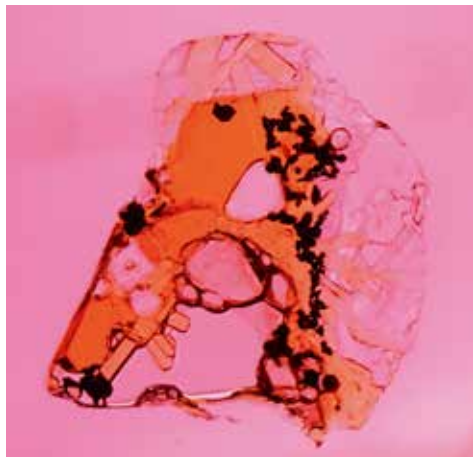


robijn aangetroffen. Vincent en zijn metgezel konden het met eigen ogen aanschouwen: tijdens hun bezoek werden enkele Jedi-spinellen gevonden, enkele robijnen, wat groene toermalijn en talrijke donkerpaarse spinellen met een blauwige glans. De stenen waren echter niet te koop.

Eigenschappen van de Jedi-spinellen

Weer terug in Mogok bezochten ze de eigenaars van de mijn, waar ze weer enkele Jedi-spinellen te zien kregen. Ze waren - in tegenstelling tot de meeste spinellen uit Namya - niet of nauwelijks verweerd. Maar de spinellen waren wel relatief klein:



Afb. 8. De spinellen van Man Sin hebben karakteristieke oranjekleurige insluitels die uit meer fasen (vaste stof, vloeistof, gas) bestaan, die niet uit spinel van elders bekend is. Microfoto (vergroting 100x) van Jonathan Muyl.

volgens de mijnwerkers hadden ze nooit Jedi-spinellen van meer dan 5 karaat gevonden. Maar dat hoorde mogelijk wel bij een spel: de mijnwerkers in Mogok hebben het nooit over zulke grote stenen als de handelaren...

In Bangkok werden de verkregen stenen nader geanalyseerd. Het bleek dat ze alle, hoewel op verschillende plaatsen gekocht (Mogok, Namya, Man Sin), gelijke eigenschappen hadden die niet vaak in andere spinellen voorkomen, zoals oranje insluitels (afb. 8) waarin diopsied, pyriet, zwavel en dolomiet samen voorkomen. Ze hadden verder dezelfde samenstelling wat betreft de sporenelementen waardoor deze stenen gemakkelijk te onderscheiden zijn van andere spinellen, waar ook ter wereld. Verder bleek dat de Jedi-spinellen uit Man Sin en Namya een veel lager ijzergehalte hebben dan de stenen uit Mogok, maar ook vergeleken met spinellen uit bijvoorbeeld Vietnam, Tanzania en Tadzjikistan. Ook de niet-Jedi-spinellen uit Mogok blijken meer ijzer te bevatten dan de Jedi-spinellen uit hetzelfde gebied. Verder blijkt dat de rode spinel uit dit gebied zijn kleur vooral dankt aan verontreiniging met chroom. Zo leverde de 'jacht op de Jedi-spinel' niet alleen bijzondere stenen op, maar ook enkele nieuwe wetenschappelijk interessante gegevens.

Dankwoord

Ik dank de redactie van 'Gems & Gemology' voor hun medewerking aan de bewerking van het artikel van Vincent Pardieu tot deze samenvatting. Ook dank ik zowel de redactie als de auteur, Vincent Pardieu, voor zijn toestemming om enkele van de oorspronkelijke foto's te mogen gebruiken.

Copyright van alle afbeeldingen: Gemological Institute of America

Boekbespreking

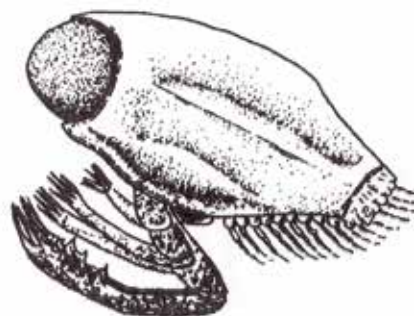
De Geschiedenis van het Leven, deel 8d, Jura, Arthropoda (behalve Insecta), door J.F. Geys, uitg. Vlagast v.z.w. 2014, 208 pag., 14,7 x 21 cm, 177 zw/w pentekeningen, 320 g. ISBN 978-90-809140-8-7. Prijs € 16,50; porto Ned. € 8,-, België € 2,50. Voor bestelling zie www.vlagast.be.

Dit is het twintigste deel van de serie en het vierde deel over de Jura-periode. Eigenlijk het vijfde, want deel 8 bestaat uit twee banden. De voorgaande delen verschenen doorgaans een jaar na elkaar, nu duurde het drie jaar. Gezien de ijver voor zijn levenswerk is dit een aanwijzing dat prof. dr. J.F. Geys bijzonder veel werk moest verzetten om tot een afronding van dit omvangrijke hoofdstuk van *De Geschiedenis van het Leven* te komen. De kennis van het fyllum Arthropoda is door vondsten in nieuwe vindplaatsen, en uitgebreid – ook Chinees en Russisch – onderzoek, sterk toegenomen. Van diverse groepen is de aanwezigheid nu ook in het Jura aangetoond. Over de inpassing in de bestaande taxonomie is soms nog geen algemene overeenstemming bereikt, zodat de auteur dan een keus moest maken.

Arthropoda – de stam van de geleedpotigen – waartoe nu meer dan de helft van de diersoorten behoort, hadden ook in de Jura-periode al een uitgebreide radiatie. Al komt de meest soortenrijke groep, die van de insecten, in dit deel nog niet aan bod, de variatie aan vormen van de twee andere belangrijke groepen: Crustacea en Chelicerata, was toen ook al aanzienlijk. "Op enkele uitzonderingen na zijn fossielen van de meeste soorten erg zeldzaam en moeilijk te prepareren", en: "Dit boek is geen determinatiewerk. Het is enkel de bedoeling een overzicht te schetsen van wat er in het Jura geleefd heeft". Zo geeft Geys zelf de rijkdom én de beperkingen van zijn boek aan. Door de uitgebreide onderverdeling in subfyla, klassen, subklassen, superorden, enzovoort, waarvan de belangrijkste vertegenwoordigers met voorbeelden behandeld en afgebeeld zijn, kan bij elke groep niet te lang worden stilgestaan. De korte maar trefzekere beschrijvingen hebben ook in dit deel weer tot een immense

hoeveelheid details geleid en veelal vreemde, nooit vermoede wezens ten tonele gevoerd (afb. 1). Maar we komen toch ook bekenden tegen. Bij de supergroep van de Crustacea (schaaldieren) zijn dat bijvoorbeeld de ostracoden, zeepokken, eendenmossels, watervlooien, maar vooral de Decapoda (tienpotigen): kreeften, krabben, Anomura (zoals heremietkreeften) en garnalen. De Decapoda beslaan maar liefst met hun 52 pagina's een kwart van het boek. De andere supergroep is die der Chelicerata. 'Levende' fossielen als Xiphosura leveren steeds de bekende plaatjes van de degenkrab in fossielenboeken op, maar ook schorpioenen, hooiwagens, teken en spinnen behoren ertoe. Myriapoda (duizendpoten) zullen we niet gauw in Jura-gesteenten tegenkomen, maar ze waren er al wel. Arthropoda zijn een bloeiende, perspectiefrijke diergroep, die in de Jura-tijd een belangrijke groei doormaakte. Dit deel 8d van *De Geschiedenis van het Leven* geeft er een verhelderende, zo precies mogelijk weergave van. Professor Geys heeft weer eens baanbrekend werk gedaan om dit alles in onze taal te boekstaven. De volledige reeks van *De Geschiedenis van het Leven* van J.F. Geys is te vinden op de website www.vlagast.be. Daar staan ook de nog te verwachten Jura-delen vermeld.

Joke Stemvers



Afb. 1. *Dollocaris ingens* Van Straelen 1923, 19 cm, reconstructie, Callovien (Midden-Jura), La Voulte-sur-Rhône, Ardèche, Fr. Figuur 22.47 uit het besproken boek.