

Nieuwsbrief 40 van de zwerfsteengroep november 2010

Op 22 november was er weer een thema-avond van de zwerfsteengroep gewijd aan conglomeraten. In oktober 2008 was dit onderwerp al eens behandeld. Zie nieuwsbrief 23 die we hier niet gaan herhalen.

De avond was belegd bij Louis Verhaard dan konden we ook een aantal grote conglomeraten en breccies uit het museum bewonderen.

Rob had trouwens ook wat stenen meegebracht uit Wemb, die in de categorie zwaarder dan 5 kilo vielen.

Een conglomeraat is een sedimentgesteente met min of meer afgeronde grove componenten. Als deze componenten hoekig zijn spreken we van een breccie. Door metamorfose kunnen de componenten vervagen.

Louis had daar een aantal voorbeelden van.

Uiteindelijk kan zo'n sediment door metamorfose overgaan in een gneis.

Conglomeraten komen in zowel het noordelijk, het oostelijk en het zuidelijk grind voor. Waarvan er een aantal ook als gidsgesteente kunnen dienen.

De componenten in een conglomeraat kunnen van biogene oorsprong zijn, zoals bijvoorbeeld de fosforietconglomeraten zoals die in de groeve Osse bij Losser voorkwamen. Hierin worden haaiantanden en roggetanden aangetroffen. Een enkele keer worden ze ook gevonden bij Kalkar.

Ook de platte eocene zandstenen van het Zwin, de zogenaamde Zwinwachters kunnen conglomeratisch zijn en biogene componenten bevatten.

Kristallijne componenten komen in diverse conglomeraten voor. Zoals digerbergconglomeraat uit Dalarna in Zweden en deze bevat porfiertjes waaronder de Bredvad porfier. Jaap toonde een aantal exemplaren, verzameld van Rättvik tot en met Latum.

Een ander voorbeeld is de rhombenporfierconglomeraat uit het Oslogebied, waarvan de componenten zoals de naam al zegt bestaan uit rhombenporfiertjes.



**Rhombenporfierconglomeraat
kleine paarsblauwe brokjes in
een roodpaarse matrix
vp: Fur Denemarken 1996
collectie J.Dreef**

Een bekende zuidelijke conglomeraat die porfieren bevat is de Naheporfierconglomeraat.

Jaap had verder nog een conglomeraat uit het Kinzigtal in het Zwarte Woud, met talrijke porfierische componenten.

In het oostelijk grind komen conglomeraatjes voor met Teutenburgerwoud- en Wezerporfiertjes.

In de loop van de tijd kan een conglomeraat uiteenvallen, desintegreren noemen we dat waarbij de componenten los kunnen worden aangetroffen, maar soms opnieuw onderdeel gaan uitmaken van een jonger conglomeraat.

Een conglomeraat zwerfsteen kan als component opnieuw in conglomeraat worden opgenomen, we hebben dan 2 generaties conglomeraten in een steen.

Louis liet hier een exemplaar van zien.

Heel bijzonder.

Nog wat conglomeraten uit het zuidelijk grind.

Hele grove componenten, met een diameter boven de 10 cm komen voor in de Fépinconglomeraat, een rode conglomeraat uit het zuidelijk grind met uitsluitend witte kwartsgrinden als componenten. Rob kon hiervan een groot en fraai exemplaar van laten zien.

Burnotconglomeraat, een wat bruinrode matrix met een heel diverse inhoud aan zwarte, rode, grijze en bruine grindjes. Gewindkanterd laten de componenten door een andere hardheid vaak eigen ribben zien.

Andenneconglomeraat is vrij algemeen in het zuidelijk grind. Een grijze matrix met zwarte lydietjes en stukjes steenkool alsmede witte kiezeltjes.

Rob toonde een grote vuursteenconglomeraat, een geconsolideerd stukje strand, waarschijnlijk een kalkareniet die later is verkiezd.

Dat conglomeratische of breccieuze sedimenten aan gebergtedruk bloot kunnen staan toonde een steentje van Jaap waarin een component in drie stukken was gebroken en ten opzichte van elkaar verschoven.



Breccie met gebroken en
vershoven componentdelen
vp: Arcen 1985
collectie J.Dreef

Literatuur:

- Het Keienboek 6-e druk door P.v.d.Lijn
- Rheinische Landschaften Heft 22: Rheingerölle und ihre Herkunft door H.Altmeijer
- Elseviers zwerfstenen gids door W.Tj.Hellinga
- Steine aus dem Norden door Smed/Ehlers