

# **Protokoll vom Treffen der AG I und AG II der Fachsektion Vulkan Vogelsberg der Deutschen Vulkanologischen Gesellschaft e.V.**

**Ort:** Schotten-Rainrod

**Datum:** 26.03.2010

**Beginn:** 17.00 Uhr

**Anwesende (bei Vertretern von Initiativen - siehe unten - mit Angabe des Ortes):**

Alfred Mettenheimer (Eichelsachsen), Annebärbel Hilbig (Rainrod), Hans Peter Zeschky (Rainrod), Inge Seipp (Rainrod), Klaus Ostheim (Eichelsachsen), Klaus Joswig (Mücke), Karl H. Rudi (Mücke), Wilma Grünke, Alfred und Margot Svoboda (Rainrod), Andreas Rüb, Henning Ulrich (Michelnau), Lothar Noll (Michelnau), Klaus Emrich (Eichelsachsen), Inge und Dieter Horn, Angela Metzner, Michael Barth.

Nur im Steinbruch: Klaus Tamme, Wolfgang Eckhardt, Rolf Heuchert-Frischmuth mit Sohn, Peter Gläser

## **Thema: Steinbruch Rainrod, Sammlung von AG-Themen für 2010**

### **Vorwort:**

Herr Zeschky hatte freundlicherweise für uns bei dem Besitzer des Steinbruchs Rainrod, Herrn Bischoff, nachgefragt, ob wir als AG den Steinbruch, der am nordöstlichen Rand von Rainrod liegt, besuchen dürfen. Dieser Steinbruch ist als Geotop Nr. 59 im Geotopband des HLUG beschrieben. Der Kulturring Rainrod, dem Herr Zeschky angehört, plant zur Zeit zur 750-Jahrfeier neben der Geschichte auch die Erdgeschichte (Entstehung des Vogelsberges) zu thematisieren.

### **Der Steinbruch Rainrod:**

Der Steinbruch Rainrod zeigt sich aktuell in einem parkartig gepflegten Zustand mit einem Teich unterhalb der höchsten Steinbruchwand und einem angelegten Tümpel. Er liegt sehr versteckt benachbart zum Nidda-Radweg und ist in Privatbesitz, der Zugang ist allerdings nicht abgesperrt, so dass rücksichtsvolle Besucher durchaus erwünscht zu sein scheinen.

Herr Bischoff berichtete einiges zum früheren Abbau, so z.B., dass der Steinbruch zeitweise der Firma Nickel gehört habe. Der Steinbruch wurde bis nach dem Krieg betrieben. Herr Bischoff hat selbst dort gearbeitet. Damals führte ein Gleis von der westlich der Nidda liegenden Bahnstrecke Schotten-Nidda quer durch das Tal zum Steinbruch. Diese Bahnanbindung ist bereits in der Geologischen Karte von 1924 zu erkennen.

Bei der Betrachtung des Gesteins fielen einige grüne Olivin-Ansammlungen in dem dunklen Gestein auf, wobei es sich um die bekannten „Olivin-Knollen“ handelt, die hier allerdings relativ klein sind. Es sind Bruchstücke des Erdmantels, also ein anderes Gestein, das lt. Herrn Dr. Nesbor (HLUG), aus das Magma aus einer Tiefe von mindestens 40 km mitgebracht haben muss. Es besteht aus Olivin und Pyroxenen und verwittert an der Erdoberfläche sehr schnell mit gelblichen oder rötlichen Farben. Es bröckelt schließlich ganz heraus, wodurch z.T. Löcher in Gestein entstehen.

Das Gestein selbst ist allgemein sehr hart, zeigt aber zum Teil Zerfallserscheinungen, die mit hellen Flecken beginnen. Dieser „Sonnenbrenner“ ist typisch vor allem für den sogenannten Basanit, ein Gestein, das mit dem Basalt verwandt aber

kieselsäureärmer ist. Das im Basanit gebildete Mineral Analcim nimmt Wasser auf und sprengt dadurch das Gestein.

Über dem harten Gestein tritt in einer meterdicken Zone ein bröckeliges Material auf, das Blasen enthält (beim Abbau hat man es für „Tuff“ gehalten). Zusammen mit der angedeuteten senkrechten groben Säulen-Bildung in der unteren Zone ist so ein Bild typisch für die Vogelsberger Lavaströme. Hier ist die Oberfläche meist schon während des Fließens zerbrochen, so dass sich eine sogenannte Top-Breccie gebildet hat. Diese Art Lavaströme bezeichnet man nach einem Hawaiianischen Begriff als Aa-Lavaströme (d.h. Aua-Lavaströme, weil man hier auch nach der Abkühlung mit bloßen Füßen nicht laufen kann). Es handelt sich um Lavaströme, die (im Gegensatz zur dünnflüssigen Stricklava) relativ zähflüssig sind, was mit der chemischen Zusammensetzung und/oder der Temperatur zusammenhängen kann.

Über der Top-Brekzie ist der untere Teil eines darüber liegenden Lavastroms zu erkennen. Bei dem unteren Lavastrom ist nur der obere Teil mit der Top-Brekzie und einen Teil des zentralen massiven Bereichs aufgeschlossen. Da die Basis nicht erkennbar ist, kann man nicht sagen, wie mächtig der Strom insgesamt war. Auch die Ränder sind nicht erkennbar (dort wäre ebenfalls zerbrochenes Material, wie die Top-brekzie zu erwarten). Links vor der Wand liegt im Teich ein großer Block der zur Top-Brekzie gehört und der lt. Herrn Bischoff heruntergesprengt wurde.

Lavaströme sind neben den selteneren Schloten typische Erscheinungen des Vogelsberg-Vulkanismus und sie bedecken weite Flächen. Insofern ist der Steinbruch Rainrod ein gutes Beispiel, an dem der geologische Aufbau des Vogelsberges gezeigt werden kann. Es handelt sich um mächtige „Stapel“ von Lavaströmen, zwischen denen sich im Untergrund auch Tuffe und verwandte weichere Gesteine über Millionen von Jahren erhalten haben.

Laut Herrn Bischoff wurde in der Nähe eine tiefe Bohrung durchgeführt, die das vulkanische Material erst in großer Tiefe durchbohrt hat.

Herr Bischoff wies noch auf einen mit einer dünnen Eisenerzkruste überzogenen Basaltblock hin, der oberhalb des Steinbruches liegt. Davon habe es viele gegeben, die aber leider alle in den Brecher geworfen wurden. Diesen einen habe er aufgehoben. In der geologischen Karte ist hier Eisenerz verzeichnet (s.u.) und eine Strasse unterhalb heißt „Zum Eisenacker“ (vielleicht nach einer früheren Gewinnbezeichnung?). Wahrscheinlich wurde hier früher – wie an vielen Orten im Vogelsberg – in kleinem Stil Eisen abgebaut.

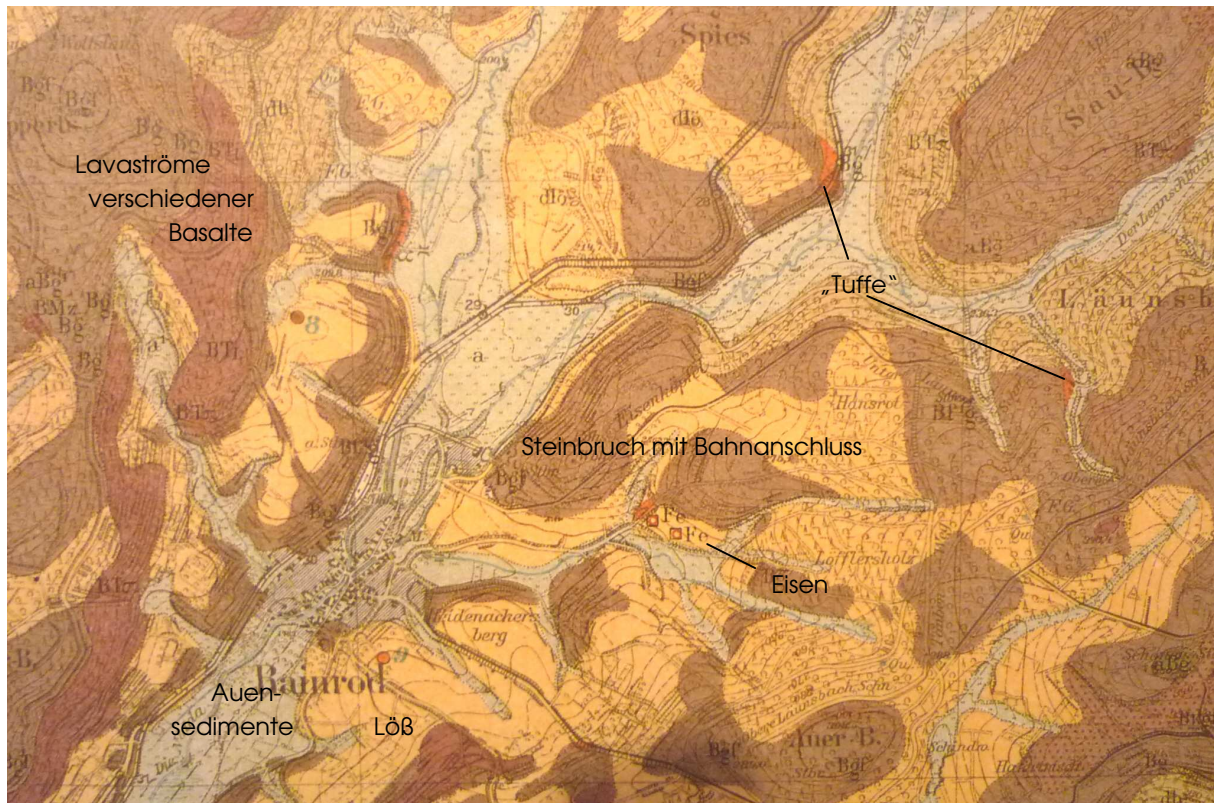
### **Geologischer Überblick Rainrod**

Anhand der Geologischen Karte sollte im Anschluß an den Besuch des Steinbruchs die geologische Gesamt-Situation am Steinbruch und in der Gemarkung Rainrod betrachtet werden. Aufgrund der großen Gruppe wurde dies auf das Ende der Sitzung geschoben, soll hier aber im Zusammenhang abgehandelt werden. Auf das benachbarte Eichelsachsen wurde ebenfalls ein Blick geworfen. Die Karte stammt von 1924 (Schottler) und ist sehr detailliert, verwendet allerdings veraltete Gesteinsbezeichnungen. Eine neuere Karte gibt es nicht.

Es zeigte sich, dass Rainrod ganz überwiegend von verschiedenen Lavaströmen (wie dem, der im Steinbruch aufgeschlossen ist) gebildet wird. Die verschiedenen Lagen von Basaltlava zeigen sich durch ihre Grenzflächen, deren Grenzen meist den Höhenlinien parallel verlaufen. (Die Vulkangesteine sind zum Teil von Löß und zum Teil von Ablagerungen der Nidda und ihrer Seitenbäche bedeckt, wodurch die Zusammenhänge schlecht nachvollziehbar sind.) „Tuffe“ und ähnliche Gesteine wurden damals nur an wenigen, kleineren Stellen eingetragen. In Eichelsachsen sind

solche Tufflagen großflächiger vorhanden. Zum Teil lassen sich diese Lagen anhand des Verlaufs parallel zu den Höhenlinien verfolgen. Allerdings ist zu sagen, dass sich solches Material im Gelände sehr schwer feststellen läßt, weil an es sich an den Hängen mit dem Hangschutt vermischt. Deshalb kommt es wahrscheinlich auch in der Gemarkung Rainrod wesentlich häufiger vor, dass Tuffe gebildet wurden, als dies die Karte dargestellt ist.

Ein Vulkanschlot wurde in der Gemarkung Rainrod nicht festgestellt, das heißt die Lavaströme sind wahrscheinlich aus Schloten und Spalten des Hohen Vogelsbergs heruntergeflossen. In Eichelsachsen wurde ein Schlot direkt beim Ort festgestellt. Auch dort, wie in Rainrod, gibt es Eisenerz.



### **Austausch über Initiativen und Sammlung von AG-Themen**

Da bei der anschließenden Sitzung in der Kupferschmiede (ab 19.00 Uhr) sehr viele Personen anwesend waren, die neu bei der AG waren oder als Gäste teilnahmen, wurde eine Vorstellungsrunde gemacht.

Dabei bestand für die Anwesenden Gelegenheit verschiedene Initiativen mit geologischen Bezug darzustellen. So waren Aktive aus Michelnau, aus Eichelsachsen, aus Mücke und vom Kulturring Rainrod anwesend. Für den Besuch in Mücke ergab sich direkt ein neuer AG-Termin am 9. April, so dass der Besuch der aktuellen Ausstellung im Rahmen der AG möglich wurde.

Von den Teilnehmenden wurde um Auskunft zum weiteren Verfahren bei den Themen Geopark und Vulkanstrasse gebeten. Hier gibt es keine Neuigkeiten. Aufgrund der schlechten wirtschaftlichen Situation von Kommunen und Kreisen, werden alle Investitionen, die nicht unbedingt nötig sind, in Frage gestellt. Daher kann mit der Finanzierung größerer geologischer bzw. geotouristischer Anlaufpunkte zur Zeit kaum gerechnet werden. Herr Rudi weist darauf hin, dass das Entwicklungs-

konzept Vulkan Vogelsberg trotzdem eine hervorragende Arbeitsgrundlage ist. Verschiedene Personen äußern die Meinung, dass man nicht auf Initiativen „von oben“ warten sollte, sondern das Thema durch eigene Aktivität voranbringen kann, wie dies verschiedene Beispiele zeigen.

**Die von den Teilnehmenden genannten Ideen für AG-Veranstaltungen werden mit folgenden Stichworten zusammengefaßt:**

- Steinbruch Michelhau (Besuch mit Verein)
- Kunstguß Hirzenhain (von Schließung bedroht) (Kontakt über A. Metzner?)
- Rockenberger Sande/Sandstein (wenn möglich)
- Eichelsachsen: „Geologische Baumhecke“ und Gemarkung (Kontakt: Herr Emrich)
- Kunstturm Mücke und ehem. Eisenerz-Tagebau (vorgesehener Termin: 9. April)
- Ober-Widdersheim: Neuaufschluß mit Tuffen (Termin bereits angefragt)
- Ober-Widdersheim: Geschichte des Abbaus (Firmengeschichte der Fam Nickel)
- Eiserne Hose bei Lich (Basaltverwitterung, Bauxit) (evtl. mit Prof. Sabel)
- Münzenburg mit Geologischem Garten (Wiederholung von 2009)
- Glauberg und Umgebung (mit Herrn Erk?)
- Bergheim (Kaolingrube) und Sammlung Herr Wolfgang Wilhelm (Ortenberg-Selters), mit anschl. Grillen bei Wilma Grünke?

Anm.: Von letzten Jahr sind auch noch Vorschläge ausstehend, für die es noch keine Gelegenheit gab (z.B. Besuch Museum Kirtorf und Steinbruch, Geotope des Oberwaldes, Archäologische Grabungen von Herrn Aschenbrenner und Herrn Dr. Verse). Wer ältere Vorschläge in der Aufzählung vermißt, meldet sich bitte!

**Ende:** ca. 22.00 h

**Protokoll:** Kerstin Bär