

Geologieexkursion ins Nördlinger Ries und Steinheimer Becken am 9.11.2013

Am 24. Jahrestag der Grenzöffnung zwischen den beiden ehemaligen deutschen Staaten (im Jahr 2013 war das ein Samstag) fand für den kleinen Geologiekurs am ASG eine Exkursion in die beiden Kratergebiete extraterrestrischer Entstehung im Süden Deutschlands statt.

Das Unternehmen startete um 8:30 Uhr vom Parkplatz am Schwanensee. Um 10 Uhr war die Gruppe, welche bequem im Kleinbus von Herrn Maier reisen konnte und der auch der Fahrer war, mit Frau Gisela Pösges, der Geologin des Rieskratermuseums in Nördlingen, verabredet. Die redegewandte Geologin (sie stammt aus dem Rheinland) führte die Gruppe zuerst durch das "Lindle". Beim Lindle handelt es sich um einen geologischen Lehrpfad, gelegen am südwestlichen Kraterrand des Rieses, der verschiedene Aufschlüsse erschließt. Dabei lernte die Gruppe, dass die Asteroiden vor ca. 15 Mio. Jahren in der bereisten Gegend eingeschlagen sind. Warum Asteroiden? Weil es sich um ein Doppelsystem handelte, da Nördlinger Ries und Steinheimer Becken in etwa gleich alt sind, mit leichtem Vorteil (in der Geologie ist das nicht schlimm, wenn man etwas älter ist) für das Becken. Interessant war, dass der Einschlag des ca. 1 km im Durchmesser messenden Brockens im Ries bis in das Grundgebirge vordrang, wohingegen die Energie des wesentlich kleineren "Eindinglings" ins Steinheimer Becken dafür nicht ausreichte. Es geht um eine Eindringtiefe bis 4,5 km in die Erdkruste. Das Ergebnis der Einschläge sieht man in den schüsselförmigen Strukturen, bei denen oft das Lagerungsgesetz verletzt wird, d.h. es lagern ältere auf jüngeren Schichten auf. Eine weitere Besonderheit des Rieses sind die beiden Trümmergesteine Bunte Brekzie und Suevit. Der Unterschied zwischen beiden besteht im Vorhandensein von eingearbeitetem Grundgebirge in Form von Gläsern beim Suevit, den "Flädle".

Beim Rundgang streiften wir auch das Testgelände für die Apollomissionen, welche Gesteine studierten, die sonst so auf der Erde nicht vorkommen. Den Suevit konnte der Kurs in einem weiteren Aufschluss ausgezeichnet studieren, in dem auch Grundgebirge vorkam. Wo gibt es das schon, dass an der Oberfläche Gneis liegt, wo eigentlich Kalkstein sein müsste?

Nach einer verdienten Rast in Nesresheim ging es weiter in das Meteorkratermuseum in Steinheim. Dort hatte die Gruppe eine "Privataudienz" außerhalb der Öffnungszeiten, da das Museum eigentlich im Winter geschlossen ist. Dadurch war das ungestörte Studium der "shatter cones", der Strahlenkegel, möglich.

Leider wird es im Winterhalbjahr sehr zeitig dunkel, so dass die Gruppe bald die Heimreise antreten musste. Herr Maier lieferte die Gruppe gegen 17 Uhr wieder sicher auf dem Parkplatz ab. An dieser Stelle ist ihm nochmal herzlich für den Fahrdienst und die fachlich-organisatorische Unterstützung gedankt.

Ulf Bornmann