

**Exkursionsbericht vom Sonntag, 05. November 2023:
Einige schützenswerte Aufschlüsse der Laacher See-Tephra
Leitung: Dr. Armin Freundt**

Während der DVG-Mitgliederversammlung am 4. November hatte uns Priv-Doz. Dr. Armin Freundt vom GEOMAR Helmholtz Zentrum in Kiel und Mitglied des wissenschaftlichen Beirats der DVG auf das vorbereitet, was wir bei dieser Exkursion sehen sollten: Einige (mehr oder weniger gut erhaltene) Aufschlüsse der Laacher See-Tephra. Denn: Da gibt es noch wesentlich mehr als der wohlbekannte Aufschluss der Wingertsbergwand oder der Brohltal-Trass mit seinen Höhlen. Je nach der Transportrichtung der Tephra unterscheidet Dr. Freundt unterschiedliche Ablagerungsmuster als „Mendiger Fazies“, „Nickenicher Fazies“, „Nordfazies“ und „Brohltal-Fazies“.

Nach der Bildung von Fahrgemeinschaften folgten die 21 Teilnehmer Herrn Dr. Freundt zur Einstimmung an die Wingertsbergwand (Foto 1). Wir erkannten die verschiedenen Schichten der Oberen (ULST) und der Mittleren Laacher See-Tephra (MLST), während die Untere Laacher See-Tephra (LLST) kaum aufgeschlossen ist. Eine Schautafel erläutert die Bildung der durch „Base Surges“ geformten Antidünen in der ULST. Diese kann man hier aber gar nicht gut erkennen, weil dieser Abschnitt der Wingertsbergwand senkrecht zur Transportrichtung angeschnitten ist. Die interessanteren Aufschlüsse von ULST parallel zur Transportrichtung liegen in aktiven Abbaugruben, die üblicherweise nicht zugänglich sind. Dank Sondergenehmigungen konnten wir aber zwei davon betreten, so dass sich uns ganz andere Anblicke als an der „klassischen“ Wingertsbergwand („Wingertsberg Ost“) boten.

Hierfür ging es zunächst in die Grube „Wingertsberg West“, wo sich uns der in Foto 2 gezeigte Anblick der Antidünenstruktur in der hier viel mächtigeren ULST öffnete.



Foto 1: Exkursionsgruppe am „Wingertsberg Ost“



Foto 2: ULST am „Wingertsberg West“

Anschließend konnten wir in dem weitläufigen Abbaugelände „In den Dellen“ weitere auffällige Antidünen erkennen (Foto 3). Die MLST steht hier mit großer Mächtigkeit an und die „Tauchschiefer“ ist wesentlich ausgeprägter als an der Wingertsbergwand (Foto 4). Hier war nun auch der uns beglei-

tende Prof. Gerhard Wörner (früher Universität Göttingen) in seinem Element. Anhand von Auswürflingen in der Tephra (die dankenswerterweise vom Grubenbetreiber gesammelt werden) erläuterte er uns die unterschiedliche Zusammensetzung von Akkulaten in der Magmakammer und die thermische Überprägung von Gesteinstrümmern des Grundgebirges (Beispiel: „Buchit“) (Foto 5).



Foto 3: ULST „In den Dellen“



Foto 4: MLST „In den Dellen“

Ein großer Gegensatz zum bisher Gesehenen war dann der Aufschluss an der Ernst Abbe Straße östlich von Mendig. Da der Aufschluss stark zugewachsen und verwittert ist, kann man von den verschiedenen, mächtigen pyroklastischen Stromablagerungen kaum etwas sehen. Ähnlich verhält es sich auch bei dem weiter südöstlich folgenden Aufschluss (Foto 6). In seinem Vortrag hatte uns Dr. Freundt am Tag zuvor gezeigt, wie sich dieser Aufschluss kurze Zeit nach Ende des Abbaus darstellte: Fallablagerungen, die die Morphologie einer Bodensenke bekleiden, werden überlagert von Fließablagerungen, die die Bodensenke auffüllen.



Foto 5: Prof. Wörner „In den Dellen“



Foto 6: Aufschluss südöstlich Mendig

Nun ging es zu einem erfreulicheren Aufschluss, in dem die „Nickenicher Fazies“ im Süden von Nickenich hervorragend aufgeschlossen ist (Foto 7). Die LLST und MLST sind hier als landschaftsbedeckende Bimslapilli-Schichten ausgebildet, die die plinianischen Hauptphasen der Laacher See Eruption repräsentieren. Die „Tauchschicht“ ist lediglich als die oberste einer Reihe von dünnen Aschelagen ("Britzbänke") präsent.

Zum Abschluss der Exkursion besuchten wir einen der seltenen Aufschlüsse (oder den derzeit einzigen Aufschluss) in der „Nordfazies“ (bei der Heimschule Harstel), wo sich die Schichtlagerung eher chaotisch darstellt (Foto 8). Dieser Aufschluss wird wohl bald verloren gehen, da der Betreiber bereits mit dem Verfüllen begonnen hat.



Foto 7: MLST bei Nickenich



Foto 8: Beispiel der „Nordfazies“

Nach diesem Exkursionstag war klar: Für akademische Forschung und Lehre, aber auch im Interesse des Tourismus, wäre es sehr wünschenswert, solche Aufschlüsse der Laacher See-Tephra für die Zukunft zu erhalten.

Helmut Endres
mit Dank an Herrn Dr. Freundt für Durchsicht und Korrektur