

## Kleurstoffen uit mineralen en Groenstenen

Nieuwsbrief 86 van de zwerfsteengroep

september 2016

De thema-avond van de zwerfsteengroep had deze keer twee onderwerpen:

1. kleurstoffen uit mineralen
2. groenstenen.

In de Gea 1980-2 staat een artikeltje over kleurstoffen uit mineralen. In dat zelfde nummer wordt aandacht besteed aan de okerwinning in de omgeving van Apt in de Provence. Jaap en Teunie waren daar in 1989 voor de eerste keer. Bij Bouvène werd toen nog rode en gele oker gewonnen. Dat ging als volgt men gooide fel rood gekleurde mergel in een waterstroom, dat spoelde fijn slib met de kleurstoffen gedeeltelijk uit. Het geheel werd naar een bezinkingsvijver geleid. Het water verdampte na enige tijd en uit het bezonken slib werden oker-tabletten gestoken (als een soort turven) en verder te drogen gelegd. Voor de gele oker was een aparte bezinkingvijver.

Uiteraard was indertijd een stuk van een kapot gevallen rode okertablet meegenomen. Dat kon nu worden getoond.

Met het tonen van rood okerpigment uit Falun in Zweden ging het mis en kwam een deel bij Conny op haar tafelkleed. De stofzuiger moest er aan te pas komen.



Rode okertabletten aan de rand van de bezinkingsvijver. Op de achtergrond de gele tabletten. Bouvène Frankrijk juni 1989

Voor groene kleuren werd malachiet gebruikt. Blauw werd gemaakt van azuriet of lapis lazulli. Zwart werd geleverd door magnetiet. Deze mineralen konden worden getoond. Omber voor bruin en sienna voor oranje hebben we helaas niet in de collectie.

Groenstenen zijn al eens ter sprake geweest in mei 2009.

Verschillende mineralen kunnen tot groenkleuring van gesteenten leiden.

**Omphaciet** is het groene mineraal dat wordt aangetroffen in eklogieten.

Een eklogiet is een echt diepte gesteente en bestaat uit rode granaten en groene omphaciet. Komt dit gesteente snel aan de oppervlakte dan blijft de omphaciet bewaard, gebeurt dit langzaam dan wordt de omphaciet geheel of gedeeltelijk omgezet in veldspaat. We spreken dan van een retro-eklogiet. Jaap en Teunie

hebben daar bij Ullared in Zweden wat stukken van verzameld. Henk, de vader van Rob vond een stuk bij Neuenkirchen.



Retro-eklogiet  
Vp: Neuenkirchen Noord-Rijn-  
Westfalen mei 2004  
Collectie: J.Dreef  
Voorheen Rob van de Vlekkert

**Amazoniet** is een groene veldspaat, Jaap toonde een stuk uit Noorwegen en een schriftgraniet met als veldspaat amazoniet.

**Epidoot** is een groen mineraal dat vaak in kristallijne gesteentes en mylonieten wordt aangetroffen. In de Zweedse helsinkiet vormt het gemengd met chloriet de grondmassa waarin oranje rode veldspaten het tot een prachtig gesteente maken.

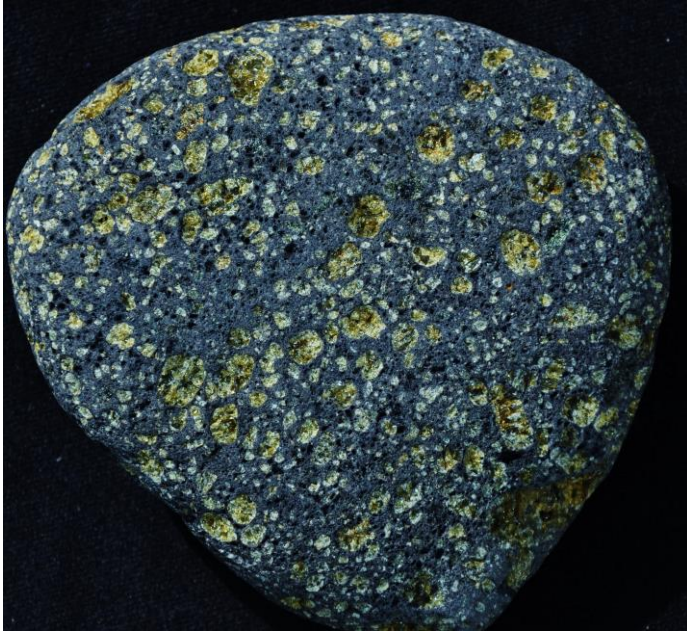


Zweedse Helsinkiet  
Vp: eiland Fehmarn Sleeswijk-  
Holstein BRD 1981  
Collectie: J.Dreef

**Olivijn** ook een groen mineraal, wordt nog al eens aangetroffen in vulkanische gesteenten.

Bekend zijn de olivijnbommen uit de Eifel, het Hoogland van Auvergne en de vulkanen op Lanzarote. Op Lanzarote kun je op sommige stranden losse olivijn kristallen oprapen.

In bazalt kunnen ook hele nesten van olivijn zitten.



Bazalt strandsteen met olivijn  
Vp: strand van Puerto de  
Tazacorte, La Palma  
Cananarische Eilanden Spanje.  
Februari 2001  
Collectie: J.Dreef

**Twee-waardig ijzer** geeft de zeldzame groene jaspis zijn kleur.

Zie Grondboor en Hamer 1999 nummer 3/4

**Delessiet** is het groene mineraal dat voorkomt in de melafieren uit het gebied van Idar-Oberstein, een enkele keer wordt hier een wat verbleekt stukje van gevonden in het zwerfsteen materiaal. Jaap toonde een stukje uit de groeve Juchem verzameld in 1978.

**Glaucaniet** is een groen mineraal dat we kunnen aantreffen in sedimentaire gesteenten, soms zo massaal dat het tot groenkleuring leidt, bijvoorbeeld bij sommige Wezerzandstenen uit het oostelijk grind en de groene facies van de Gildehauserzandsteen.

Verdere groene gesteenten die werden getoond:

- grorudiet, een zeldzaam gesteente uit het Oslogebied gevonden in Neuenkirchen. De groene kleur komt door Aegerien in de grondmassa
- groene phylliet uit Vielsalm, België (groen door chloriet)
- chamosiet, gevonden in Wilsum BRD, groen door een aluminiumsilicaat
- Thüringerwoud-porfieren zijn soms bleek-groen

Literatuur:

- Gea 1980- 2: Kleurstoffen uit mineralen door R.C. Meijer
- Nieuwsbrief 28 van de zwerfsteengroep (mei 2009)
- Grondboor en Hamer 1999 nummer 3-4; H.Bongaerts, Groene jaspis uit midden-pleistocene afzettingen.

J.D.