

Boekrecensie

Turmalin - Faszinierende Kristalle mit phantastischen Innenwelten

Tourmaline - Fascinating Crystals with Fantastic Inner Worlds

Herwig Pelckmans

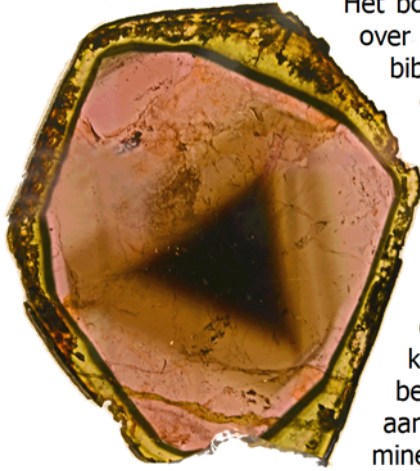
Paul Rustemeyer, 2015. Pfeil Verlag, 272 p., ongeveer 650 kleurenillustraties, 29 x 22 cm, 1.8 kg. Hard cover, ingebonden. ISBN 978-3899371949. Richtprijs 60 euro.

Dit tweetalig (Duits-Engels) werk over toermalijn is een buitenbeetje wat boeken over mineralogie in het algemeen en over toermalijn in het bijzonder betreft. Maar laat ons niet op de feiten vooruit lopen...

Zoals de titel uiteraard doet vermoeden, gaat dit boek over toermalijn, een bijzonder kleurrijke mineralengroep. Na de inhoudstafel, het obligate voorwoord en het dankwoord (wat onverwacht, zo vooraan in het boek), gaat de auteur van start met het uitleggen van zijn fantastische goocheltruc: hoe hij van een zwart, ogenschijnlijk oninteressant toermalijnkristal uiteindelijk prachtige, kleurrijke en fascinerende beelden maakt. Daarvoor dient het kristal tot fijne schijfjes gezaagd en daarna gepolijst te worden, waardoor de inwendige structuren tevoorschijn komen. De **toermalijnkunst** die dan in al zijn kleurenpracht te bewonderen valt, tart werkelijk iedere verbeelding.

De teksten in het boek zijn bondig en overzichtelijk. Na het vermelden van de belangrijkste leden van deze mineralengroep, wordt de kristalstructuur van toermalijn duidelijk uitgelegd. Die vrij droge materie wordt al snel opgefleurd door informatie over het kleurenpalet van deze groep. Een volgend hoofdstuk behandelt de groei van toermalijnkristallen, rijkelijk geïllustreerd met diverse foto's en tekeningen. Daarna wordt er dieper ingegaan op de inwendige structuren van toermalijnkristallen, zoals rand- en deltastructuren en trigonale dislocaties. Begrippen die misschien ingewikkeld overkomen, maar op meesterlijke wijze in het boek uitgelegd en afgebeeld worden.

De volgende vier hoofdstukken behandelen een vrij uitzonderlijk thema: hoe kristallen op een natuurlijke manier gebroken en/of aangevreten kunnen worden, en daarna eventueel terug "genezen". Weerom zijn het de kunstzinnige foto's die, deze keer samen met tal van schematische, educatieve tekeningen, zeer duidelijk maken wat bepaalde toermalijnkristallen "tijdens hun leven meegemaakt hebben". Het ligt voor de hand dat dergelijke (wetenschappelijke) informatie nooit het licht zou gezien hebben zonder het maken van deze dunne doorsneden. Een dikke pluim dus op de hoed van de auteur, die met zijn werk eens te meer bewijst dat een gedreven mineralenverzamelaar ook zijn bijdrage kan leveren tot een betere kennis van mineralen en mineralogie.



Het boek eindigt tenslotte met zeer korte referentielijst, een woordje over de auteur (zie verder) en een index voor beide talen. De bibliografie hadden we graag wat uitgebreider gezien, maar gelukkig wordt er doorverwezen naar andere bronnen waar een gedetailleerde literatuurlijst wel te vinden is.

Uiteraard bevat ook dit boek enkele schoonheidsfoutjes. Zo verwijzen bepaalde getallen in de inhoudstafel niet naar de juiste bladzijde. In de index is dit gelukkig niet het geval. Bij sommige foto's ontbreekt ook de uitleg, vooral op het einde van een hoofdstuk. Soms gaat het dan wel om detailfoto's van kristallen of structuren die eerder reeds geïllustreerd en beschreven werden. Die gebreken doen echter geen echte afbreuk aan de waarde van dit werk. Bij mijn weten is dit één van de weinige mineralogische boeken die een echte brug slaat tussen wetenschap

en kunst, waarin de onverwachte maar prachtige creaties van Moeder Natuur op voortreffelijke wijze getoond en verklaard worden.

Naast een leerrijk boek, is het dus ook een kijk-en-geniet boek, met foto's die je niet snel ergens anders zal terugvinden, ook niet op Mindat of zo. Het grote aantal foto's maakt overigens dat je telkens weer nieuwe, fascinerende dingen ontdekt wanneer je door het boek bladert. Als ik dan ook nog de uitstekende kwaliteit van het drukwerk samen met zijn bescheiden prijs in gedachten houd, kan ik moeilijk anders dan dit boek een echte aanrader te noemen.

Over de auteur:

Paul Rustemeyer werd geboren in 1952 en is chemicus van beroep. Reeds van jongs af aan was hij een gedreven mineralenverzamelaar en al snel ook een gepassioneerd mineralenfotograaf. Het verspreiden van zijn mineralogische kennis via voordrachten en publicaties brengt hem al jaren veel vreugde. Eén van zijn stokpaardjes is de studie van de diverse groeifenomenen van de meest uiteenlopende mineralen. In 2003 verscheen na een jarenlange studie zijn eerste boek, "Faszination Turmalin", destijds gepubliceerd door Spektrum. Sindsdien was zijn tentoonstelling "De Verborgene Magie van de Zwarte Toermalijnkristallen" te gast in tal van Europese natuurmusea.

[Foto bovenaan: toermalijn-doorsnede gefotografeerd in doorvallend licht op de beurs van Sainte-Marie-aux-Mines, 22 juni 2017. Foto © Rik Dillen]

Underschriften bij de foto's op de laatste pagina (artikel over fluorescentie van Italiaanse aragoniet).

Foto's 1 tot 4 zijn opnames van hetzelfde specimen onder diverse belichting. Aragoniet met zwavel van de Sommatino mijn, Caltanissetta, Sicilië, Italië. Specimen 16 X 7.6 cm. Verzameling en foto's © Mark Cole - www.naturesrainbows.com

1 – onder gewoon licht. De naar groen neigende kleur is typisch voor Sm^{3+} -rijke mineralen.

2 – onder lange golf UV. Sterk rode fluorescentie van samarium

3 – Fosforescentie van de aanwezige humuszuren

4 – Onder korte golf UV: de blauwe fluorescentie van de humuszuren veroorzaakt een zwakke rode fluorescentie van het Sm^{3+} , wat de violette tint verklaart.

Foto 5

Blauwgroen fluorescerende celestien op een matrix van rood fluorescerende aragoniet onder lange golf UV. Caltanissetta, Sicilië, Italië. Specimen 10 X 9 cm, celestiet-XX tot 3 cm. Verzameling en foto © Axel Emmermann.