

## **Contactdag GEA donateurs en NGV leden**

Zaterdag 6 april 2019

Universiteit Utrecht, Koningsbergergebouw, Uithof Utrecht

### **Samenvattingen presentaties**

#### **Het ontstaan van de Harz - Bart Vermeulen, Hogeschool van Utrecht**

Bart gaat in zijn verhaal in op de geologische geschiedenis van de Harz.

De formatie en plooiing van de heuvels van de Harz begon tijdens de Hercynische plooiing in het Paleozoïcum. Het gebergte werd echter aangetast door erosie en vertering. Daarna werd het bedekt door Mesozoïsche afzettingen. Vanaf het Vroege Krijt tot in het Late Krijt werd de Harz in een enkel blok opgetild door tektonische bewegingen. Tijdens het Tertiair werden de jongere bovenliggende lagen geërodeerd en de onderliggende magmatische gesteenten kwamen aan de oppervlakte. Tijdens de sub-Hercynische fase (83 mya), werd de noordelijke rand steil gekanteld. Dit vormde een breukzone aan de noordgrens van de Harz (de Northern Harz Boundary Fault of Harznordrandverwerfung).

De Harz is een horst, dat abrupt vanuit de omringende laaglanden in het westen en noordoosten omhooggaat en geleidelijk naar het zuiden daalt. Het wordt doorsneden door talrijke diepe valleien. Ten noorden van de heuvels liggen de krijtlagen van de sub-Hercynische depressie en de glooiende heuvels van het Harz Voorland; ten zuiden van de Harz liggen de sedimenten van het Perm vlak bij de paleozoïsche afzettingen. Als gevolg van de noordelijke breukzone en de verticale of soms zelfs overgevouwen geologische lagen is er een grote verscheidenheid aan afzettingen.

#### **Ertsen en mineralen in de Harz - Koos Tap**

De lezing gaat over de mineralen en ertsen van de Harz.

Omdat de Harz grote verschuivingen heeft gehad vanuit de diepte, betekent dit dat er bijna geen jonge ontsluitingen zijn. Door de hydrothermale werkingen in de bodem zijn er vele mineralen en ertsen ontstaan die winbaar waren. Dit had tot gevolg dat er vele mijnen nodig waren om de schatten omhoog te halen. Vele storthopen zijn daar vandaag nog het bewijs van. Op deze reis door de Harz neem ik u mee langs de groeves, mijnen en storthopen.

#### **Minidinosaurussen en ander klein grut uit de Harz - Prof. Dr. Sjoerd Wendelaar Bonga**

De Harz is rijk aan fossielen, van Siluur tot Pleistoceen. Hoewel er de nodige hiaten zijn in het geologisch archief, zijn alle belangrijke periodes vertegenwoordigd. De Harz stond bekend om de vele ontsluitingen, door de vele groeves waarin de gesteentes werden geëxploiteerd en door de vrij intensieve erosie, waaraan de hoger gelegen gebieden van de Harz zijn blootgesteld. Daardoor is de Harz in paleontologisch opzicht heel goed in kaart gebracht. Door het sluiten van veel groeves zijn de verzamelmogelijkheden er overigens wel flink op achteruitgegaan.

In deze voordracht wordt kort aandacht besteed aan de fossielen van enkele belangrijke en bekende vindplaatsen. Speciale aandacht gaat uit naar vrij recente en bijzondere vondsten uit de Boven-Jura: de minidinosaurussen, dwergvormen uit een familie van reuzen. Terwijl deze dwergen uniek zijn voor deze diergroep kan hun voorkomen worden verklaard uit een vergelijking met dwergvormen bij andere diergroepen, waaronder de mensachtigen en de mammoeten.