MINERALOGISCHE KRING ANTWERPEN

Vergaderingen

Vrijdag 12 maart 1976 om 20.00 in het lokaal Ommeganckstraat 26 te 2000 Antwerpen :

voordracht met dia's en voorbeelden door de heer Michiels :

"FOSSIELEN IN HUN OMGEVING"

Zaterdag 13 maart 1976 van 10.00 tot 12.00 h in het lokaal Ommeganckstraat 26 te 2000 Antwerpen : JEUGDVERGADERING.

Vrijdag 26 maart 1976 om 19.30 h in het lokaal "De Vesper", te Boelaerlei 9 te 2200 BORGERHOUT (bij afrit E 3 "Borgerhout")

RUILAVOND

Lidgeld

Wij verzoeken onze leden die hun lidgeld voor 1976 (300 BF voor gewone of 200 BF voor jeugdleden) nog niet betaald hebben dit over te maken op P.R. nr. 000-0477954-35 t.n.v. Mej. M.L. Boonroy, Belgiëlei 123, bus 14 te 2000 Antwerpen.

Geode '75 zal half maart klaar zijn en wordt gratis bezorgd aan alle leden die hun lidgeld betaald hebben.

De leden die vóór 15 maart niet betaald hebben zullen Geo-Nieuws niet meer ontvangen.

Ruilbeurzen

SCHOTEN (B) : zondag 7 maart 1976 in de stadsfeestzaal Kielpark, Sint-Bernardsesteenweg te 2000 Antwerpen.
Inlichtingen : A.C.A.M., J. Hendrickxstraat 49, 2120 Schoten, Tel. 031/58.52.55.

GENT (B) : zondag 14 maart 1976 in het casino, Citadelpark, 9000 GENT.
Inl.: Nautilus, Biest 16, 9110 Sint-Amandsberg.

VELSEN (NL) : zaterdag 20 maart 1976 in het Cultureel Centrum "De Schouw", Bleyehoevelaan 2 te NL-Velsen (noord).
Inl.: W.B. Vader, Hasebroekstraat 3, NL-Heemskerk.

HEIDELBERG (D) : zaterdag 20 maart 1976 in de Rhein-Neckar-Halle, D-Eppelheim (bij Heidelberg).
Inl.: U. Kraft, A. Schweitzerstrasse 10, D-6908 Wiesloch.

MAINZ (D) : op 2 en 3 april 1976 in de Rheingoldhalle, Mainz.
Inl.: W. Griss, D-3532 Rimbeck, Alte Schule 22.

TÜBINGEN (D) : op 11 april 1976, in de Turn- und Festhalle Lustnau
Inl.: N. Pauls, D-6700 TÜBINGEN, Görlitzerweg 7.

LONDON (GB) : van 17 tot 19 april 1976 in Hotel Rembrandt, Thurloe Place, South Kensington, LONDON SW7.
Inl.: Gem Kraft, M.A.P., P.O. Box 35, Hemel Hempstead, Herts, HP1 1EE, England.

AMSTERDAM (NL) : 13e Gea-beurs, op zondag 25 april 1976 van 10.00 h tot 17.00 h in het gebouw "De Hoeksteen" (Marcanti), Jan van Galenstraat 6-10, Amsterdam-W.
Inl.: de heer J.J. van den Bergh, Valeriuslaan 43, NL-UITHOORN.

Vraag en aanbod

vraag : trilobieten, vissen.

aanbod : Dinosaurus eieren, trilobieten vireux, vissen van Frankrijk.
G. Van Immerseels, Jan de Cordesstraat 12, 2100 Deurne.
Tel. 031/24.86.95.

Adreswijziging

H. Dillen, Ripstraat 108, B-2780 SINT-GILLIS-WAAS, Tel. 031/70.60.07

Glossary of mineral species

De nieuwe "1975 glossary of mineral species" is nu beschikbaar op het sekretariaat tegen 140 BF per exemplaar.
Dit onmisbaar standaardwerk is een alfabetische, erg volledige lijst van de mineralen, met aanduiding van de formule, de kristalgroep, synoniemen, polymorfen, kleur e.d.
Deze nieuwe uitgave is een hele verbetering t.o.v. de vorige : het boek is nu voorzien van een ringsysteem i.pl.v. een geplakte rug. Het bevat 145 blz., en het formaat is 14 X 20 cm.
Een must voor verzamelaars !

Vindplaatsenkartoteek

Vanaf dit jaar zullen we trachten een vindplaatsenkartoteek samen te stellen. Deze kartoteek zou in de nabije toekomst als volgt moeten werken: de leden die hun verlof min of meer willen koppelen aan hun hobby kunnen bij ons de nodige informatie verkrijgen over de door hen bezochte streek. Gedurende bijna gans het jaar kunnen belangstellenden gebruik maken van deze dienst, met uitzondering van de vakantiemaanden juni, juli, en augustus.
Aanvraagprocedure : zend ons een omslag met daarin een kaartje of briefje waarop vermeld staan : naam en adres, de streek of het land dat U wil bezoeken en ook de dichtstbijzijnde grote stad, gelegen bij de plaats waar U van plan is te verblijven. Elke aanvraag dient vergezeld te zijn van een postzegel van 6.5 F om onze onkosten te drukken. Belangstellende worden verzocht tijdig te schrijven naar onderstaand adres zodat we de aanvragen behoorlijk kunnen verwerken. Elke aanvraag zal persoonlijk en zo vlug mogelijk beantwoord worden. Wij hopen dat er voldoende interesse zal zijn voor

deze nieuwe rubriek.
De leden die reeds vindplaatsen bezocht hebben, zowel in het binnen- als in het buitenland zou ik willen verzoeken de door hun opgedane informatie aan ons door te spelen, zodat ook de andere leden er in de toekomst eventueel gebruik van kunnen maken. Dank bij voorbaat !
Inlichtingen over de kartoteek kunnen verkregen worden op het volgend korrespondentie-adres :
De Heer K. BAL, Bisschoppenhoflaan 93, 2100 DEURNE.

OVER MINERALEN II

Brildragenden staan er over het algemeen niet bij stil dat ze hun kwaal, indien men bij- of verziendheid een kwaal mag noemen, gemeen hebben met een historische beroemdheid als de Romeinse keizer Nero.. En toch is dat waar; wij zetten een bril op; Nero in zijn tijd keek door een ... beryl !
Inderdaad, het mineraal beryl, dat we allemaal wel in onze verzameling zullen hebben, is een "oud" mineraal. Van oudsher is het ook omweven met allerlei legenden die voornamelijk op de geneeskunde en de religie betrekking hebben. Er is ook wel reden voor : het mineraal is nogal verbreid, en één van de opvallendste voor wat betreft de grootte van de kristallen. En niet alleen dat; er wordt wel op gewezen dat, onder de vele kleurvariëteiten die het beryl heeft, met name het groen opvalt. Nu is een groene berylvariëteit bekend als smaragd, maar het zou verkeerd zijn om te zeggen dat iedere groene beryl ook smaragd is. In ieder geval was vroeger, meer dan tegenwoordig, een kleurensymboliek in zwang die ook onder de natuurwetenschappelijk geschoolden hoog opgeld deed. Welnu, alle theoriën die het groen als een "koude" kleur willen bestempelen ten spijt, is groen toch maar de kleur, het symbool zo men wil, van de lente, van het zich ieder jaar weer vernieuwende leven in de natuur. Groen is de kleur van de toekomst, van de hoop. Het groen van beryl zal daarom misschien reeds in oude tijden voor de mensheid een boodschap hebben gehad, en, als we daarbij nog de hardheid van het mineraal in aanmerking nemen dan is de onderstelling misschien gewettigd dat de mensen die met deze steen in aanraking kwamen hem al snel in hun religieus leefpatroon een plaats gaven.
Chemisch kan beryl worden voorgesteld door $Al_2Be_3(Si_6O_{18})$. Hier treden dus zesringen op, en het beryl behoort tot de grote groep van cyclosilicaten, gekenmerkt door ringen van SiO_4-tetraëders.

Het Be verbindt deze zesringen tot een driedimensionaal rooster, maar het zou te ver gaan om de hele structuur na te gaan; deze werd in 1962 door röntgenanalyse opgehelderd. In het netwerk komen, parallel aan de c-as van het kristal (de cel), "holten" voor waarin bv. Li^+, Na^+, Cs^+, Ca^{2+}, Sc^{3+} en andere kationen kunnen voorkomen, of ook wel anionen als OH^-, F^- en Cl^-. Ook kan water worden ingebouwd. De groene kleur van gewone beryl is bijvoorbeeld heel vaak toe te schrijven aan ijzer; het reeds genoemde smaragd dankt zijn karakteristieke kleur aan sporen Cr^{3+} die in het rooster ingebouwd zijn.
Van beryl zijn evenwel vele andere kleurvariëteiten bekend : gosheniet is wit; aquamarijn zeegroen tot blauwgroen; heliodoor geel, morganiet zachtrose.
Vorobjeviet, een Cs-beryl die wel tot 7 % Cs_2O kan bevatten is roze; ook is een donkerblauwe Sc-beryl bekend (bazziet).
Andere namen voor beryl zijn nog : davidsoniet (uit Schotland), rosteriet (uit Elba, meestal met verweringsprodukten). In Brazilië spreekt men van canutillo, waarmee smaragd van edelsteenkwaliteit wordt aangeduid.
Er is hier weer een gerede kans voor vervalsers, want gewone beryl kan door verhitten onder zuurstofafsluiting de gewaardeerde kleur van aquamarijn aannemen. Ook kan, sinds 1935, synthetische beryl geproduceerd worden (igmerald); de synthetische bereiding levert sinds 1942 stukken die in grootte, kleur en helderheid voldoen aan de eisen voor sierstenen.
De hardheid is, zoals reeds aangegeven, hoog : 7.5 - 8 in de schaal van Mohs. Het soortelijk gewicht kan variëren van 2.63 tot 2.90. In het algemeen kan men zeggen dat het hogere s.g. samenhangt met een hoger gehalte aan alkalimetaal-ionen (Li, Na, K, Rb, Cs, alle eenwaardig positief.).
Het mineraal kristalliseert in het hexagonale stelsel, als dihexagonaal-dipyramidale kristallen, symbool P6/mmc en, inderdaad, we hebben meestal te doen met duidelijk zeskantige prisma's waaraan echter vaak de pyramidevlakken ontbreken zodat we een "platte" begrenzing te zien krijgen. Een kenmerk van beryl is soms, dat er splijtvlakken te zien zijn die evenwijdig aan de 'platte' begrenzing door het kristal lopen. Er zijn trouwens niet erg veel mineralen waar beryl mee kan worden verward; apatiet heeft vaak ook een vorm zoals voor beryl beschreven maar dat is zachter (apatiet, hardheid 5, kan met een mes gekrast worden, maar beryl niet).
Er zijn enorm grote kristallen van beryl gevonden; zo zijn er van

ongeveer 10 m lengte en deze wegen ettelijke tonnen. Het behoeft wel geen betoog dat die niet van edelsteenkwaliteit zijn ! Maar in het U.S. National Museum bevindt zich, in de "gem room", een aquamarijn van ruim 1000 karaat (1 karaat is 0.2 gram) die geslepen werd uit een kristal dat ongeveer 12 kg woog. Dit kristal werd gevonden in Morambaya, Minas Gerais, Brazilië, op slechts 5 m onder de oppervlakte. In het algemeen is beryl een typisch pegmatiet-mineraal (pegmetieten zijn ontstaan door nawerkingen van het in de diepte der aardkorst stollende, zure magma; meestal is dit dun-vloeibaar en kan zo in het nevengesteente doordringen), dat in granitische rotsen voorkomt.
Er zijn veel vindplaatsen, waarvan in Europa de belangrijkste zijn :

Domažlice in Tsjech-Slowakije,
Schlaggenwald en Ehrenfriedersdorf in Duitsland,
Cornwall in Engeland,
Elba,
Habachtal in Oostenrijk.

Buiten Europa zijn de belangrijkste : gebieden in de Oeral, in Brazilië Columbia, Madagascar, Ceylon, en de staten Maine en California van de U.S.A.

Het beryl is hoog gewaardeerd als erts van het metaal beryllium (Be), dat voornamelijk gebruikt wordt om legeringen van grote hardheid te verkrijgen; met name de ruimtevaart profiteert hiervan. In vroeger tijden lag de voornaamste betekenis van beryl in de mystieke krachten die er aan werden toegeschreven. Reeds de Babyloniërs, eeuwen voor het begin van onze jaartelling, en in navolging van hun de Joden, die in de ballingschap met het leefpatroon van Mesopotamië in aanraking kwamen, kenden beryl als amulet; in de Christelijke traditie zou beryl één van de hoekstenen van de muren van het nieuwe (hemelse) Jeruzalem zijn. De naam van de welbekende koningin Cleopatra van Egypte is nog altijd verbonden met één van de oudste smaragdmijnen in Egypte, die van Kosseir aan de Rode Zee, welke vele zeer goede smaragden heeft opgeleverd; de sieraden uit de periode rond 1600 v. Chr., die bewaard gebleven zijn, leggen getuigenis af van de liefde voor schoonheid, de kunstzinnige ontwikkeling en de ambachtelijke vaardigheid van de Egyptische edelsmeden, die reeds toen de smaragd vaak in sieraden verwerkten. De mijn werd in 1818 opnieuw ontdekt en in latere jaren weer geëxploiteerd, maar de smaragden uit die latere periode waren van mindere kwaliteit, en de mijn is niet meer in productie.
In de middeleeuwen is beryl in West-Europa in gebruik geweest om

keelpijn te genezen; vaak werd ook "krop" (een keelgezwel) "genezen" door er met beryl overheen te wrijven.
Smaragd had reeds in de oudheid de naam, oogziekten te genezen : alleen maar door naar smaragd te kijken werden vermoeidheid, hoofdpijn en stekende ogen (?) genezen. Verder genas smaragd onder andere : epilepsie, diarrhee, en geheugenstoornissen.
Aquamarijn, de blauwe variëteit van beryl, zou volgens de legende uit de schatkist van de zeemeerminnen komen. Daarom kwam de heilzame werking van deze steen pas goed tot haar recht in combinatie met water. Redenaars dronken van water, waarin eerst een tijdje een aquamarijn had gelegen; wie zich in zulk water waste zou van zijn asthma genezen en ook werd zulk water gedronken ter genezing van leveraandoeningen; tevens konden vergiftigingsverschijnselen hiermee worden bestreden.
Een ondeugend auteur (misschien een voorloper van Cassanova ?) raadt aan, de steen te dragen tijdens het bedrijven van buitenechtelijke liefde. Misschien is dit een aanduiding dat aquamarijn ook een psychotrope werking zou hebben (werking op de geest, een soort ouderwets L.S.D.) want de traagheid wordt verdreven (onderdrukking van libido wegens al dan niet verdrongen schuldgevoelens) en men komt in een milde, vredige stemming". Bovendien zou aquamarijn behoeden tegen ruzies en vijandelijkheden; altemaal redenen om bij "slippertjes" altijd een aquamarijn bij de hand te hebben ! Succes tijdens gegarandeerd en erna geen zure opmerkingen thuis !
Maar goed, dat was in de middeleeuwen.
Tenslotte was het van beryl bekend dat deze steen de macht had om een huwelijk, waarin man en vrouw een beetje op elkaar uitgekeken waren, weer nieuw leven in te blazen. Hoe dat dan zou moeten gebeuren weer ik niet en de geschiedenis vermeldt dat ook niet met zoveel woorden; het is, dunkt mij, beter om het daar niet op aan te laten komen en en beryl en zijn variëteiten te laten voor wat zij zijn : mooie mineralen, die zeker in een verzameling thuishoren.

L. WALS

Belangrijke mededeling :

Vorige maand was er op de ruilvergadering pararammelsbergiet (Cobalt, Ontario, Canada) te verkrijgen. Door X-straaldiffraktometrie en X-straalfluorescentie werd nadien vastgesteld dat het niet om pararammelsbergiet, $NiAs_2$, gaat, maar wel om SAFFLORIET $(Co,Fe)As_2$. Indien gewenst worden deze specimens natuurlijk teruggenomen.

H. Dillen