

Nieuwsbrief 23 van de zwerfsteengroep oktober 2008

Op 27 oktober was de thema-avond van de zwerfsteengroep gewijd aan conglomeraten.

Een conglomeraat is een sedimentgesteente met min of meer afgeronde grove componenten. Als deze componenten hoekig zijn spreken we van een breksie. Conglomeraten worden ook wel natuurlijk beton genoemd, een andere naam is puddingsteen.

Conglomeraten kunnen in rivierafzettingen worden gevormd maar ook in mariene sedimenten. Bekend is het begrip basisgrind dat ontstaat als een transgressie, dit wil zeggen een overstroming door de zee, een eerder gevormd sediment afbreekt, waarbij de zwaardere componenten achterblijven en zo de basis vormen van een nieuwe sedimentlaag, die na verkitting in conglomeraatgesteente over gaat.

Conglomeraten komen voor in zuidelijk, noordelijk en oostelijk grind. Ook plaatseigen conglomeraten komen voor, de verkitting heeft dan veelal plaatsgevonden door ijzeroer.

Soms worden conglomeraten gevormd door een sediment waarin een bepaald fossiel talrijk optreedt. Zoals zee-egels in vuursteen, knikkeralgen in de baksteenkalk of belemnieten in kalksteen.

Laten we de biogene componenten verder buiten beschouwing dan kunnen we afhankelijk van het opgenomen grind van alles tegenkomen in een conglomeraat.

Zoals zandstenen, kwartsieten, agaatjes, porfieren, granieten of delen er van. Een fraai voorbeeld is de rhombenporfierconglomeraat uit het Oslogebied, waarvan de componenten zoals de naam al zegt bestaan uit rhombenporfiertjes. 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 bekend voorbeeld hiervan zijn zwarte silurische kiezelsteentjes die soms witafstekende graptolieten bevatten. Gedesintegreerd uit bontzandsteenconglomeraat worden ze een enkele keer los gevonden in het zuidelijk grind.

Een enkele keer worden conglomeraten gevonden die hun oorsprong vinden in verkit morenepuin. Puin dus dat door de gletschers is getransporteerd. Louis kon hier een mooi stuk van laten zien.

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 uitsluiten

witte kwartsgrinden als componenten. Rob kon hiervan een groot en fraai exemplaar van laten zien.

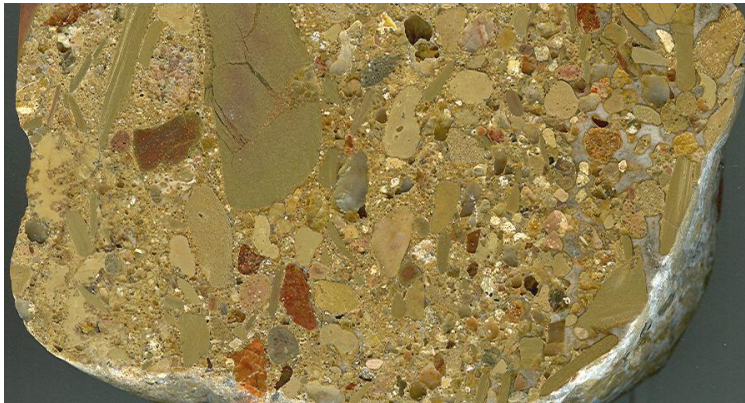
Burnotconglomeraat, een wat bruinrode matrix met een heel diverse inhoud aan zwarte, rode, grijze en bruine grindjes. Gewindkanterd laten de componenten door een andere hardheid vaak eigen ribben zien.

Tailferconglomeraat heeft een groene matrix, verder lijkt hij veel op de burnot. Jaap kon er een exemplaar van laten zien.

Andenneconglomeraat is vrij algemeen in het zuidelijk grind, nee geen typefout: dus geen *ardenneconglomeraat* maar 'andenne'. Een grijze matrix met zwarte lydietjes en stukjes steenkool alsmede witte kiezeltjes.

Bontzandsteenconglomeraat, Nahporfierconglomeraat, vuursteenconglomeraat, Rhätconglomeraat, bruinijzersteenconglomeraat, allemaal te vinden in het zuidelijk grind.

Conglomeraten uit het noordelijk grind.



Noordelijke Conglomeraat
vp: Gross Klütz Höved
NW-Mecklenburg
collectie: J.Dreef

Beroemd is de digerbergconglomeraat uit het Zweedse Dalarna, ze kenmerken zich door dat er componenten van lokale kristallijne gesteenten als bredvad of sarnaporfieren in zijn opgenomen. Sporadisch worden ook andere noordelijke conglomeraten aangetroffen, met dan weer andere kristallijne grinden. Deze zijn niet altijd op naam te brengen.

De Rhombenporfier conglomeraat is al genoemd, Jaap heeft er een uit Jutland. Verder ook weer vuursteenconglomeraten, een vondst in Denemarken is onweerlegbaar noordelijk. Dan hebben we nog vondsten uit het tertiair zoals een Holsteiner gestein, erg fossielrijk. En uiteraard gevonden in Sleeswijk-Holstein.

Conglomeraten uit het oostelijk grind.

Als voorbeeld toonde Rob een Weser-bontzandsteenconglomeraat, een gesteente met nogal wat kleikorrels als ingesloten component.

Carboonconglomeraten gevormd in de Zechstein periode door transgressie van de carboonlagen.

Erg fraai is de door Rob getoonde chamosietconglomeraat, het bindmiddel bestaat hier uit het fel groene chroommineraal chamosiet.

De grijze tertiaire conglomeraten met zwarte sterk afgeronde steentjes en haaiantanden, waarvan Rob een exemplaar uit Losser heeft en Jaap ooit een stuk vond bij Kalkar rekenen we toe aan het oostelijk grind.

literatuur:

- Het Keienboek 6-e druk door P.v.d.Lijn
- Rheinische Landschaften Heft 22: Rheingerölle und ihre Herkunft door H.Altmeijer
- Stenen zoeken door H.Krul
- Einführung in die Geschiebeforschung door K.Hucke