

terra mineralia in Freiberg, (D):

een mineralogische sensatie!



Afb. 1. Freiberg, Krügerhaus. Foto: Wikimedia Commons/Unukorno.

De aller mooiste mineralen stralen je in vitrines met uitgekiende belichting tegemoet. Niet honderd of een paar honderd stuks, maar wel 3500 van de beste en mooiste kristalgroepen die in de afgelopen 60 jaren wereldwijd verzameld konden worden. Door een schatrijke oude dame, mw. dr. Pohl, die haar adembemende collectie nu in acht mooie zalen in een stijlvol gerestaureerd kasteel bij elkaar heeft gebracht. De mineralenliefhebber kan er wel een hele dag of langer met verwondering en grote ogen in rondwalen.



Afb. 2. Blik in de Amerikaasaal. Foto: terra mineralia/TU Bergakademie Freiberg.

Dit kasteel, Schloss Freudenstein, ligt heel toepasselijk aan de rand van het Duitse Ertsgebergte in het aardige mijnstadje Freiberg, waar al sinds de Middeleeuwen zilver werd gewonnen. Professionals en liefhebbers van over de hele wereld reisden vroeger al naar Freiberg, ook nog in de DDR-tijd, omdat er sinds jaar en dag een andere beroemde mineralenverzameling te bewonderen valt. Die van de TU Bergakademie Freiberg, met prachtige mineralen uit heel Europa, en uit het Ertsgebergte in het bijzonder. Freiberg was en is immers de stad waar al sinds 1765 mijnningenurs en mineralogen van over heel Europa worden opgeleid. De vanaf die datum ook aangelegde collecties van mineralen, die we nu "klassiekers" noemen, zijn van onvervangbare wereldklasse. De hedendaagse bezoeker heeft dus

twee collecties te bewonderen en kan bovendien, niet ver weg, cultuursteden als Dresden, Leipzig en Zwicau bezoeken en ook de mooie landschappen van de 'Sächsische Schweiz' en natuurlijk de Duitse en Tsjechische kant van het Ertsgebergte met zijn historische (mijn-)stadjes.

Het nu enkele jaren geopende *terra mineralia* (heel onduits niet met kapitalen gespeld) heeft al meer dan een half miljoen bezoekers gekregen, en dat zal wel zo doorgaan. Want het is, ook voor de liefhebbers die de beroemde collecties in Londen, Praag, Parijs, Washington, New York en Colorado hebben gezien, werkelijk geweldig. Aard, kwaliteit, gaafheid en de voortreffelijke belichting van de stukken zijn uitzonderlijk. *Terra mineralia* is of wordt het Mekka van de mineralenfreak. En dat op een dagje rijden van huis.

Inmiddels (wij waren er in juni 2012) is er nóg een collectie bijgekomen. In een apart gebouw, het Krügerhaus, direct naast Schloss Freudenstein. Dat was al aangekondigd en is in oktober 2012 feestelijk ingewijd: een grote topcollectie van Duitse mineralen, samengesteld uit de beste en mooiste Duitse mine-



Afb. 3. Pyromorfiet. Daoping Mine, Gongcheng, Guangxi, China. Foto: Jörg Wittig, Dresden.



Afb. 4. Fluoriet. Yaogangxian Mine, Hunan, China. Foto: Jörg Wittig, Dresden.

ralencollecties, inclusief die van mw. Pohl, de goede fee die het gros van haar verzameling via een stichting in terra mineralia heeft ondergebracht. Het schijnt een monumentale 'iconische' collectie te zijn, die nu al "Deutsche Minerale" genoemd wordt. Dat het allemaal meer dan de moeite waard is, is heel zwak uitgedrukt. Het is een regelrechte mineralogische sensatie daar in Freiberg!

Openingstijden: alle werkdagen van 9 – 17 uur; zaterdag en zondag van 9 – 18 uur.

Meer lezen:

- Freiberg/Sachsen: Krügerhaus feierlich eingeweiht. S. Meier. In: LAPIS, vol. 37 (2012) nr. 11 p.6.
- Freiberg. Mineralien, Bergbau, Museen. Huber en Weise (red.). In: extraLAPIS, nr. 36 (2009).
- Glanzlichter aus der Welt der Mineralien. Die Pohl-Ströher-Mineraliensammlung Schloss Freudenstein/Freiberg. Catalogus juli 2010: terra mineralia (uitg.).
- www.terra-mineralia.de



Afb. 5. Cupriet. Chengmenshan, China. Foto: Jörg Wittig, Dresden.

Boekbespreking

De ontdekking van de aarde. Het grote verhaal van een kleine planeet, door Peter Westbroek. Uitgeverij Balans, 2012. 320 pag. ISBN 9789460035821 Prijs € 19,95.

De ontdekking van de aarde, het nieuwe boek van geoloog Peter Westbroek, is een buitengewoon leesbaar boek met nieuwe vergezichten die delicaat balanceren tussen harde en zachte wetenschap, speculaties, persoonlijke betrokkenheid en visionaire inzichten. Niemand die dit boek leest kan zich aan de charme ervan onttrekken; voor velen zal het een openbaring zijn. Westbroek (tevens auteur van het populairwetenschappelijke werk *Life as a Geological Force. Dynamics of the Earth* (1991, in het Nederlands verschenen als *Dynamiek van de Aarde*, 1992, red.) meent dat de mensheid nu is betrokken bij de voornaamste ontwikkeling van de afgelopen 46 miljoen jaar, namelijk de bewustwording van onze planeet aarde en van 'planetaire zelfkennis'. De aanleiding daartoe was de foto 'Earthrise' (1968), die de opkomst van de aarde vanaf de maan registreerde. Sindsdien groeit het inzicht dat de aarde evolueert en de populatie mensen zo snel toeneemt dat het een plaag lijkt te zijn die de aardse rijkdommen plundert. Klimaatverandering en milieurampen versterken dat gevoel.

James Lovelock, auteur van 'de Gaia-theorie', stelt dat de aarde zich gedraagt als een levend superorganisme en hij waarschuwt voor het verdwijnende gezicht van Gaia, de godin van de aarde. Miljarden jaren lang zijn mechanismen in stand gehouden die het leven regelen en ontwikkelen. Niettemin hebben in die lange aardgeschiedenis drastische gebeurtenissen plaatsgevonden die dat leven ernstig bedreigden, een andere richting gaven of het zowat uitwisten. Is de toenemende stroom mensen op aarde ook zo'n ramp, vraagt de auteur zich af. De internationale politiek speelt hierop in met grootscheepse onderzoeksprogramma's onder de verzamelnaam: 'Global Change'. Intergouvernementele panels bestuderen klimaatverandering, de atmosfeer, de hydrosfeer en andere aardse condities.

Om bij dit alles de angst voor de ondergang te vermijden en het overzicht niet kwijt te raken, is een juiste oriëntatie nodig. Sociologen wijzen op het belang van 'distantie'; het innemen van een wetenschappelijke en afstandelijke positie van waaruit

die ontwikkelingen gevolgd kunnen worden. Deels gebeurt dat door jonge wetenschappers, die de aarde als één geheel bestuderen als een nieuw vakgebied: 'Earth Science System'.

Westbroek introduceert in zijn boek geologische deelfacetten, zoals de vorming van kalk, de betekenis van de gesteentekringloop en geologie in de ban van industrialisatie. Maar onverwacht, en verassend verfrissend, gaat hij ook in op sociaalwetenschappelijke deelfacetten, samengevat als 'civiliatieprocessen'. *Earth Science Systems* in combinatie met 'civiliatie' opent de weg naar een nieuwe levensoriëntatie en een radicaal ander wereldbeeld dan waaraan wij gewend zijn. We hadden het geocentrische wereldbeeld al met moeite verlaten en omhelzen nu het huidige heliocentrische wereldbeeld. Maar Westbroek laat er geen twijfel over bestaan dat de toekomst is aan de mondiaal volwassen mens met een symbiotisch wereldbeeld, dat moet groeien uit een houding van voortdurende verwondering over de evolutie van de aarde, het verwerven van distantie bij het waarnemen van die processen, het vermijden van angst voor de dictatuur van de werkelijkheid en het verwerven van de intimiteit van het grote overzicht door toenemende wetenschappelijke inzichten.

De mensheid zal dit nieuwe symbiotische wereldbeeld niet zonder slag of stoot aanvaarden. Maar uiteindelijk zal de troostrijke idee dat de aarde ons thuisland is ons helpen de onvermijdelijke, grote krenkingen te weerstaan die gepaard gaan met de overgang naar dit nieuwe wereldbeeld.

Visionair is een gedachte die blijft terugkeren bij het lezen van dit boek. Gaan we naar een nieuwe Verlichting toe? Beginnen de contouren van een nieuw wereldbeeld zich af te tekenen? Hoe wordt de mensheid wakker geschud voor deze gedachte en voorbereid op de overgangperiode die niet gemakkelijk zal zijn? Dit boek ter harte nemen is een goede eerste stap die ik iedere bewuste wereldbewoner aanraad. Het is één van de beste boeken die ik in lange tijd heb gelezen en ik beveel het dan ook hartgrondig aan.

Tom Reijers
tjareijers@hetnet.nl