

Wolfgang Schirmer (Hrsg.)

Rheingeschichte zwischen Mosel und Maas

Mit 133 Abbildungen und 10 Tabellen

deuqua-Führer 1
Deutsche Quartärvereinigung Hannover 1990

PALÄOGENE VALLENDAR-SCHOTTER BEI BENGEN

Wolfgang SCHIRMER

Thematik: Flußentwicklung im Schiefergebirge in vorrheinischer Zeit

Standort: Am Oberrand der aufgelassenen Kiesgrube 700 m NW Bengen

Wir stehen in der "Grafschaft", dem gerodeten Teil des Nordabfalles der Eifel zur Niederrheinischen Bucht (Abb. 1). Sie ist eine abgesenkte Grundgebirgslandschaft am Nordrand des Rheinischen Schiefergebirges in 200-250 m Höhe. Im Süden ist die Hocheifel 500-600 m über NN jung herausgehoben. Im SW senkt sie sich zum Rheintrog auf 200-300 m NN ab (die A 57 folgt etwa seinem Westrand). Sind in der herausgehobenen Hocheifel die Verwitterungsbildungen und Schotter der Schiefergebirgshochfläche stärker abgetragen, so sind sie hier im abgesunkenen Nordsaum des Schiefergebirges mächtiger erhalten. Das bedingt die Fruchtbarkeit der Grafschaft, ihre Rodung und ihre Tonindustrie. Das Ahrtal verläuft parallel zur Ahrtal-Störungszone, die das nach Norden hin absinkende Grundgebirge zusätzlich abschiebt. Mit ihr beginnt ein abgesenktes tektonisches Bruchfeld, die tektonische Randzone des Niederrheinischen Grabens. Daher zählt QUITZOW (1978: 24) die Grafschaft noch zur Niederrheinischen Bucht.

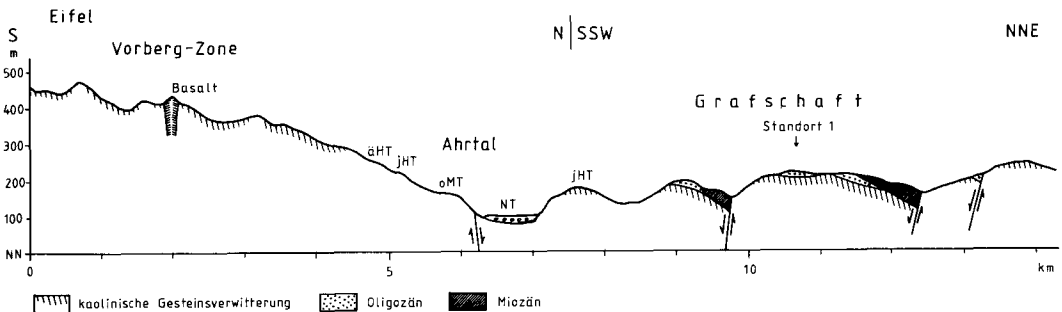


Abb. 1: Querschnitt von der Eifel über das Ahrtal und die Grafschaft (Nordabfall der Eifel) gegen die Niederrheinische Bucht (nach QUITZOW 1978: Taf. 2, verändert).

Alle Landschaftsteile werden von vulkanischen Härtlingen überragt, die als Schlotstiele dem tertiären Vulkanismus des Schiefergebirges angehören: im Süden der Neuenahrer Berg, im SE die Landskrone (hinter der Autobahnbrücke), im E der Scheidskopf. Jenseits des Rheins sind auch Vulkankuppen des Westerwaldes und des Siebengebirges sichtbar. Diese Einzelvulkane vermitteln zwischen den drei großen Vulkanzentren Hocheifel, Siebengebirge und Westerwald, die vom höheren Eozän bis Ende Miozän aktiv waren mit Höhepunkt an der Oligozän/Miozän-Wende (LIPPOLT 1983: 115).

Zu den Überdeckungsbildungen des Schiefergebirges zählen hier in der Grafschaft neben kaolinischem Grundgebirgszersatz die Vallendar-Schotter (vgl. Einführung). In Reliefumkehr bilden sie die Abdeckungen der Rücken, so am Standort, oder auch - von hier aus sichtbar -

der Höhe östlich Karweiler (QUITZOW 1978: 15).

Hier am Standort sind sie in einer Kiesgrube bis 11 m Mächtigkeit erschlossen. Der Schotter vereinigt nahezu alle Korngrößen (schlechte Sortierung): meist Mittel- bis Grobkies, vereinzelt auch Blöcke (bis 10 cm Durchmesser), feinkiesige und sandige Matrix, Feinsandlagen. Die Klastika sind vorwiegend eckig, bis in die Matrix hinab, oder schlecht verrundet. Ab und zu gibt es aber auch gut verrundete Gerölle, in allen Größen; oft sind solche gebrochen. Schlechte Sortierung und Verrundung wie die unregelmäßige Schichtung weisen auf kleinere Flußläufe hin. Der Schotter ist weiß und rostgelb, vom Hangenden her auch rot verfärbt. Im tieferen Teil durchziehen ihn unregelmäßig Limonitlagen. Der Geröllbestand ist fast nur Milchquarz, gelegentlich klarer Gangquarz. Neben Quarz gibt es selten hellen Orthoquarzit, hellgrauen Hornstein, Kieselschill, dunkle Kieselhölzer und andere Kieselgesteine. Über einige Gerölltypen dieses Schotters von Bengen berichtet auch KURTZ (1926). Dieser Bestand weist auf einen starken Lokaleinfluß hin.

MORDZIOL (1908: 276) nannte diese Fazies seiner Vallendar-Stufe - im Gegensatz zu den gut verrundeten und wohlgeschichteten Schottern - Arenberg-Schichten, die stark durch lokale Einschwemmung in das Vallendar-Flußsystem geprägt ist.

MEYER et al. (1983: 43) schreiben diese Schotter überhaupt der lokalen Entwässerung des Schiefergebirges zu (vgl. Kap. 2.1). Nach QUITZOW (1978: 36) entwässerte die Nordeifel bis Ende Tertiär übers heutige west-ost-verlaufende Ahrtal hinweg nach Norden zum Erftbecken, ehe diese Flüsse samt der Ahr rückschreitend vom Rhein entlang der Ahrtal-Störung von Osten her angezapft wurden. ZENSES (1978: 141) sieht diese Nordentwässerung im Ahrbereich als nicht gesichert an. Sie deutet zudem (1978: 134) die Schotter - ähnlich wie MORDZIOL - mehr durch Einschwemmungsvorgänge im Bereich von Breitböden intramontaner Becken als durch fluviatilen Transport.

Literatur:

- KURTZ, E. (1926): Die Leitgesteine der vorpliozänen und pliozänen Flußablagerungen an der Mosel und am Südrande der Kölner Bucht. Ein oberpliozänes Stromsystem. - Verh. naturhist. Ver. preuß. Rheinld. u. Westf., **83**: 97-159, Taf. 1; Bonn.
- LIPPOLT, H. J. (1983): Distribution of volcanic activity in space and time. - In: FUCHS, K., GEHLEN, K. v., MÄLZER, H., MURAWSKI, H. & SEMMEL, A. (Hrsg.): Plateau Uplift. The Rhenish Shield - a case history: 112-120; Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo (Springer).
- MEYER, W., ALBERS, H. J., BERNERS, H. P., GEHLEN, K. v., GLATTHAAR, D., LÖHNERTZ, W., PFEFFER, K. H., SCHNÜTGEN, A., WIENECKE, K. & ZAKO-SEK, H. (1983): Pre-Quaternary Uplift in the Central Part of the Rhenish Massif. - In: FUCHS, K. et al. (Hrsg.): Plateau Uplift: 39-46; Berlin, Heidelberg (Springer).
- MORDZIOL, C. (1908): Beitrag zur Gliederung und zur Kenntnis der Entstehungsweise des Tertiärs im Rheinischen Schiefergebirge. - Z. deutsch. geol. Ges., **60** Monatsber. : 270-284; Berlin.
- QUITZOW, H. W. (1978): Der Abfall der Eifel zur Niederrheinischen Bucht im Gebiet der unteren Ahr. - Fortschr. Geol. Rheinld. u. Westf., **28**: 9-50, 2 Taf.; Krefeld.
- ZENSES, E. (1978): Entwicklung der Terrassen im Ahrtal. - Kölner geogr. Arb., **36**: 129-147; Köln.