

Erdgeschichtliche Exkursion der POLLICHIA Kreisgruppe Bad Kreuznach  
in den Raum Altenbamburg am 20.10.2012  
unter der Führung von Karlheinz Schultheiß, Bad Münster a.St.

Bildbericht von den wichtigsten Stationen



Abb. 1: Karlheinz Schultheiß, BMA



Abb. 2: Altenbamburg



Abb. 3: Exkursionsgruppe



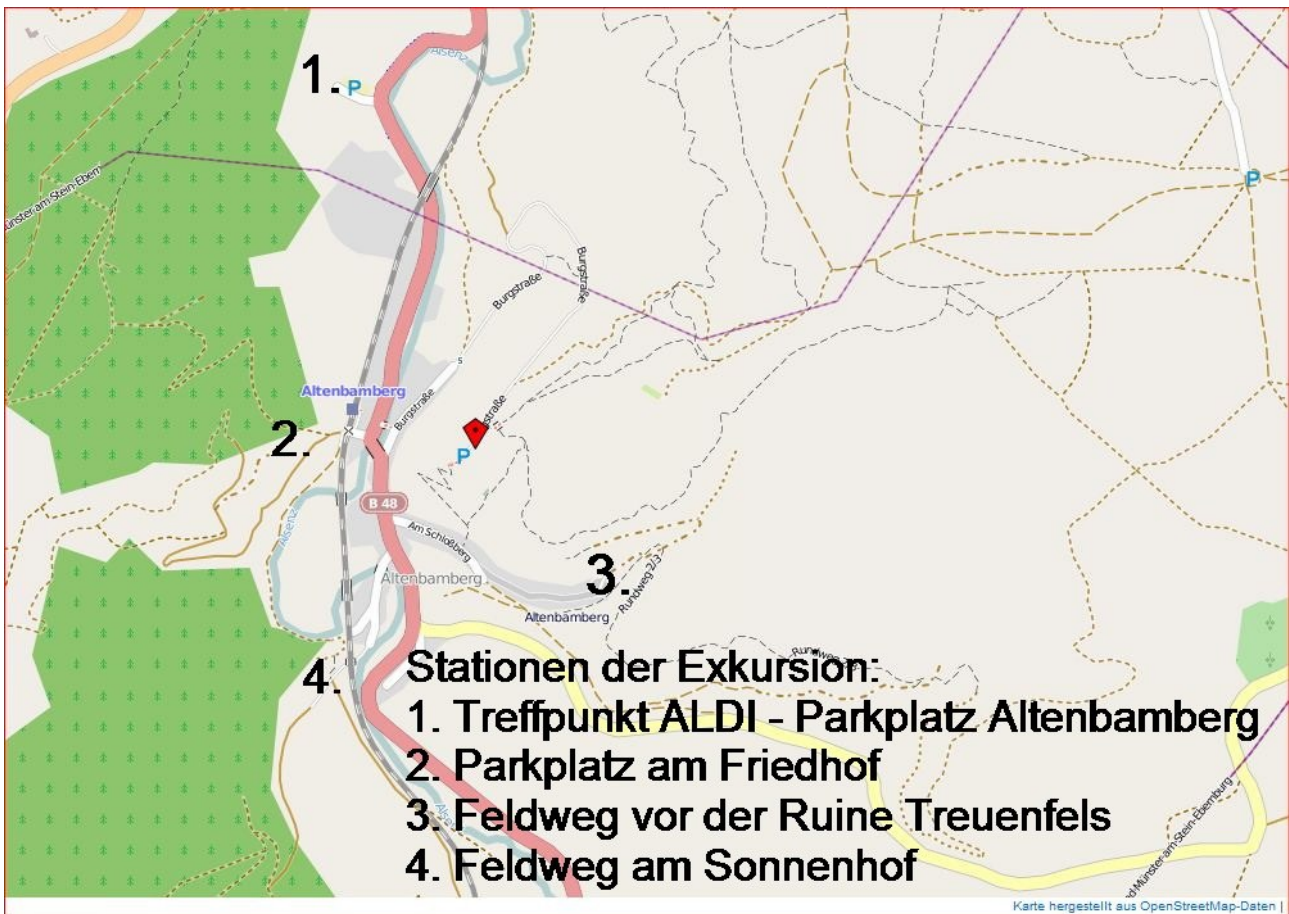


Abb. 4 : Karte vom Exkursionsgebiet (Quelle der Kartengrundlage: <http://www.openstreetmap.org/>)

**1. Treffpunkt ALDI-Parkplatz in Altenbamburg ( 32U415778 m E 5516413 m N , Höhe 122 m ü. N.N. )**

Bei schönstem Herbstwetter und bestens vom Exkursionsleiter Karlheinz Schultheiß aus Bad Münster a. St. vorbereitet und erläutert, startet die Exkursionsgruppe in Altenbamburg.

In seinen Ausführungen bezieht er sich auf [LORENZ \(1974 \)](#) mit seinen Erläuterungen zum Kreuznacher [Rhyolith](#) und sedimentärem [Oberrotliegendem](#). Herr Schultheiß stellt uns die Erosionstätigkeit der Alsenz vor, die sich an unserem Ausgangspunkt als Flussschleife mit zurückgebildetem Gleithang am Südrand des Bad Kreuznacher Rhyolithmassivs präsentiert.

Die Theorie der [Plattentektonik](#) ([umfangreiches Lernmodul](#)) und der [Hot Spots](#) werden veranschaulicht, wobei wir heute in unserem Exkursionsraum auf einem durch Erosionstätigkeit z.T. freigelegtem früherem Hot Spot von etwa 14 km Durchmesser stehen ,wie wir ihn jetzt noch im [Yellowstone Nationalpark](#) in den USA als aktiven Vulkanismus antreffen können.

Das Rhyolithmassiv von Bad Kreuznach entspricht einer rhyolitischen Magmakammer in der Kruste und an den östlichen Rändern bis zum [Steigerberg bei Wendelsheim \(Info Steigerberg\)](#) findet man durch heftige vulkanische Erscheinungen der basaltischen Magma aus der kontinentalen Kruste geprägten Räume ( u.a. Glutwolken, effusive Lavaergüsse, heftige tektonische Bewegungen und Kontaktzonen mit älteren Sedimenten des Rotliegenden). Es handelt sich dabei um [Manteldiapire](#). Diese Erscheinungen stehen heute im Zentrum der Exkursion.

[Ausführlicher Bericht zur Geologie des Saar-Nahe-Beckens](#) Uni Münster)

*Links im Text sind mit z.T. ausführlichen Informationen zur Thematik aus Internetquellen verknüpft.  
Bitte bei Internetzugang die markierten Links einfach anklicken.*

*Breite und Länge sind im UTM- System angegeben.*



## 2. Parkplatz am Friedhof ( 32U414773 m E 551512 m N ,Höhe 136 m ü. N.N. )



Abb. 5 :

Dieser Aufschluss zeigt den Rand des domartigen Intrusiv-Körpers des Kreuzbacher Rhyolithmassivs. Zwei Lavaströme, die klar an der diagonalen Trennlinie zu unterscheiden sind, bezeugen den seitlichen Nachschub des rhyolithischen Materials.



Abb. 6 :

Der Aufschluss am Weg zum Rothenberg zeigt deutlich im rechten Teil Rhyolith mit autoklastischer („selbstzerbrochener“) Zone. Heftige tektonische Kräfte aus der Tiefe des [Manteldiapirs](#) haben Material verschoben und zerstückelt.



Abb. 7 :

Naturdenkmal „Frauenkopf“ am Rödelstein.



3. Feldweg vor der Ruine Treuenfels 32U416244m E 5515111 m N; Höhe 164 m ü. N.N. )



Abb. 8 :

Im Aushub einer Baustelle zeigt sich stark tektonisch beanspruchtes Sedimentgestein des Unterrotliegenden. Ursache sind die oben bereits dargestellten tektonischen Prozesse des [Manteldiapirs](#).



Abb. 9 :

Ein weiteres Zeugnis ist dieses Fundstück von Herrn Schultheiß aus dem Baustellenbereich. Deutlich sind auf der Oberfläche Beanspruchungen durch Überschiebungsprozesse zu erkennen.



Abb. 10 :

Die hellere Zeichnung dieses Sandsteins aus dem Unterrotliegenden (Verdeutlicht noch durch einige Hammerschläge) ist die Folge von benachbartem Erhitzen durch vulkanische Prozesse („[Frittieren](#)“).



#### 4. Feldweg am Sonnenhof ( 32U15768 m E 5514944 m , Höhe 135 ü. N.N. )



Abb. 11 :

Der Aufschluss zeigt einen Prallhang der Alsenz außerhalb des Rhyolith-Massives.



Abb. 12 :

Bei genauerer Betrachtung in dieser Grenzlagerschicht (Lava-Serie II) entdeckt man zwischen zwei Lavadecken eine ca. 15 cm mächtige Sedimentschicht aus Kalken und Kohle. Limnische Fossilien darin belegen, dass zwischen den Lavaausbrüchen sich hier einmal ein Süßwassersee befunden hat.



Abb. 13 :

Im oberen Bereich dieser Grenzlagerdecke sieht man einen Lavaerguss, der Einlagerungen von Kristallen enthält (helle Punkte). Sie belegen, dass der Lavaerguss beim Entgasen und Erkalten Hohlräume , ausgebildet hat, die sekundär durch Mineralien ausgefüllt wurden.



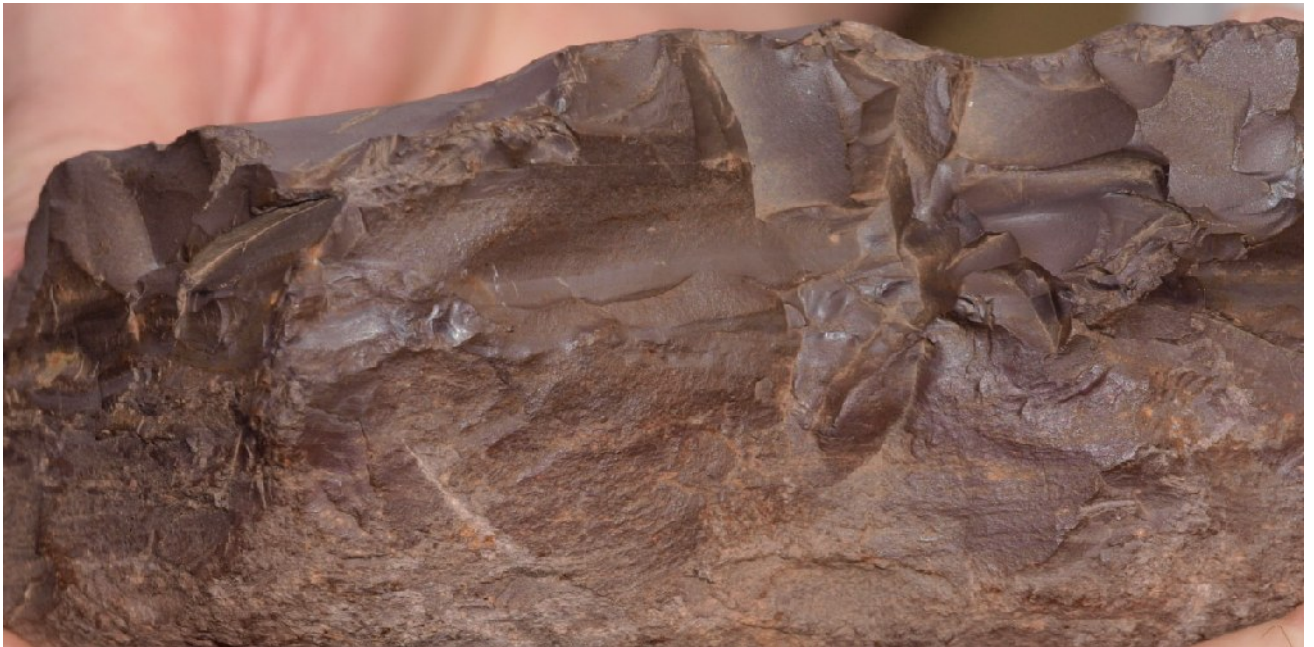


Abb.: 14

Herr Schultheiß stellte uns einen verworfenen mittelsteinzeitlichen Kern aus rhyolitischem Tuff vor, den er in der Gewann „Wolfsgalgen“ bei Fürfeld an der B 420 gefunden hat. Dieses Stück ist geologisch und historisch sehr interessant. Die Beschaffenheit des Tuffs lässt erkennen, dass er in einem See im Umfeld des Manteldiapirs abgelagert wurde. Die Art und Weise der Bearbeitung (vgl. obere Hälfte des Objektes) ist typisch für die [Werkzeugherstellung der mittleren Steinzeit](#).

*Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer bedanken sich ganz herzlich bei Herrn Schultheiß für die bestens vorbereitete, anschauliche und hochinteressante Exkursion.*

*Zusammenstellung und Bilder Kurt-Werner Augenstein. Texte nach mündlicher und schriftlicher Darstellung von Herrn Schultheiß.*