseitig. Die vierte Fundstelle liegt bei der zweiten Linkskehre auf der Schloßstraße, die fünfte am Westhang unterhalb des Schlosses. Eine schöne Waldstraße führt uns zum vierten Punkt unserer Fahrt - Gossendorf. Hier wird seit langem der Trass abgebaut. Über die Entstehung des Materials gehen die Ansichten der Sachverständigen auseinander. Ähnliche, wenn auch nicht

gleiche Verhältnisse wie in Gossendorf, finden sich im Laacher Seegebiet. Dort wurden bereits verschiedene Untersuchungen durchgeführt. Ein deutscher Wissenschaftler hält es für wahrscheinlich, daß das Wasser des Laacher Sees bei einem Ausbruch aus dem Kessel hoch in die Luft geschleudert wurde, sich mit den Eimsteinmassen vermengte und als Tuffbrei die Niederungen ausfüllte. Wenn auch dieser Umstand für Gossendorf nicht zutrifft, so ist es dennoch denkbar, daß sowohl im Laacher Seegebiet, als auch in Gossendorf eine stete Durchfeuchtung des Tuffes zur Bildung des Trasses geführt hat.

Daß die alten Römer Trass ihrem aus Kalk und Sand hergestellten Mörtel beimengten, ist bekannt. VITRUV berichtet darüber, daß auch die im Meere ausgeführten Dämme selbst unter Wasser erhärteten. Ob sie jedoch auch das Trasslager Gossendorf kannten, wissen wir nicht.

Die Verarbeitung des im Gossendorfer Steinbruch abgebauten Trasses erfolgte früher im Werk Mühldorf bei Feldbach. Die derzeitige Vermahlung (gemeinsam mit Kalk) wird in einem Kalkwerk nächst Leoben durchgeführt. Der Trass, der hochhydraulische Eigenschaften besitzt, ergibt nach Mischung mit Kalk oder Zement ein an der Luft und unter Wasser erhärtendes Bindemittel. Eine, von einer österreichischen Firma hergestellte Trass-Kalk-Mischung wird gerne als Fugen- und Verputzmörtel verwendet. Eine weitere Verwendungsmöglichkeit des Trasses ist seine Verbindung mit Zement, da er dem freien Kalk und dem im Erhärtungsvorgang freiwerdenden Kalkhydrat als Binder dient. Dadurch wird logischerweise eine etwas höhere Dichte und Festigkeit des Betons erzielt.

Für uns Mineralogen ist der farbenprächtige Steinbruch von Gossendorf hauptsächlich wegen der vielfarbigen Opale und sehr kleinen Feueropale interessant. Letztere sind meist orangerot und schwach durchsichtig. Trotzdem gelten sie als begehrtes Sammlermaterial.

Wenn wir am Abend heimfahren und einen letzten Blick auf die Vulkanberge der Oststeiermark werfen, dann wandern unsere Gedanken noch einmal zurück in die graue Vorzeit, zurück in jene erdgeschichtliche Epoche, als dieses Land aus dem infernalischen Chaos von flüssigem Gestein und Feuer gebildet wurde.

LITERATURVERZEICHNIS:

- ANKER, M.J.: Kurze Darstellung einer Mineralogie von Steyermark, oder systematische Aufzählung steyermärkischer Fossilien mit Angabe ihrer Fundörter, und ihrer technologisch-ökonomischen Nutzbarkeit.
Im Verlage bey Franz Ferstl, Grätz (Graz) 1809.
- ANKER, M.J.: Kurze Darstellung der mineralogisch-geognostischen Gebirgs-Verhältnisse der Steiermark.
Grätz (Graz) 1835.
- BRAUNS, R.: Vulkane und Erdbeben. - Erschienen in der Reihe "Naturwissenschaftliche Bibliothek für Jugend und Volk"; herausgegeben von K. Höller und G. Ulmer; Verlag von Quelle & Meyer, Leipzig, um 1914.
- CLAR, C. und SIGMUND, A.: II. Exkursion in das Eruptivgebiet von Bad Gleichenberg. - IX. Internationaler Geologen-Congress.
- ERTL, R.F.: Entdeckungsfahrten in der Heimat - Wo die Vulkane schlafen - Das Eruptivgebiet von Bad Gleichenberg.
Neue Illustrierte Wochenschau Nr. 41, 11. Oktober 1964, Wien.
- ERTL, R.F.: Als die steirischen Vulkane Feuer speiten.
Sonntagspost. Graz, 28.1.1968.
- FELGENHAUER, F., ALZINGER, W., KLOIBER, Ä.: Das Gräberfeld Kapfenstein in der Steiermark. Beiträge zur Kenntnis der norisch-pannonischen Hügelgräberkultur.
Archaeologia Austriaca, Beiheft 7, Wien 1965.
- JAMMERNEGG, A.: Heilbad Gleichenberg.
Herausgegeben von der Kurkommission Bad Gleichenberg, Graz, Innsbruck 1958, Werbeschrift.

LUDWIG, E.: Chemische Untersuchungen der Constantinquelle in Gleichenberg (Steiermark). - Tschermak's mineralogische und petrographische Mitteilungen, Band 16 2. Heft, Wien 1896, S. 140 - 149.

SIGMUND, A.: Die Basalte der Steiermark. 2. Der Nephelenit und Palagonittuff, die Nephilinbasaltbomben und die Nephelinbasaltdecke des Steinberges bei Feldbach. Tschermak's mineralogische und petrographische Mitteilungen, Band 16, 4. Heft, Wien 1896, Seite 337-359.

Anschrift des Verfassers:

Rudolf Ertl
Hauslabgasse 31
1050 Wien

O l i v i n ist ein häufiger, wenn auch meist untergeordneter Gemengteil verschiedener Gesteine. Am bekanntesten in Österreich sind die Olivinbomben aus der Oststeiermark und die schönen Kristalle vom Totenkopf / Stubachtal. Stücke aus diesen Fundstellen können in Ausnahmefällen verschliffen werden. Als Edelstein, unter dem Namen P e r i d o t ist er seit ältester Zeit bekannt. Besonders aus der Kirchengeschichte des Mittelalters läßt er sich kaum wegdenken. Bereits um 1500 v. Chr. wurden Peridote auf der Insel Zebirget (auch Seberget) im Roten Meer abgebaut. Diese Fundstelle ist bis heute, neben Mogok in Burma, eine der bedeutendsten Lagerstätten geblieben, aus der Olivin in der begehrten Edelsteinqualität und in der gesuchten, leicht öligen, oliv-moosgrünen Färbung stammt. Einige unbedeutende Peridotvorkommen liegen auch in Australien, Norwegen und Mexiko.

D.M.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die Eisenblüte, Fachzeitschrift für Österreichische Mineraliensammler](#)

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: [1_1975](#)

Autor(en)/Author(s): Ertl Rudolf Franz

Artikel/Article: [Sensationelle Funde in der Oststeiermark 1-6](#)