

“101 Turmaline” op CD-ROM

101 Turmaline is een Kodak foto-CD-ROM met foto's van Joachim W. Zang. Deze CD-ROM bevat 100 kleurenfoto's van toermalijnen. Het geheel was oorspronkelijk te koop voor f 85,-, maar eind 1997 is de prijs gezakt naar f 45,-. De CD is alleen te koop bij De Oktaëder Mineralen en Edelstenen, Groenenkamp 64 9407 RC Assen.

Deze CD-ROM is geschikt voor alle computertypes (Windows 3.1 en hoger, Macintosh, Atari, Amiga, etc. en CDI speler). Opstarten geschiedt simpelweg door het startbestand aan te klikken via Program Manager (Windows 3.1) of via Explorer (Windows '95). Daarna speelt de CD de foto's als een diaserie af. Via aanvullende commando's kunnen foto's worden stilgezet (pauze) of voor- en achteruit gespeeld worden.

Deze foto-CD-ROM is precies wat de naam zegt: hij bevat behalve één inleidende pagina van de fotograaf (in twee talen) geen enkele tekst of toelichting bij de foto's. De herkomst van de foto's staat zeer kort vermeld aan de binnenzijde van de hoes. De nummers van de foto's staan echter niet bij de foto op het beeldscherm vermeld. Het gevolg was dat ik na korte tijd de tel kwijt was, maar misschien vergaat het u beter. De foto's zijn op zich van goede kwaliteit en laten een mooie verscheidenheid aan kristallen en kristaldoorsneden zien met mooi verlopende kleurzoneringen. Toermalijnen van vooral Brazilië, Madagaskar en Tanzania worden getoond. Aan het eind van de CD-ROM staan twee foto's met een kristal röntgendiffractie-opname en de

kristalstructuur. Deze röntgendiffractie-opname zal geen amateur wat zeggen en degenen die wel in deze tak van sport zijn ingevoerd kunnen er op deze manier ook niet veel mee. De kristalstructuurtekening is correct, maar helaas niet een van de duidelijkste. Zo is het moeilijk te zien dat toermalijn tot de groep der cyclosilicaten behoort. Deze tekening had met enkele simpele veranderingen veel beter gekund. Er bleef bij mij toch een onbevredigd gevoel achter na het zien van deze CD-ROM. Ik wil als ik met geologie en mineralogie bezig ben meer weten en niet alleen maar mooie plaatjes zien.

De verkoper van deze CD-ROM, dhr. Stadman van De Oktaëder, raadt aan om samen met deze foto-CD-ROM de speciale Lapis extra nr. 6 te kopen. Dit is een speciale editie volledig gewijd aan toermalijn. Dit blad doorbladerend viel het mij op dat diverse foto's van de CD-ROM ook in dit blad staan afgebeeld. Gezien de aanzienlijke prijs van zowel de CD-ROM alsook de Lapis-uitgave (ook f 45,-) zou ik er persoonlijk voor kiezen om alleen de Lapis te kopen. De CD-ROM zou voor mij, die in mineralogie in zijn algemeenheid geïnteresseerd ben, pas aantrekkelijk worden om aan te schaffen bij een prijs onder de f 15,-. Maar misschien denken degenen die alleen in toermalijn geïnteresseerd zijn daar wel anders over.

Theo Kloprogge
Centre for Instrumental and Developmental Chemistry,
Queensland University of Technology, GPO Box 2434, Brisbane
Q 4001 Australia

Prehniet

De schijnbare “paddestoel” van de voorplaat is een fragment van een kogelvormig aggregaat van het silicaatmineraal prehniet. De hoogte is 18 mm. Bovenop zitten enkele vergroeide kristallen van vermoedelijk chalcopyriet. De herkomst is de steengroeve bij Kreimbach in de Pfalz, BRD, een plaats ca. 20 km ten noorden van Kaiserslautern, ongeveer halverwege Idar-Oberstein en Bad Kreuznach. In deze omgeving komen veel vulkanische en sub-vulkanische gesteenten van Permische ouderdom voor. Deze *Hartstein* wordt nog steeds gewonnen en tot steenslag verwerkt, al zijn er ook verscheidene groeven gesloten.

Uit de groeve bij Kreimbach zijn tot 5 mm grote greenockiet-kristallen bekend; een andere bijzonderheid zijn mineralen uit de epidoot-vesuvianietgroep: clinozoisiet, pumpellyiet en juldiet. Een vierde mineraal uit deze groep is ons voorplaatmineraal: prehniet. Verder worden van Kreimbach o.a. genoemd: analciem, apophylliet, calciet, sulfiden als chalcopyriet, pyriet, galeniet, en ijzeroxiden. Naar verluidt wordt er in de groeve nog wel gewerkt, maar is de gang waarin in de jaren '70 de prehniet rijkelijk gevonden werd al weer lang verleden tijd.

Ook van de steengroeve bij de Rauschermühle bij Niederkirchen, niet ver van Kreimbach, zijn mooie prehnietkristallen bekend, die mineraalparagenese is er vergelijkbaar met die van Kreimbach. Helaas is deze beroemde mineralenvindplaats al geruime tijd dicht.

Prehniet is een mineraal uit de klasse van de silicaten, en wel uit de groep fyllosilicaten; het heeft de formule $\text{Ca}_2\text{Al}_2\text{Si}_3\text{O}_{10}(\text{OH})_2$. Het komt vaak samen voor met zeolieten, maar zelf wordt het niet tot deze groep gerekend - het meeste structurele water verdwijnt pas bij verhitting tot 600-750 °C en dat is bij zeolieten wel anders, zoals we uit het Zeolieten-verhaal van Theo Kloprogge kunnen opmaken.

Wel kan prehniet pseudomorfosen vormen naar zeolieten, bijvoorbeeld naar analciem, natroliet en laumontiet, trouwens ook naar clinozoisiet, een lid van de epidootgroep.

Prehniet komt voor in lichtmetamorfe gesteenten (zeolietfacies) en dan vooral in contactmetamorfe, onzuivere kalken en mergels. Ook zit prehniet wel in aders van bepaalde dieptegesteenten. Maar vooral aders en de kleine en wat grotere holtes van basisch- vulkanische gesteenten en andere laat-hydrothermale omgevingen zijn bij prehniet favoriet - dezelfde omgevingen waarvoor ook zeolieten een voorkeur hebben.

Voor mineralenliefhebbers is prehniet pas aantrekkelijk als het vrijstaand voorkomt, en niet als gesteentebestanddeel. Dus in holtes, waarin het veelal in kogelvormige aggregaten met radiaal-stralige structuur is uitgekristalliseerd. Ons voorplaatmineraal is daarvan een voorbeeld.

Solitaire kristallen zijn zeldzaam, deze kunnen tabulair of prismatisch zijn, en hebben vaak gekromde vlakken. Ze hebben een hardheid van 6 - 6⁺, een glasglans en een duidelijke splijting; ze zijn orthorhombisch en hun kleur is geel- of groenachtig, wit of kleurloos. Er is geen streepkleur, zoals bij silicaten gebruikelijk. Prehniet is genoemd naar de Nederlandse kolonel Von Prehm, die het mineraal in 1783 vanuit Zuid-Afrika naar Duitsland bracht, waar het door Werner werd beschreven.

Literatuur

R. Bode en A. Wittern (1989): Mineralien und Fundstellen Bundesrepublik Deutschland. Bode Verlag, Haltern, BRD.
K. Schorr (1979): Prehnit-Fundort Kreimbach in der Erbfolge von Niederkirchen? *Ausschluss* 30, Feb. 1979, p. 57-61.

Joke Stemvers-van Bommel