

Bedeutendes Geotop im "Blauen Steinbruch" in Biebergemünd-Kassel freigelegt

Der versteckt gelegene, als "Blauer Steinbruch" bekannte Schurf an dem Weg nach Villbach enthält eine geologische Besonderheit, die lange verschüttet war. Durch die Initiative des Geschichtsvereins von Biebergemünd wurde von Josef ACKER im März 2009 ein Bagger in den Steinbruch gefahren. Der virtuose Baggerführer Dieter BECKER von der gleichnamigen Firma aus Kassel schaffte es trotz der morastigen Verhältnisse, den 12 t schweren Bagger den steilen Weg in den rinnenförmigen und stark verstützten Steinbruch zu fahren. Hier wurde nach den Vorgaben des aus Karlstein angereisten Geologen Joachim LORENZ der Teil der früheren Steinbruchwand wieder frei gelegt.

Im Steinbruch wurde im 19. Jahrhundert ein ("blauer") Basalt abgebaut und von Hand zu Straßenschotter verarbeitet. Das sehr feste Ergussgestein eignete sich hierfür hervorragend, aber das Vorkommen war für einen langjährigen Abbau zu klein, so dass der Abbau wegen Erschöpfung eingestellt werden musste. An der Zufahrt wurde eine Tafel des Kulturrundweges „Kelten im Kasselgrund“ als Nr. 5 aufgestellt.

Im Tertiär (genauer ist das nicht bekannt) stiegen basaltische Schmelzen in den hier viele hundert Meter mächtigen Sandsteine auf (wie bei Villbach und Bad Orb). Wann das genau geschah, ist derzeit noch nicht bekannt, wird aber im Zuge weiterer Untersuchungen mittels Isotopen wie dem ⁴⁰K ermittelt. Die ca. 1.150 °C heiße Gesteinsschmelze drang in den kalten Sandstein ein und reagierte damit. Einerseits wurde der Sandstein angeschmolzen und es bildete sich im direkten Kontakt ein Gesteinsglas, welches als Buchit (nach dem Geologen Leopold VON BUCH 1774 – 1853), bezeichnet wird. Der unscheinbare Buchit enthält zahlreiche Mineralneubildungen wie Mullit, Cordierit, Pyroxen, Magnetit und andere Phasen in mikroskopischen Abmessungen. In etwas größerer Distanz wurde der Sandstein gefrittet, d. h. angeschmolzen, aber die Quarzkörner des Sandsteins sind noch sichtbar. Beim langsamen Abkühlen über einige Jahrzehnte bildeten sich Kontraktionsrisse, die den Sandstein zu einem polygonalen Muster zerlegten, so dass es dort Sandstein-Säulchen gibt, was sonst nur von den Basalten oder Rhyolithen bekannt ist. Dies ist eine extrem seltene Besonderheit, die man in dem neu geschaffenen Schurf wieder sehen kann.

Der Geschichtsverein von Biebergemünd veranstaltet am (Palm-) Sonntag, den 05.04.2009 um 14 Uhr eine Begehung in den Steinbruch, bei dem Joachim Lorenz diese Details an der Felswand in ca. ¾ h erläutern wird. Dabei wird auf den geologischen Rahmen und auch wissenschaftshistorische Besonderheiten eingegangen. Zum Zeitpunkt der Entdeckung gab es einen Streit zwischen den Geologen (damals Geognosten genannt), wie der Basalt entstand: aus dem Wasser oder dem Feuer?

Die Veranstaltung findet bei jedem Wetter statt. Infolge der Lage im Steinbruch und des morastigen Weges werden feste, knöchelhohe (Wander-)Schuhe oder Gummistiefel empfohlen. Treffpunkt ist der Parkplatz vor der Schranke am Waldrand am Ende der Villbacher Straße in Biebergemünd-Kassel.

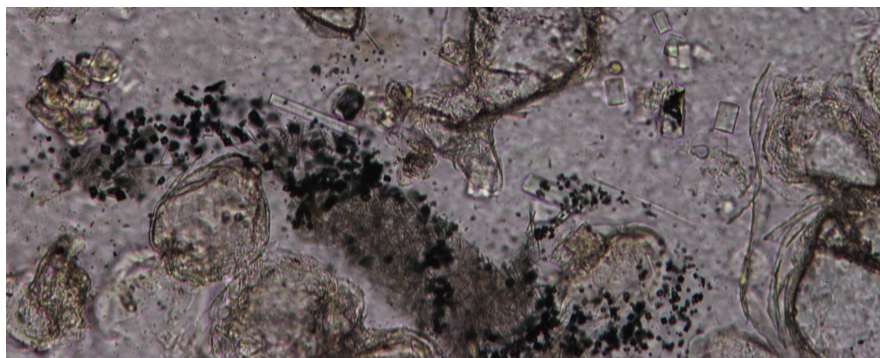
Zusätzliche Bilder und eine ausführliche Beschreibung finden Sie im Internet unter <http://www.spessartit.de/100.htm>



Links: der neue Schurf im Steinbruch,
rechts: Ausschnitt mit den säuligen und gefritteten Sandstein (Geologenhammer als Maßstab).



Oben: Durch den Basalt angeschmolzener Sandstein mit Gesteinsglas (Buchit); Bildbreite 10 cm (angeschliffen und poliert).



Oben: Blick ins Glas mit den winzigen Mineralneubildungen, Dünnschliff, Bildbreite ca. 0,8 mm.