

Geologie Exkursion im Oberpfälzer Wald, LV Bayern, 5. bis 7. Oktober 2018

Für die drei Tage vom 5. Bis 7. Oktober trafen sich, wie jedes Jahr, zwölf Geologie-interessierte NaturFreunde aus den Ortsgruppen Fürth, Nürnberg-Eibach, Nürnberg-Mitte, Nürnberg-Nord, Schweinfurt und Würzburg zur schon traditionellen Geologie-Exkursion des LV Bayern.

Als Stütz- und Übernachtungspunkt diente die bewährte Unterkunft im Landhotel „Igel“ in Baumgarten bei Püchersreuth. Als Referentin der Exkursion konnte wieder Dr. Katja Beier von der TU Bergakademie Freiberg/Sachsen gewonnen werden, die uns die Geologie des Oberpfälzer Waldes näherbrachte.

Katja hatte uns, unterstützt von ihrem Lebensgefährten Christian, ein mit Wissen und Informationen dicht gedrängtes Programmpaket zusammengestellt.

Freitag, 5. Oktober:

Nach der Anreise der Teilnehmer und dem gemeinsamen Mittagessen starteten wir zur **„KTB“, der Kontinentalen Tiefbohrung bei Windisch-Eschenbach.**

Das Kontinentale Tiefbohrprogramm der Bundesrepublik Deutschland (KTB) war ein in den Jahren 1987 bis 1995 durchgeführtes geowissenschaftliches Großforschungsprojekt.

Geowissenschaftler bohrten in Windische-schenbach 9.101 m tief in die Erdkruste - das tiefste Loch in Deutschland und eines der tiefsten der Welt in hartem kristallinem Festgestein.



Abbildung 1 Bohrturm KTB Windischeschenbach

Das GEO-Zentrum an der KTB ist inzwischen eine moderne Umweltbildungsstätte, die sich der Erde als zentralem Thema widmet.

In dem Geo-Zentrum lauschten wir einer interessanten Führung. Viele Informationen, vor allem über die Bohrtechnik, fügte Katja dazu, die hier bereits eine wissenschaftliche Exkursion der TU Freiberg leitete.



Abbildung 2 Bohrmeißel

Geplant wurde eine Bohrung bis zu einer Tiefe, in der eine Temperatur von 300 °C herrscht, da die elektronischen Messgeräte (Magnetfeld, Temperatur, etc.) nur bis zu dieser Temperatur arbeiten würden. Die Hauptbohrung des Kontinentalen Tiefbohrprogramms wurde am 12. Oktober 1994 nach 1468 Tagen bei einer Tiefe von 9.101 Metern, ca. 300 Metern seitlicher Abweichung und einer Temperatur von 265 °C beendet.

Nach dem Abendessen bereitete uns Katja in einem kurzen Vortrag auf die weiteren geologischen Themen, vor, die am Wochenende auf uns warteten.

Samstag, 6. Oktober:

Nach dem reichhaltigen Frühstück brachen wir auf zu der **Granitfelswand in Neuhaus** unterhalb der Burg und der Kirche von Windisch-Eschenbach-Neuhaus. Eine Straßensperre zwang uns zu einem Umweg, trotzdem fanden wir uns alle am vorgesehenen Parkplatz ein. Am Ostufer der Waldnaab bildet der Granit eine ca. 15 m hohe freiliegende Felswand. Aufgeschlossen ist grobkörniger Granit mit

zahlreichen Feldspatgroßkristallen. Die freien Felsköpfe haben die rundlichen Formen der Wollsackverwitterung.



Abbildung 3 Granitfelswand Neuhaus

Weiter gings über kleine Landwirtschaftswege zum **ehemaligen Pegmatitabbau bei Lenkermühle**.

Im Wald etwa 300 Meter nord-östlich der Lenkermühle finden sich die Reste eines ober-



Abbildung 4 Stollen des Pegmatitabbau Lenkermühle



Abbildung 5 Glimmer aus dem obigen Stollen

tägigen (große Pinge) und untertägigen (ca. 12 m langer Stollen) Pegmatitabbaus. In den

Haldenhügeln der Umgebung lässt sich noch reichlich Gestein mit auffallend viel Hellglimmer finden (sechseckige Muskovitkristalle bis mehrere cm Durchmesser). Während des Abbaus fanden sich neben 20–30 cm großen Glimmern auch gelbgrüne Beryll-Kristalle, Columbit, Granat, Biotit und Zinkblende.

Nur wenige Kilometer süd-östlich suchten wir die **ehemalige Feldspatgrube „Gertrud“** zwischen Lenkermühle und Menzlhof auf. Der zugemauerte Stollen des ehemaligen Untertagebaus auf Meta-Pegmatite ist angeblich gut erhalten. Auf dem Grubengelände sind auf Halden Belegstücke zu finden. In dem Graben, wo der Stollen ansetzt, ist an der Wand pegmatitisches Gestein mit großen Muskovitkristallen (Hellglimmer) aufgeschlossen.



Abbildung 6 Krause Glucke gefunden an der ehemaligen Feldspatgrube „Gertrud“

Den Nachmittag hatten wir für den Besuch **des Basaltkegels Hoher Parkstein, des Vulkan-Museums und der historischen Felsenkeller** reserviert. Doch zunächst packten wir zur Stärkung die mitgebrachten Lunchpakete aus.

Die Entstehung des Hohen Parksteins mit seinen Nebenkegeln, beruht auf einer 25 bis 30 m breiten, von Basalt erfüllten, senkrechten Förderspalle.

Im Basalt finden sich Xenolithe vulkanischen, intrusiven und sedimentären Ursprungs.



Abbildung 7 Basaltkegel Hoher Parkstein mit Kapelle

Der Basalt des Parksteins zeigt an seiner steilen Südostwand (ehemaliger Steinbruch) die hervorragend ausgeprägte säulenförmige Absonderung mit spektakulär gekrümmten Säulen. Daneben liegt ein sog. Schlot-Tuff. Der Parkstein ist die eindrucksvollste Vulkanruine im oberpfälzischen Vulkangebiet. Er wurde angeblich von Alexander v. Humboldt als schönster Vulkankegel Europas bezeichnet, was allerdings nicht schriftlich belegt ist. Die historischen Felsenkeller gewähren einen guten Einblick in die Schlotbrekzie und somit in das Innere des Vulkans des Parkstein. Bis mehrere Meter große Blöcke meist hellerer Gesteinseinschlüsse stecken in den dunklen



Abbildung 8 Basaltsäulen am Hohen Parkstein

Gesteinen, die von der Kraft der vulkanischen Explosionen zeugen. Die Einschlüsse sind einerseits Sandsteine und Tone aber auch grobe Konglomerate (aus Kiesen und Geröll) und auch basaltische Brocken verschiedener Größe. Geschaffen wurden die Keller als Lagerkel-

ler für Lebensmittel und Bier. Der Markt Parkstein hat die Felsenkeller saniert und wieder zugänglich gemacht.

Sehr eindrucksvoll war auch der Besuch des Museums „Vulkanerlebnis Parkstein“, wo den Besuchern nicht nur viel Wissenswertes vermittelt wird, sondern wo auch ein Vulkanausbruch mit viel Rauch, optischen und akustischen Eindrücken miterlebt werden kann.

Vom Parkstein gings weiter nach **Störnstein**, dort suchten wir den Aufschluss an der alten Bahnlinie Neustadt (Waldnaab) - Eslarn, die **markante Felsböschung bei Störnstein**.

Heute befindet sich auf der Trasse des „Eslarner Bockl“ der Bockradweg, ein beliebtes Ausflugsziel für Einheimische und Touristen.



Abbildung 9 Aufschluss an der alten Bahntrasse

An der nördlichen Straßenböschung sind am Hang an der Bahnstrecke Muskovit-Biotit-Gneise angeschnitten. Die Paragneise gehören zur tektonischen Einheit der Zone Erbdorf-Vohenstrauss. In dem Aufschluss (wenn auch hinter dem Maschendrahtnetz) sind diverse Gefügestrukturen metamorpher Gesteine hervorragend zu erkennen: u. a. Falten und Fältchen, Schieferung, Trennung von dunklen und hellen Lagen.

Nur eine kurze Fahrt und ca. 15 Minuten Fußweg führten uns zum letzten Aufschluss heute, dem Steinbruch bei **Störnstein-Gügel**.

Der Gipfel, der durch Stufen erschlossen ist (die Aussicht ist leider völlig zugewachsen), besteht aus wollsackverwitterten Leuchtenberger Granit.



Abbildung 10 Steinbruch bei Störnstein - Gügel

Ein Teil des Berges ist durch einen versteckt liegenden, ehemaligen Steinbruch abgebaut. Dort ist grobkörniger Störnsteiner Granit mit zentimetergroßen Feldspateinsprenglingen zu erkennen. Der Steinbruch ist stark zugewachsen.

Zum Abschluss des Tages brachte Christian mit einem Wortspiel das heutige Thema auf den Punkt: „Heute hatten wir einen aufschlussreichen Tag.“

Sonntag, 7. Oktober:

Zu der geologischen Besonderheit „**Granitblockmeer Doost**“ brachen wir nach dem



Abbildung 11 Granitblockmeer am Girnitzbach

Frühstück auf. Von den bei der Einöde Ritzlersreuth geparkten Autos waren es ca. 1,5 km Fußweg, um zum ältesten Naturschutzgebiet der Oberpfalz zu gelangen. Bereits 1937 ist der nur 10,73 ha große und ein wenig versteckt liegende Doost, unter Schutz gestellt worden.



Abbildung 12 Naturschutzgebiet „Doost“

Etwa 750 m lang ist der Abschnitt des Girnitzbaches, der ein Blockmeer aus mächtigen, gerundeten Granitblöcken durchströmt. Diese wurden von der Girnitz durch Erosionsprozesse freigelegt und nicht - wie bei Gebirgsbächen üblich - durch die Kraft des Fließgewässers von höher gelegenen Gebieten talwärts transportiert. Durch die Stille und die im Mor-



Abbildung 13 Beginn des Naturschutzgebietes

gendunst schräg einfallenden Sonnenstrahlen wirkte der „Doost“ wie ein verwunschener Zauberwald. Unter den Granitblöcken gluckerte der Girnitzbach und nicht nur Christian hatte Spaß daran, über die Granitblöcke zu turmen. Das Blockmeer gibt Zeugnis der Verwitterung des Granits in der Erdneuzeit. Der Ver-



Abbildung 14 Rückweg nach Ritzlersreuth

witterungsgrus wurde durch den Bach weggespült.

Unser letztes Ziel dieser Geologie-Exkursion war Flossenbürg, allerdings nicht die KZ-Gedenkstätte, sondern **der Granitsteinbruch am Wurmstein**.

In dem großen Steinbruch wird blaugrauer, mittel- bis grobkörniger Zweiglimmergranit gewonnen. Klüftung und Bankung sind in dem Granit so ausgebildet, dass große Blöcke gewonnen werden können. Im Steinbruch am Wurmstein mussten in den 1930er- und 40er-Jahren Häftlinge des KZ Flossenbürg Granit



abbauen, der bei nationalsozialistischen Prestigeprojekten (z.B. Reichsparteitagsgelände Nürnberg) eingesetzt wurde. Eine Wand an der südwestlichen Begrenzung des Steinbruchs wurde seither unberührt gelassen. Am oberen Ende dieser „Häftlingswand“ gewährt heute eine Aussichtsplattform einen Einblick in den aktiven Steinbruch. Schautafeln informieren hier über die frühere Zwangsarbeit.

Natürlich kann dieser Kurzbericht nur eingeschränkt die Informationen wiedergeben, die den Teilnehmern an den drei Tagen dieser Exkursion vermittelt wurden. Trotzdem hoffe ich bei manchem Leser die Neugier auf unsere „naturfreundlichen“ Veranstaltungen geweckt zu haben.

An dieser Stelle sei den Organisatoren und der Referentin im Namen aller Teilnehmer noch mal ein herzliches „Danke schön“ ausgesprochen, wir freuen uns bereits auf die Geologie-Exkursion 2019.

Berg frei

Gerhard Teufel, Bezirk Mittelfranken e.V.