Afgiftekantoor : 9140 Temse
Erkenningsnummer P708324

geonieuws

maandblad van de
mineralogische kring antwerpen v.z.w.
39(7), september 2014

In dit nummer :

- **De MKA op bezoek in Gent**
- **Cronstedt: 's werelds meest voorkomende mineraal!**
- **Kristallografie: het begrip 'vorm'**
- **Sainte-Marie-aux-Mines 2014**

Mineralogische Kring Antwerpen vzw
Koninklijke Maatschappij

Oprichtingsdatum	11 mei 1963
Zetel	Boterlaarbaan 225, B-2100 Deurne
Statuten	B.S. 17 11 77, nr. 9925
BTW-nummer	BE 0417.613.407
Wettelijk depot	Kon. Bib. België BD 3343
Verschijningsdata	maandelijks, behalve in juli en augustus.
Redacteur en verantwoordelijke uitgever	Rik Dillen, Doornstraat 15, B-9170 Sint-Gillis-Waas
Betalingen	IBAN: BE36 7895 8091 0281 - BIC: GKCCBEBB M.K.A. v.z.w., Marialei 43, B-2900 Schoten

© *Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.*

NUTTIGE ADRESSEN

Hugo BENDER, Pieter Van den Bemdenlaan 107, B-2650 Edegem.
Tel. 03 4408987. <hugo.bender@skynet.be>
Bestuurder. Secretaris, ledenadministratie.

Paul BENDER, Pieter Van den Bemdenlaan 107, B-2650 Edegem.
Tel. 03 4408987. <paul.bender@skynet.be>
Bestuurder. Technische realisatie Geonieuws, coördinator Minerant.

Rik DILLEN, Doornstraat 15, B-9170 Sint-Gillis-Waas. Tel. 03 7706007. <rik.dillen@skynet.be>
Bestuurder. Redacteur Geonieuws.

Axel EMMERMANN, Lobbesplein 12, B-2640 Mortsel.
Tel. 03 2953554 en 0496 359117 <axel.emmermann@pandora.be>
Werkgroep technische realisaties, werkgroep fluorescentie.

Etienne MANS, Guido Gezellestraat 24B, 2630 Aartselaar.
Tel 03 8888124. <etienne.mans@telenet.be>
Bibliothecaris, uitleendienst, samenaankoop, werkgroep micromounts.

Herwig PELCKMANS, Cardijnstraat 12, B-3530 Helchteren.
Tel. 0486 121128. <herwig.pelckmans@pandora.be>
Bestuurder. Organisatie lezingen, werkgroep determinaties, werkgroep micromounts.

Guido ROGIEST, Prins Kavellei 86, B-2930 Brasschaat.
Tel. 03 6520232. <guido.rogiest@telenet.be>
Bestuurder. Ondervoorzitter, public relations.

Paul TAMBUYSER, Surmerhuizerweg 23, NL-1744 JB Eenigenburg.
Tel. 00 31 226 394231. Fax 00 31 226 393560. <paul@mineralogy.eu>
Werkgroep edelsteenkunde, webmaster.

Ineke VAN DYCK, Walbogaard 11, B-9140 Temse.
Tel. 03 8276736. <ina.van.dyck@skynet.be>
Bestuurder. Werkgroep zeolieten.

Ludo VAN GOETHEM, Boterlaarbaan 225, B-2100 Deurne.
Tel. en fax 03 3215060. <ludo.vangoethem@belgacom.net>
Vertegenwoordiging openbare besturen.

Paul VAN HEE, Marialei 43, B-2900 Schoten.
Tel. 03 6452914. <pvanhee@skynet.be>
Bestuurder. Voorzitter.

Anny VAN HEE-SCHOENMAEKERS, Marialei 43, B-2900 Schoten.
Tel. 03 6452914.
Penningmeesteres.

info@minerant.org **www.minerant.org**

Titelpagina
Sfeerbeeld Sainte-Marie-aux-Mines 2014
Inzet: Scepter-amethystkristal van de Fiescherglетsjer, Fieschertal, Wallis, Zwitserland (Saphira Minerals, Sainte-Marie-aux-Mines 2014)
Foto's © Rik Dillen

MKA-kalender

Vrijdag 12 september 2014

Maandelijkse vergadering in zaal “Elzenhof”, Kerkplein in Edegem-Elsdonk.

19.00 h bibliotheek (open tot 19.45 h)
19.30 h gelegenheid tot transacties, determinaties, afspraken voor privé-excursies, raadplegen van de bibliotheek, uitleendienst of... gewoon een gezellig babbeltje...

20.15 h **'Niet-optische instrumentele technieken voor de identificatie van mineralen'**
door Rik Dillen

Een malachiet uit Katanga, zwavelkristallen uit Sicilië of een calcietkristal uit Mont-sur-Marchienne kun je met de nodige ervaring gemakkelijk op zicht determineren. Maar als het om zeldzamere of moeilijk herkenbare soorten gaat wordt het soms onmogelijk om uitsluitsel te geven over de aard van het beestje. Dan kunnen we uiteraard onze trukendoos opendoen (hardheid, glans, kleur, soortelijk gewicht enzovoort) of er zelfs een polarisatiemicroscoop bijhalen. Sinds kort bieden wij aan onze leden de mogelijkheid aan om nog een stapje verder te gaan, namelijk analyses d.m.v. instrumentele technieken, zoals X-stralendiffractometrie of scanning elektronenmicroscopie met energie- of golflengtedispersieve X-stralenanalyse ('EDX', resp. 'WDX'). Vanavond wordt op een bevattelijke manier uitgelegd hoe de basisprincipes van deze technieken in elkaar zitten, hoe men tewerk gaat bij het analytisch werk, en hoe je een monstertje voor analyse kunt klaarmaken.
Daaraan wordt (op 22 september 2014) een bezoek gekoppeld aan OCAS (Onderzoekscentrum voor de Aanwending van Staal) in Zelzate, waar de spreker meer dan de helft van zijn carrière heeft doorgebracht (zie volgende pagina).

Zaterdag 13 september 2014

Vergadering van de Werkgroep Edelsteenkunde in zaal “ELZENHOF”, Kerkplein, Edegem, van 9.30 h tot 12 h.

Practicum en bespreking vakantie-vondsten

Op deze vergadering tonen we onze vakantievondsten en bespreken we onze ervaringen met betrekking tot mineralen zoeken of tot musea die we in de voorbije periode bezocht hebben.
Verder houden we practicum en alle apparaten zullen aanwezig zijn om uw stenen te testen en iedereen kan er gebruik van maken.

→
Edelstenen zoeken in Sri Lanka (1995).
Foto © Paul Tambuyser.

Maandag 22 september 2014

Bezoek aan OCAS Onderzoekscentrum voor de Aanwending van Staal in Zelzate.

Aanleiding voor dit bezoek is de opleiding op vrijdag 12 september 2014 over instrumentele technieken voor de identificatie van mineralen. Het onderzoekscentrum OCAS heeft namelijk alles (en nog veel meer) in huis om de stoutste identificatie-dromen waar te maken.
Informatie over deze onderzoeksinstelling vind je op *www.ocas.be* en *www.ocas.be/leaflet_surface*

Omdat het in de laboratoria nogal moeilijk is om voor een grote groep op een overzichtelijke wijze uitleg te geven beginnen we met een presentatie van OCAS in het algemeen en de gebruikte technieken in het bijzonder in het auditorium, en daarna volgt een bezoek aan de laboratoria met de apparatuur in kwestie. Daarbij zullen we voornamelijk aandacht besteden aan technieken die (ook) door mineralogen gebruikt worden, zoals bvb. X-stralendiffractometrie en scanning elektronenmicroscopie met energie- en/of golflengtedispersieve X-stralenanalyse (waarover je op vrijdag 12 september een mini-opleiding kunt volgen). Maar natuurlijk krijg je ook de andere analytische apparatuur te zien (o.a. ICPMS, GDOES, SSOES, ICPOES, FIB, TEM en vele andere). Laat je maar niet afschrikken door al deze acroniemen: een en ander wordt je ter plaatse wel duidelijk gemaakt.

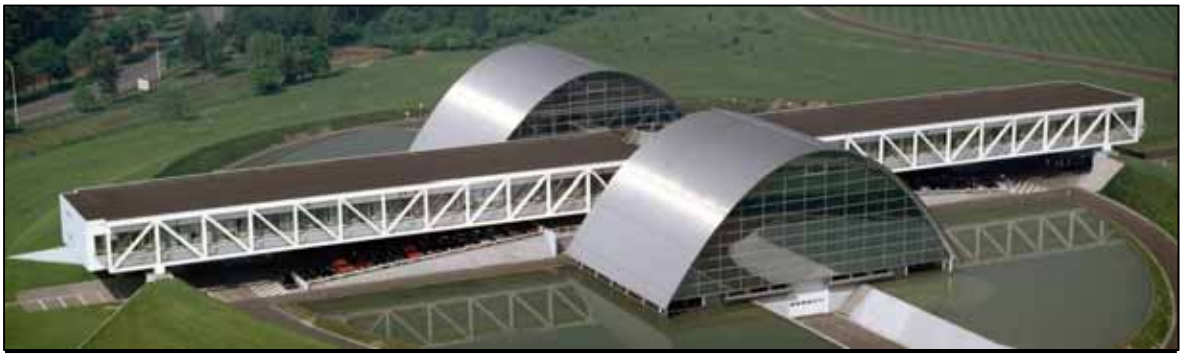
Verplaatsing gebeurt individueel, best per auto (carpoolen kan natuurlijk). Het openbaar vervoer komt voor dit reisdoel helaas zo goed als niet in aanmerking.

Vanuit Antwerpen neem je de E34 Antwerpen-Zelzate-Knokke (de zgn. "Expressweg"), afrit Zelzate-Oost. Op het einde van de afrit sla je linksaf (richting Gent), onder de Expressweg door, en dan sla je rechtsaf, via de oprit richting Antwerpen (!). (*) Na ongeveer 150 m sla je linksaf naar het terrein van OCAS (mis de inrit niet, want dan moet je helemaal terugrijden tot Moerbeke !). Parkeren kan normaliter onder het gebouw. We spreken af om 14 h stipt aan de toegangsdeur onder het centrale gebouw.

Vanuit Gent neem je de Kennedylaan richting Zelzate, en ongeveer 300 m voorbij het administratiegebouw van ArcelorMittal (vroeger Sidmar) neem je links de oprit naar de E34 ("Expressweg") richting Antwerpen, en dan verder zoals beschreven na (*).

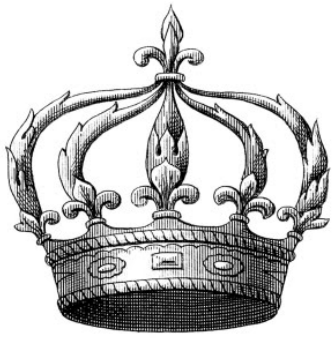
Kom je **vanuit richting Brugge** dan neem je de afrit Zelzate-Oost, en nog op de afrit (na ongeveer 500 m) rij je rechts de inrit naar OCAS op.

Inschrijven is absoluut verplicht: stuur voor 15 september 2014 een e-mailtje naar rik.dillen@skynet.be met vermelding van naam en voornaam van de deelnemer(s). Het aantal deelnemers moet om praktische redenen beperkt worden tot 25 personen. De eerste 25 personen die zich per e-mail aanmelden kunnen dus deelnemen. De minimumleeftijd is 16 jaar. Er mogen géén foto's gemaakt worden.



MKA-nieuws

Koninklijk nieuws



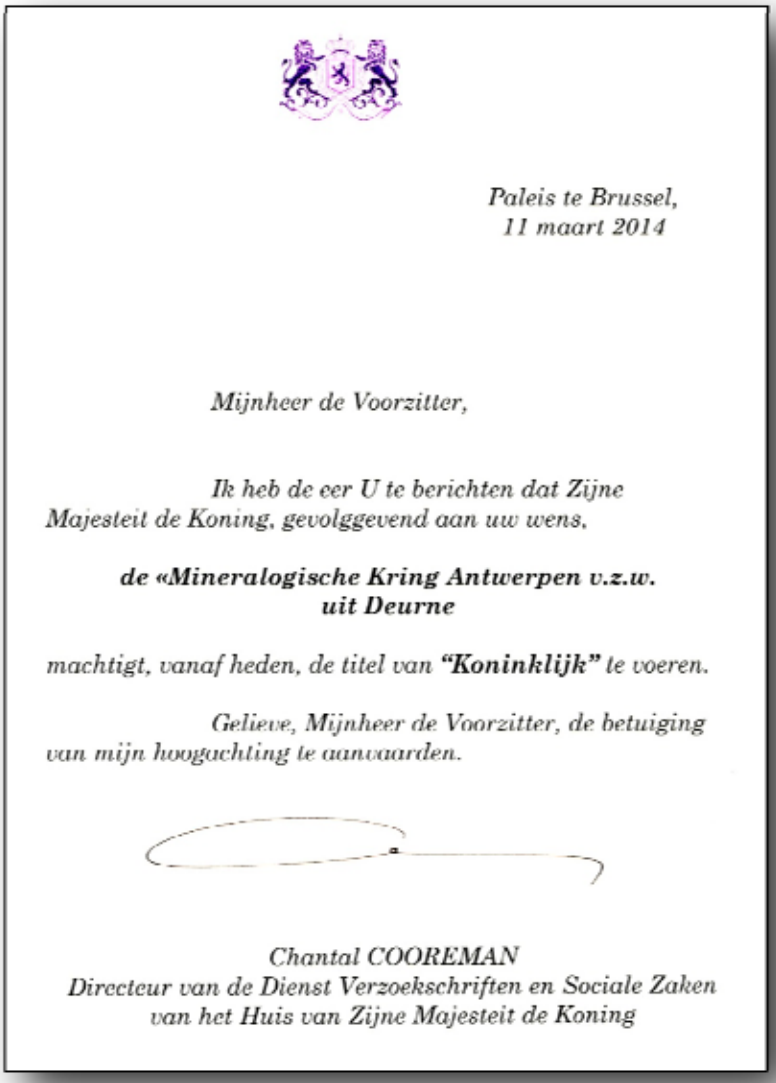
Nu de MKA vorig jaar 50 kaarsjes heeft mogen uiblazen is onze vereniging officieel gepromoveerd tot "Koninklijke Maatschappij". Deze titel wordt toegekend door de Koning, die normaliter de provinciegouverneur belast met het overhandigen van het brevet.

4 Juni 2014 was een regendag, die de uitgedroogde natuur goed kon gebruiken..., maar niet echt gewenst door 3 bestuurders van MKA, die om 13 h verwacht werden bij de Gouverneur van de provincie Antwerpen voor de officiële overhandiging van het document dat ons officieel de toelating verleent om het predicaat "koninklijk" te gebruiken bij de naam van onze vereniging.

In de buurt van het Provinciehuis is er sowieso nooit parkeerplaats te vinden, en de parking van het provinciebestuur werd ingenomen door de afbraakwerken van het provinciegebouw. We moesten in het Parkhuis in dezelfde straat zijn, waar de gouverneur en de gedeputeerden zetelen. De natte paraplu's werden netjes opgevangen door het receptiepersoneel, en wij versasten naar de vergaderzaal. Even later kwam mevrouw Cathy Berx (gouverneur, of is het gouverneuse?) binnen.

Vrijwel onmiddellijk bleek dat ze zich meer dan gewoon voorbereid had. Ze had er zelfs de vorige avond met haar dochter van 8 over gesproken die de als commentaar had : "ge zijt een gelukzak". Vanwaar dat voor ons onverwachte commentaar? Dochterlief bleek sinds enkele jaren een "fanatieke" mineralenfreak te zijn. Moeder (ook een gouverneur kan gewoon moeder zijn) en dochter werden dan ook prompt uitgenodigd voor onze maandvergadering van 13 juni. Ook de datum van Minerant 2015 werd door mevrouw Berx ijverig genoteerd. Uiteindelijk bleek de plechtige overhandiging van het brevet aan onze voorzitter, Paul Van hee, vrij informeel te verlopen door de privé-belangstelling van de gouverneur. Sommigen zullen dat "koninklijke" een beetje oubollig vinden, maar het is toch een vorm van erkenning van de inspanningen die gedurende 50 jaar werden geleverd, te beginnen door de oprichters en via honderden anderen tot vandaag.

P.S. Enkele dagen later hebben we enkele mineralen en een kleuren-nummer van Geonieuws afgegeven voor de dochter. 's Avonds belde de gouverneur om in naam van haar dochter te bedanken. En het bleek dat er ten huize Berx een klein drama was : de dochter was erg ontgoocheld omdat ze niet naar de vergadering kon komen omdat mama ergens anders verplichtingen had. Dus niet verbaasd zijn als we de familie Berx later toch nog eens zullen ontmoeten.



Paleis te Brussel,
11 maart 2014

Mijnheer de Voorzitter,

Ik heb de eer U te berichten dat Zijne Majesteit de Koning, gevolggevend aan uw wens,

de «Mineralogische Kring Antwerpen v.z.w. uit Deurne

machtigt, vanaf heden, de titel van ***"Koninklijk"*** *te voeren.*

Gelieve, Mijnheer de Voorzitter, de betuiging van mijn hoogachting te aanvaarden.

Chantal COOREMAN
Directeur van de Dienst Verzoekschriften en Sociale Zaken van het Huis van Zijne Majesteit de Koning

Mini-beurs "Schatten op zolder" - 19 oktober 2014

Wegens succes verlengd: 'Schatten op zolder'. Ook dit jaar gaat op 19 oktober onze minibeurs door in de grote zaal achteraan in "De Drie Rozen", Kerkstraat 45 in 's Gravenwezel. Toegang van 10 tot 16 h voor de bezoekers. Standhouders kunnen vanaf 9 h hun stand opzetten. Een leuk evenement voor jong en oud en vooral ook voor nieuwe leden: Schatten op zolder is dé ideale gelegenheid om mineralen te krijgen, ruilen of kopen tegen spotprijzen, om uw vakantievondsten te tonen/laten determineren of om gewoon eens tussen pot en pint kennis te maken of gezellig bij te babbelen met de andere clubleden.

Wie een (gratis!) standplaats wil, wacht best niet te lang om naar Ineke Van Dyck te bellen of te mailen (ina.van.dyck@skynet.be , tel. 03 8276736). Standhouders moeten lid zijn van de MKA en kunnen tot 3 m tafel reserveren. Bij groot succes is het mogelijk dat u een metertje moet inleveren, om zoveel mogelijk leden de kans te geven om deel te nemen. Bezoekers hoeven geen lid te zijn van de MKA. Bovendien is de toegang gratis voor iedereen, maak dus alvast veel reclame en breng gerust uw familie, vrienden, buren, enz. mee!

Addendum "Mineralen met Nederlandse herkomst"

In het artikel over mineralen met een Nederlandse herkomst (Geonieuws 39(4), 104-124, april 2014) is onbegrijpelijkerwijze een belangrijk mineraal over het hoofd gezien. Hierbij de toevoeging in de categorie "mineralen die voor het eerst (mede-)beschreven zijn door personen werkzaam aan Nederlandse universiteiten":

Vochteniet
IMA 87-047 Approved
$(Fe^{2+},Mg)Fe^{3+}(UO_2)4(PO_4)4(OH)\bullet 12\text{-}13H_2O$ - monoklien
Genoemd naar Renaud F.C. Vochten (Deurne, België, 8 december 1933 - Malle, België, 29 juli 2012), een Belgische chemicus. Na zijn studies chemie aan de Universiteit Gent en mineralogie en kristallografie aan de Universiteit Heidelberg werkte hij van 1967 tot 1999 aan de afdeling anorganische chemie van het Rijks Universitair Centrum in Antwerpen, België, alwaar hij in 1987 tot gewoon hoogleraar is benoemd. Hij werkte vooral aan de synthese en de structuur van secundaire uraanmineralen.
Typevindplaats: Wheal Basset, Basset Mines, Illogan, Camborne - Redruth - St Day District, Cornwall, Engeland, UK.
Gepubliceerd door P.C. Zwaan, C.E.S. Arps, E. De Grave (1989) Vochtenite,
$(Fe^{2+},Mg)Fe^{3+}[UO_2/PO_4]4(OH)\bullet 12\text{-}13\ H_20$, a new uranyl phosphate mineral from Wheal Basset, Redruth, Cornwall, England. Mineralogical Magazine 53, 473-478.

Ernst Burke

Samenaankoop : stapelbare kartonnen dozen

Omdat er blijkbaar opnieuw vraag naar is wordt opnieuw een portie stevige, stapelbare kartonnen dozen besteld. Het gaat om bodem/dekseldozen, voorgevouwen en geniet ("gemonteerd"), in kraftkarton 1100 g/m², gemonteerd geleverd (wat betekent dat ze evenveel plaats innemen leeg als vol ☺). Ze zijn stevig genoeg om ze redelijk gevuld met mineralen, tot 6 à 8 dozen hoog te stapelen en gaan jarenlang mee, zelfs bij intensief gebruik (ik neem ze zelf al sinds 30 jaar mee naar beurzen en vergaderingen).
Er zullen twee afmetingen beschikbaar zijn :

Model 'laag' : 370 x 255 x 45 mm, prijs 2.70 €/stuk, dus 27 €/10 stuks
Model 'hoog' : 370 x 255 x 80 mm, prijs 3.40 €/stuk, dus 17 €/5 stuks

Je kan dergelijke dozen bestellen mits het naleven van heel strikte voorwaarden:

- Gezien het volume is het onmogelijk om voor tientallen mensen een lading dozen mee te brengen naar een vergadering e.d., tenzij heel uitzonderlijk voor een kleine hoeveelheid. De dozen moeten, afgehaald worden in Sint-Gillis-Waas, en wel op heel korte termijn na levering (vorige keer, een vijftiental jaar geleden, heb ik gedurende 3 maanden mijn garage niet kunnen gebruiken omdat ze vol lege dozen bleef staan). Als dat om een of andere reden niet mogelijk is kun je me contacteren om desnoods vooraf een andere regeling overeen te komen.
- De lage dozen worden per 10, de hoge dozen per 5 stuks verpakt; je kan dus enkel per 10 resp. 5 stuks bestellen.

Je kunt tot 15 september 2014 bestellen per e-mail naar rik.dillen@skynet.be; je betaalt bij levering.
De dozen zouden normaliter eind oktober beschikbaar zijn - je wordt geïnformeerd per e-mail.

Beurzen en tentoonstellingen

In deze lijst vind je de gegevens van de Belgische mineralenbeurzen en enkele beurzen in de buurlanden.
De volledige beurzenkalender tot einde 2014 vind je op www.minerant.org/Beurzen.pdf.
Hoewel deze beurzenkalender met de grootste zorg wordt samengesteld neemt de redactie van Geonieuws geen enkele verantwoordelijkheid met betrekking tot de juistheid van de gegevens.

Sint-Gillis-Waas, 7 september 2014, 9.30-17.30 h. Beurs (uitsluitend fossielen).
Gemeentepark (tenten), achter Gemeentehuis en vlakbij het "Huis van de Evolutie".
Info : ichthyosis@devidts.com, *www.paleontologie.be*

Brussel (BE), 6-7 september 2014, 10-18 h. Beurs (mineralen en fossielen)
Museum Autoworld, Jubelpark.
Info : Mevr. Leemans, Felix Delhassestraat 36, 1060 Brussel.
☎ 02 5387130, 0478 616200, *cmpb.over-blog.net* & *lithomin.blog4ever.com*
leemansroger2014@gmail.com

Heule (BE), 6-7 september 2014, 10-18 h. Beurs (mineralen en fossielen, géén juwelen)
OC De Voncke, Lagaeplein 24, 8501 Heule
Info : Jan Ocula, Stijn Streuvelslaan, 79 8501 Kortrijk-Heule
☎ 0475 743261 jan@guapoteam.be, *www.facebook.com/guapoteambelgiumvzw*

Wasquehal (FR)[bij Lille], 27-28 september 2014, 9-19 h. Beurs (mineralen, fossielen, edelstenen).
Salle "Pierre Herman", rue Victor Hugo (centrum, bij gemeentehuis)
Info : jp.zingraff@wanadoo.fr, geologie@laposte.net
www.geologie-info.com/bourse-mineraux-fossiles.php

Utrecht/de Bilt (NL), 28 september 2014, 10-17 h. Beurs (mineralen, fossielen, schelpen, edelstenen)
H.F. Witte Cultureel en vergadercentrum, Henri Dunantplein 4, De Bilt.
Info : utrechtsebeurzen@mineralennlc.nl, *www.mineralennlc.nl*

Arlon (BE), 4-5 oktober 2014, 13-19/10-18 h. Beurs (mineralen, fossielen, juwelen, edelstenen)
Salle "Le Printemps", Route de Neufchâteau 253.
Info : *www.calm-arlon.be*

Amsterdam (NL), 19 oktober 2014, 10-17 h. Beurs (mineralen, fossielen, edelstenen)
Amstelhal, Borchlandweg 6-12, NL-1099 CT Amsterdam.
Info : evenement.administratie@gea-geologie.nl
www.gea-geologie.nl/geologisch-evenement-amsterdam

MINERANT 2015

9 en 10 mei 2015

Antwerp Expo
www.minerant.org

Tijdschriften

- **AMERICAN MINERALOGIST** 99(2-3), 03.14

494-499 Strontiohurlbutite, a new mineral from Nanping #31 pegmatite, Fujian Prov., SE China
519-524 Ghiaraite: a new mineral from Vesuvius volcano, Naples (IT)
525-530 Lavinskyite, isotypic with plancheite, a new mineral from the Wessels mine, Kalahari manganese fields, South Africa

- **STEIN** 41(1), 02.14

4-13 Om gullet på Bømlo
14-16 Sveriges Kondyke: Gullvasking i Ädelfors
18-19 Harnäs - en gullgruve i Värmland, Sverige
20-21 På gulljakt dypt inne i Ädelfors gullgruve
22-29 Gull i Alaska
30-31 Jungelgull
32-36 München-messa 2013
42-43 Krystalldyrking for de tålmodige

- **NAUTILUS INFO** 38(8), 04.14

171-179 Mineralen van het Kalahari Manganese Field, Kuruman, N. Kaapprovincie, Zuid-Afrika ***[Pierre Rondelez]***

- **ELEMENTS** 10(1), 02.14

Themanummer: 'Asteriods'

- **MINERALIEN WELT** 25(2), 04.14

10-22 Tucson 2014
25-40 Mineralogische Neuigkeiten aus dem Land Salzburg 2013
41-47 Kugeln, Sterne und Rosetten
48-61 Fluoritlagerstätte Okorusu in Namibia
62-65 Rogerley mine, Weardale, England
66-81 Neufunde aus der Vulkaneifel 2013
82-95 Neufunde aus dem alten Bergbau und den Schlacken von Lavrion (2)
96-103 Beryllium-Mineralien aus dem Königshainer Granit
104-112 Neue Mineralien (Emmerichit, Engelhauptit, Ferroindialith, Laachit, Calcinaksit, Aklimait, Dzhuluit, Edgrewit, Eltyubyuit, Irinarassit, Kyuygenit, Magnesioneptunit, Megawit, Pavlovkyit, Rusinovit, Galuskinit, Aradit, Gurimit, Zadovit, Shulamitit, Fluorkyuygenit, Barioferrit, Fluormayenit, Harmunit, Nabimusait, Vapnikit, Murashkoit, Eringait, Kerimasit, Menzerit-(Y), Momoiit)
114-115 Quartzsite Arizona 2014 (agaat)
116-120 Tucson Arizona 2014 (agaat)

De MKA op bezoek in Gent

Rik Dillen

Op 23 mei werd Gent onveilig gemaakt door MKA-ers. In de voormiddag bezochten we het Museum voor de Geschiedenis van de Wetenschappen van de Universiteit Gent, en in de namiddag hadden we de gelegenheid om even de collectie radioactieve mineralen van wijlen Renaud Vochten te bekijken.

In het museum werden we bij een heerlijk kopje koffie verwelkomd door Prof. Danny Seghers. Hij gaf met een aanstekelijk enthousiasme een bijzonder interessante presentatie over het ontstaan en de realisatie van dit merkwaardige museum. De evolutie van wetenschappelijke apparatuur gaat in razendsnel tempo vooruit, en geregeld raken technieken in onbruik. In dit museum probeert men zoveel mogelijk representatieve en originele instrumenten, geschriften en studie-objecten met enge potentiële historische waarde te recupereren, te restaureren en voor het nageslacht te bewaren.

Het gaat zowel om apparatuur die door industriële laboratoria aan de kant geschoven werden als apparatuur die aan de universiteit gebruikt werden voor onderzoek of ook voor demonstratiedoeleinden. Alle (exacte) wetenschappen komen aan bod: scheikunde, fysica, biologie, geneeskunde, in de breedste zin van het woord.

Een van de blikvangers is uiteraard de verzameling microscopen die jaren geleden bij elkaar gebracht werd door Henri Van Heurck, en die gedurende tientallen jaren bewaard werd in de Antwerpse Zoo. Men bezit er zelfs een van de 10 à 20 oorspronkelijke microscopen van Antonie van Leeuwenhoek. In de tentoonstelling wordt in feite enkel een replica getoond, maar onze gids, Kristel Wauthier, was zo vriendelijk om voor de gelegenheid het échte origineel uit de brandkast te halen en te tonen.

We kregen de nodige uitleg over de werkzaamheden van Joseph Plateau (de uitvinder van de film met bewegende beelden), Leo Baekeland (de uitvinder van de allereerste kunststof, namelijk bakeliet), en August Kékulé (de grondlegger van de aromatische chemie, m.a.w. degene die voor het eerst op het idee kwam van de benzeenring). In het museum hangt zelfs het schoolbord en staat nog de originele laboratoriumtafel van August Kékulé.

Verdere blikvangers zijn een heel oude transmissie-elektronenmicroscoop, elektriseermachines voor de studie van statische elektriciteit, en allerlei laboratoriumtoestellen, nét weggelopen uit het lab van een alchemist. We vonder er zelfs een gebruiksvoorwerp dat ooit aan een van onze leden heeft toebehoord: de authentieke rekenliniaal van (architect) Jos Mornie, speciaal ontworpen voor de berekening van betonconstructies in een tijd dat van computers nog geen sprake was.
We hebben genoten van dit bezoek, en heel veel geleerd dank zij de presentatie van Danny en de gepassioneerde rondleiding door Kristel.

Linksboven: het aandachtige MKA-gezelschap.
Rechtsboven: enthousiaste presentatie door Prof. Danny Segers.
Linksonder: een originele Antonie van Leeuwenhoek microscoop.
Rechtsonder: enkele microscopen uit de collectie Henri Van Heurck.

's Middags zijn we met z'n allen een hapje gaan eten in de Lunch Garden, op een boogscheut van de gebouwen van de Krijgslaan. En dan werd de tocht verdergezet naar het INW (Instituut voor Nucleaire Wetenschappen) aan de Proeftuinstraat.

Onmiddellijk na de tweede wereldoorlog richtte Julien Verharghe in de Jozef Plateaustraat (jawel, deze straat werd genoemd naar de hogervernoemde Jozeph Plateau) een laboratorium voor kernfysica ingericht.

Retort in lood voor de bereiding van waterstoffluoride (1900).

Om veiligheidsredenen werd het laboratorium verhuisd naar de terreinen aan de Proeftuinstraat, waar in 1965 een kleine kernreactor en een lineaire deeltjesversneller in gebruik genomen werden.

Die kernreactor is ondertussen al lang ontmanteld, maar omdat de gebouwen sowieso voorzien zijn op beveiliging mbt radioactief materiaal, worden er momenteel nog steeds kleine hoeveelheden radio-actief materiaal (zoals bvb. radio-actieve bronnen en preparaten die in de geneeskunde gebruikt worden, o.a. in het nabijgelegen Akademisch Ziekenhuis) op een veilige manier opgeslagen.

Daarom heeft Renaud Vochten een aantal jaar geleden beslist om zijn collectie radio-actieve mineralen te schenken aan de Universiteit van Gent, en momenteel is ze uitgestald in een kamer in de kelders van het INW. Niet omdat de collectie als zodanig erg gevaarlijk zou zijn, maar omdat het sowieso om een 'gecontroleerde zone' gaat, kan de collectie enkel bezocht worden mits de nodige voorzorgsmaatregelen.

Na een korte inleiding werden we in groepjes van 5 personen (voorzien van een dosimeter) begeleid door mevrouw Myriam Monsieurs naar de verzameling, waar we rustig konden rondkijken, en de prachtige specimens bewonderen die Renaud in zijn lange carrière als mineralenverzamelaar bij elkaar heeft gebracht. Dit was een unieke gelegenheid, want om begrijpelijke redenen kun je er niet zomaar binnen- en buitenlopen.

Het was dus alweer een bijzonder geslaagde, interessante en leerrijke excursie! We zijn alleszins heel veel dank verschuldigd aan Prof. Danny Segers, Kristel Wauthier en Myriam Monsieurs voor hun onmisbare bijdrage tot het welslagen van deze dag.

De column van Cronstedt

's Werelds meest voorkomende mineraal ... eindelijk gevonden!

Algemeen wordt aangenomen dat kwarts en de veldspaten de meest voorkomende mineralen zijn op onze aarde, en dat is ook zo, als je “op onze aarde” letterlijk neemt. Gelukkig is onze planeet niet hol, maar gevuld met nog meer mineralen, waarvan de meeste helaas het daglicht nooit zullen zien.

Wetenschappers vermoedden reeds tientallen jaren dat het meest voorkomende mineraal in onze aarde, deel uitmaakt van de dikke lagen van de aardmantel, die zich onder de aardkorst bevindt. Studie van seismische gegevens en diverse labo-experimenten leidden tot de veronderstelling dat (Mg,Fe)SiO3, een silicaat met een perovskiet-achtige structuur dat bestand is tegen de plaatselijke hoge-druk- en temperatuuromstandigheden, het grootste deel van de onderste mantelzone uitmaakt. Onderzoekers waren er zelfs al in geslaagd om het ding in kwestie na te maken in het labo, maar een natuurlijk specimen van het mineraal werd nooit gevonden.

Gesteenten die via diverse geologische processen van zo diep uit de aarde komen, zijn uiterst zeldzaam en leverden voor dit onderzoek geen bruikbare resultaten op. En ter plekke gaan kappen in de onderste aardmantellagen, op zo'n 650 kilometer diepte, is ook niet echt haalbaar. Uiteindelijk kwamen Chi Ma (mineraloog van Caltech, California, USA) en zijn collega Oliver Tschauner (mineraloog aan de Universiteit van Las Vegas, Nevada, USA) enkele jaren geleden op het idee om eens te kijken of ze “de verdachte” niet konden vinden in buitenaardse gesteenten. Hun keuze viel op een monster van de 4,5 miljard jaar oude Tenham meteoriet.

Niet erg logisch, als je het mij vraagt, om het meest voorkomende mineraal van de aarde te gaan zoeken in een buitenaards gesteente. De wetenschappers gingen er echter van uit dat deze meteoriet hoge-energie-botsingen met asteroïden in de kosmos had doorstaan, alvorens hij in Australië in 1879 neergestort was. De mineralen in deze meteoriet hadden dus hoge-druk-omstandigheden meegemaakt die best vergelijkbaar waren met deze van de aardmantel.

In tegenstelling tot onze klassieke beitel, hamer en loep, gebruikten de vorsers een heel arsenaal aan hightech toestellen om “mineralen te verzamelen”.

Met synchrotron X-straaldiffractie-mapping werd uitgevist waar het mineraal zich zou bevinden. Daarna werden deze gebieden bekeken met een hoge resolutie scanning elektronen microscoop. De kleine kristalletjes die ze vonden, werden verder bestudeerd met microsonde en synchrotrondiffractie, om hun samenstelling en structuur te kunnen achterhalen.

Na 5 jaar onderzoek hadden de wetenschappers eindelijk voldoende gegevens over de chemische samenstelling en de kristalstructuur om het nieuwe mineraal terdege te kunnen beschrijven. Ze dienden hun artikel in bij de bevoegde commissie van het IMA en noemden het meest voorkomende mineraal van de aarde bridgmaniet, ter ere van Percy Bridgman, die in 1946 de Nobelprijs voor Fysica ontving voor zijn belangrijke bijdragen tot de hoge-druk-fysica.

Aangezien sommige wetenschappers ervan uitgaat dat bridgmaniet tot 93% van de onderste mantelzone uitmaakt, en de mantel veruit het grootste volume van de aarde voor zijn rekening neemt, gaan ze ervan uit dat bridgmaniet het meest voorkomende mineraal van de aarde is (*).

Drukkende groetjes, Axel

(*) Men kan zich natuurlijk afvragen in hoeverre men van echte mineralen (met een kristallijne structuur) kan spreken in de aardmantel, waarvan men aanneemt dat die grotendeels plastisch is.

P.S.: Van de Tenham meteoriet werd reeds in 1969 een ander nieuw mineraal beschreven; namelijk ringwoodiet, een hoge-druk-polymorf van forsteriet.

En niet te vergeten: ik ben (bijna) steeds te bereiken via axel.cronstedt@mineralogie.be !

Het begrip vorm

Paul Tambuyser

In de kristallografie heeft het begrip 'vorm' een heel andere betekenis dan in het dagelijks leven waar we ‘vorm’ gebruiken om weer te geven hoe een object er uitziet.

In de kristallografie zeggen we dat een kristalvorm, of kortweg vorm een verzameling is van fysisch gelijkaardige (zeg maar equivalente) kristalvlakken. Bij reële kristallen zijn de vlakken die tot één vorm behoren gelijkwaardig in die zin dat ze eenzelfde glans vertonen of voorzien zijn van identieke striaties of etsputjes. Ze hoeven echter niet even groot te zijn of een gelijkaardig geometrisch uiterlijk te hebben.

Dat die vlakken equivalent zijn, komt door de symmetrie die in het betrokken kristal aanwezig is (i.v.m. symmetrie zie Geonieuws 39, 6, p. 165-167). Een vorm is een verzameling kristalvlakken die door een symmetrie-element, of door een combinatie van symmetrie-elementen, vertrekkende van één vlak gevormd worden. In figuur 1 vertrekken we bijvoorbeeld van één vlak dat evenwijdig is met een zestallige as. Deze zestallige as vermenigvuldigt het vlak tot er uiteindelijk een geheel van zes vlakken ontstaat. De ontstane vorm noemen we een zeshoekig prisma.

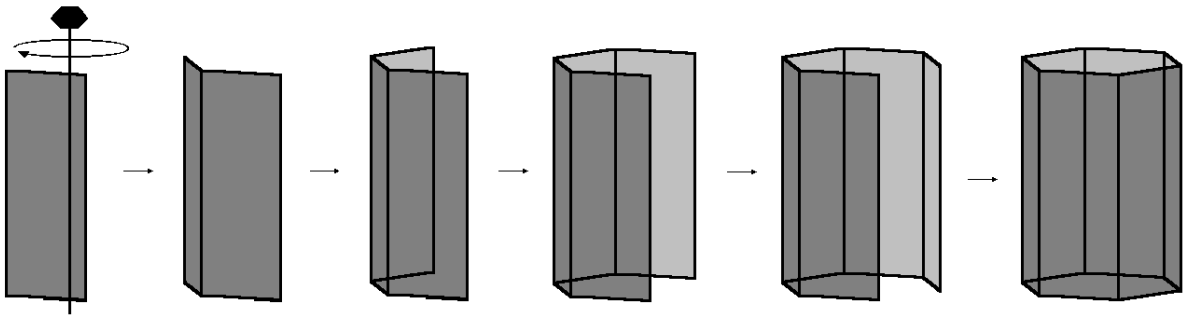


Fig. 1. Een zestallige as vermenigvuldigt een vlak evenwijdig met die as tot er uiteindelijk een geheel van zes vlakken ontstaat. De ontstane vorm noemen we een zeshoekig prisma.

Het kristal in figuur 1 is echter nog niet af. Aan de boven- en onderkant is het nog open. We zeggen dat het zeshoekig prisma een open vorm is. Een vorm is open wanneer hij de ruimte niet omvat. M.a.w. een kristal kan niet uitsluitend uit één open vorm bestaan. Om het kristal van figuur 1 ‘af te sluiten’ dient het aan de boven- en onderkant nog bedekt met een andere vorm. De eenvoudigste vorm die daarvoor in aanmerking komt is een basaalvlak, of basispinacoïd, maar het kristal kan evengoed door een hexagonale dipiramide beëindigd worden (figuur. 2).

Een gesloten vorm omsluit de ruimte wel. Bijvoorbeeld een hexagonale dipiramide (fig. 3) of een octaëder. Een kristal kan dus wel uitsluitend uit één gesloten vorm bestaan. Enkel niet-kubische vormen kunnen open vormen zijn. Alle kubische vormen (kubus, octaëder, enz.) zijn gesloten vormen.

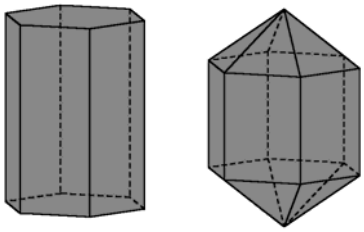


Fig. 2. Een hexagonaal prisma is een open vorm; in het linkse kristal is het prisma beëindigd door een basispinacoïd en in het kristal rechts door een hexagonale dipiramide

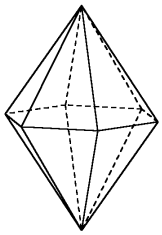


Fig. 3. Een gesloten vorm omsluit de ruimte (hier een hexagonale dipiramide)

Een vorm kan variabel of invariabel zijn. Bij een invariabele vorm (bijvoorbeeld een octaëder of een kubus) hebben de vlakken altijd dezelfde ruimtelijke ligging. Bij een variabele vorm (bijvoorbeeld de piramide) kan die ligging verschillend zijn; er zijn dus verschillende soorten piramidevlakjes aan een kristal mogelijk. In figuur 4 zijn twee verschillende hexagonale piramiden (een spitse en een stompe) afgebeeld.

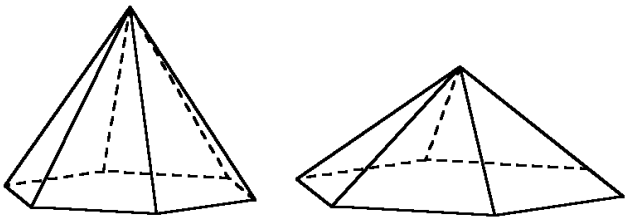


Fig. 4. Een hexagonale piramide is een variabele vorm; links een spitse, rechts een stompe piramide

Sommige vormen hebben een verschillende beëindiging zoals bij de piramide (fig. 4) die aan de ene kant een punt heeft en niet aan de andere kant. Een dergelijke vorm noemt men polair. De dipiramide (fig. 3) echter heeft twee punten die identiek zijn en bijgevolg noemt men een dergelijke vorm homopolair.

Alle mogelijke kristalvormen hebben een naam. De namen zijn afgeleid van Griekse woorden zoals hedron (vlak), gonia (hoek) en romb (ruit). Verder wordt gebruik gemaakt van de Griekse namen voor de cijfers: mono (1), di (2), tri (3), tetra (4), penta (5), hexa (6), octa (8) en dodeca (12). Daarom spreken we van dipiramide en niet van bipiramide zoals dat regelmatig verkeerdelijk gebruikt wordt (bi komt immers van het Latijn en niet van het Grieks). In totaal zijn er 47 verschillende kristalvormen.

Bij de meeste kristallen die men in de natuur aantreft zijn meerdere vormen in combinatie met elkaar aanwezig. Een typisch voorbeeld is het kwartskristal in figuur 5; het kristal in deze figuur bestaat uit 5 verschillende vormen die elk met een letter worden aangeduid. De combinatie van vormen die men in één kristal kan terugvinden noemt men de dracht (zie Geonieuws 39, 3, p. 63-65)

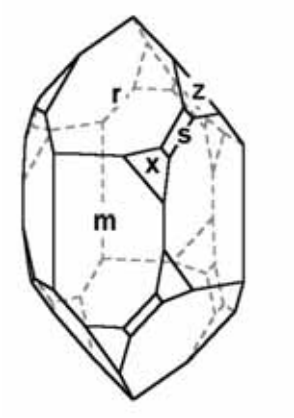


Fig. 5. kwartskristal bestaande uit 5 vormen; hexagonaal prisma (m), positieve romboëder (r), negatieve romboëder (z), trigonale dipiramide (s), trigonale trapezoëder (x)

Nu zullen bij een bepaalde dracht de verschillende vormen niet noodzakelijk even groot zijn. Sommige vormen zullen als vrij grote vlakken aan het kristal aanwezig zijn terwijl andere vormen door kleinere of zelfs minuscule vlakjes vertegenwoordigd worden. Een typische dracht bij kubische kristallen is de combinatie van de kubus met de octaëder die al in Geonieuws 39, 3, p. 63 (figuur 3) werd getoond. Afhankelijk of de kubusvlakjes, dan wel de octaëdervlakjes het uiterlijk bepalen, zal men van een kubische habitus of van een octaëdrische habitus spreken. Onder habitus verstaan we de dominante kristalvorm die het globale uiterlijk van het kristal bepaalt.

De relatieve afmetingen van diverse vormen in een kristal duiden we aan door het begrip habitus. Maar het is geen uitzondering dat de vlakken van één vorm verschillende afmetingen hebben omdat één of meerdere vlakken van een vorm zich ten gevolge van de groeiomstandigheden verschillend hebben ontwikkeld.

We illustreren dat aan de hand van een eenvoudige octaëder. In figuur 6 vertrekken we links van een ideaal ontwikkelde octaëder. Wanneer nu één of meerdere vlakjes een afwijkende afmeting hebben, dan kan het uiterlijk van het kristal zodanig veranderd zijn dat de octaëdervorm nog maar moeilijk te herkennen is. Het herkennen van de vlakken is in figuur 6 geen probleem omdat de vlakken genummerd zijn en omdat de drie octaëders op identiek dezelfde manier georiënteerd zijn. Wanneer we echter een dergelijk vervormd kristal zonder verdere aanwijzingen in handen krijgen, dan is het herkennen ervan niet altijd even vanzelfsprekend. Hoewel de relatieve afmetingen van de kristalvlakken gewijzigd zijn, is belangrijk om zich te realiseren dat de hoeken tussen de verschillende vlakken steeds constant is (zie daarover Geonieuws 39(4), p. 101-103, de wet van Stensen).

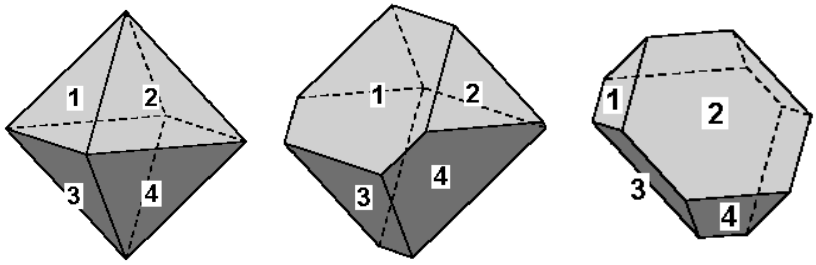


Fig. 6. Links een ideaal ontwikkelde octaëder. Bij de kristallen rechts daarvan hebben één of meerdere vlakjes een afwijkende afmeting

www.microscopen-specialist.nl

nieuw & occasions

ABRO

verkoop | advies | reparatie | onderhoud

Wij hebben een zeer ruime sortering nieuwe en gebruikte microscopen in elke prijsklasse, voor zowel de professional als voor de beginner en de zeer jonge onderzoeker. Voor vrijwel elke toepassing hebben wij de geschikte microscoop. U kunt elke microscoop bij ons in Zaandam komen bekijken en uitproberen of deze aan uw wensen voldoet. Raadpleeg onze website voor foto's, een uitgebreide omschrijving en prijzen.

openingstijden: donderdag t/m zaterdag 10:00-17:00

I: www.fotoabro.nl www.abroverrekijkers.nl

T (075) 6 700 747 **E:**info@fotoabro.nl

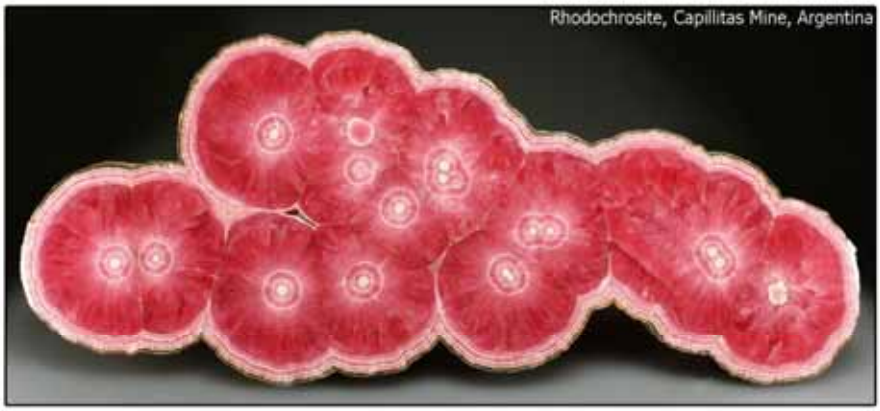
ZUIDDIJK 60 1501 CN ZAANDAM

KRISTALLE & Crystal CLASSICS
Est. 1971
FINE MINERALS LIMITED

Worldwide Leaders in Fine Minerals

Kristalle and **Crystal Classics** are the only truly international fine mineral company worldwide, working together in partnership for over ten years. We collectively have over 60 years combined experience in the business of fine minerals and have a client base of thousands worldwide. We are known to always have the finest and rarest specimens available, and cater to all levels of collecting.

If you wish to build a serious mineral collection or have fine single specimens or a collection for sale, please contact us first!


Rhodochrosite, Capillitas Mine, Argentina

Kristalle was founded in 1971 by Wayne and Dona Leicht and gained a worldwide reputation for the finest quality Californian gold specimens and worldwide minerals. Kristalle's office and Natural History Gallery are located in Laguna Beach, California, USA just south of Los Angeles, offering many beautiful mineral specimens and Natural History items for sale. The gallery has thousands of specimens on display to interest the beginner to the advanced collector. **Crystal Classics** is one of the best known sources for fine and rare mineral specimens worldwide, and was formed by Ian Bruce in the early 1990s. Crystal Classics' offices are based in Somerset in Southern England (approximately 3 hours drive southwest of London). We have a large showroom with a comprehensive selection of minerals on display, and a state of the art mineral preparation (trimming and cleaning) laboratory. Our selection of fine minerals is the largest in Europe.

In a partnership of over 10 years, Kristalle and Crystal Classics have combined a customer base of thousands across the world. We are pleased to supply the world's top private collectors and Natural History Museums with the best specimens that come to the market. Ian and Wayne travel the world to bring the best of new finds from working mines and also the finest classic minerals from old collections. With bases in both Europe and the USA we are able to 'cover the world' and are happy to travel anywhere to visit you, whether to bring specimens for you to see, or view your collection.

Wayne and Dona Leicht, Ian Bruce

Kristalle ~ Wayne and Dona Leicht
875 North Coast Highway, Laguna Beach, CA, 92651-1415, USA
Tel: +1.949.494.7695 ~ Email: info@kristalle.com

Crystal Classics Fine Minerals Limited ~ Ian Bruce
No. 1 The Old Coach Yard, East Coker, Somerset, England, BA22 9HY
Tel: + 44 1935 862 673 ~ Email: info@crystalclassics.co.uk

www.kristalle.com
www.crystalclassics.co.uk

Sainte-Marie-aux-Mines 2014 een succesreeks wordt vervolgd

Raymond Dedeyne

Een goede liefhebber moet iets voor zijn hobby over hebben. Op woensdag 25 juni is het hier dan ook “rise and shine” geblazen in het holst van de nacht – om 02.30 om precies te zijn – teneinde toch maar om 09.00 op de opening van de beurs present te zijn. Op dit ontiegelijk uur heeft de radionieuwslezer nog niet veel te melden: enkel dat het originele met potlood geschreven manuscript van Bob Dylan’s “Like a Rolling Stone” voor anderhalf miljoen Euro geveild werd. Ik bedenk dat het origineel van dit SMAM-beursverslag dergelijke toppen wel niet zal scheren. Onderweg tanken in Capellen en een snel ontbijt in de buurt van Nancy. Uiteindelijk kan ik mij om 09.00 stipt als een van de eerste beursbezoekers aanmelden. Het weersvooruitzicht is schitterend voor een periode van tenminste drie dagen.

Het allereerste wat je als bezoeker aan een mineralenbeurs van dit formaat doet is een snelle verkenningsronde afwerken. Aankopen stel je hierbij best nog uit want wat je op het eerste zicht nog als zeldzaam en/of hoogst prijswaardig voorkomt kan binnen enkele uren massaal en tegen nog véél betere voorwaarden elders op de beurs aanwezig blijken te zijn. Wie zijn ongeduld hier niet weet te bedwingen kan dat de volgende dagen zuur opbreken.

Een eerste conclusie hierbij is dat de hoeveelheid materiaal die wordt aangeboden om te trommelen, rollen, slijpen, tumblen,... die van de afgelopen jaren nog overtreft – iets wat je nochtans nauwelijks voor mogelijk hield. Even opvallend is het ontbreken van significante nieuwe vondsten. Het aangebodene geeft je een constant déjà-vu gevoel – met de nieuwe azuriet uit Milpillas, Mexico als nagenoeg enige uitzondering. Die werd helaas recent dan weer door de marketing machine van Mineralogical Record zo regelrecht de hemel ingeschreven (“the best quality ever - better than Tsumeb”) en via duistere Amerikaanse manipulatieve technieken zo zeldzaam gehouden (de betrokken rotsholte zou na het oogsten van de gewenste hoeveelheid zijn opgespoten met beton) dat de prijs onverantwoord hoog ligt. Voor een onbeduidende scherf betaal je vlot een paar honderd Euro terwijl een goede thumbnail algauw een gat van een paar duizend Euro in je begroting slaat. Zelfs China – gedurende recente jaren een niet-aflatende bron van mineralogische nieuwigheden – heeft het laten afweten met mogelijks één uitzondering voor een blauwe maar doorgaans nogal onduidelijk gekristalliseerde fluoriet uit Huanggang, Binnen Mongolië.

Even vraag ik mij dan ook af waarmee ik hier dan onder dergelijke omstandigheden de voorziene tijd (drie volle dagen!) moet vullen maar als ik dan uiteindelijk toch maar mijn gedetailleerde rondgang aanvat blijkt algauw dat dat geen probleem zal opleveren!. Er mag dan inderdaad wel amper iets schokkends nieuw zijn aangevoerd - die leemte wordt ruimschoots ingevuld door "herintroducties" van materiaal dat al diverse jaren van het toneel was verdwenen – nu dikwijls aan prijzen ver beneden wat toentertijd gangbaar was. En ook het aanbod aan klassiekers uit oude verzamelingen is om van te likkebaarden. We laten het dus allemaal maar niet aan ons hart komen: "faute de grives, on mange des merles"!

Uit vorige beursverslagen zal al wel duidelijk zijn dat Chinese mineralen mijn bijzondere belangstelling wegdragen en ook ditmaal kan ik mijn hartje ophalen. Guanggang/Binnen Mongolië specimens deden hier enkele jaar geleden hun eerste schuchtere (en dure!) intro maar sindsdien is dat alleen maar crescendo gegaan. Elke Chinese verdeler met ook maar een beetje reputatie kan nu een vrij behoorlijke selectie aanbieden. Kwarts in verschillende speciaalvormen (prasem-, artisjok-, scepterkwarts), magnetiet, fluoriet en arsenopyriet zijn wijdverbreid. Scheeliet, löllingiet en ilvaiet daarentegen blijven relatief zeldzaam maar zijn nu wel beschikbaar in grotere exemplaren dan voorheen (laatstgenoemde zelfs in goedgevormde "korenschoven" tot meer dan 10 cm breedte). Helviet blijft dan weer extreem zeldzaam (en duur).

Uit Kaiwu, Guizhou (voorheen bekend van zijn aantrekkelijke sideriet/chalcopyriet/tetrahedriet combinaties) duikt nu een nieuwe siderietvorm op: grote bronskleurige kristallen die als visschubben dakpansgewijs over elkaar liggen en daarbij royaal bestrooid zijn met witte zadeldolomiet.

Het zeldzame plumbogummiet maakt een heroptreden met nieuwe vondsten uit de Doaping mijn in Guangxi: de blauwe overkorstingen contrasteren goed met de gele kleur van het onderliggende pyromorfiet. Het desbetreffende aanbod van Chinese handelaars is hierbij echter vrij ontgoochelend: kleine stukjes van slechte kwaliteit tegen hoge vraagprijzen – naar verluidt zouden de betere specimens binnen de Chinese grenzen zijn gehouden. Ik geef er de voorkeur aan mijn specimen te kopen bij de Tsjechische Karp (zie verder): die biedt (ook herontdekte) oude stock aan van goede kwaliteit tegen een vrij redelijke prijs.

Spectaculaire calcietkristallen van Xikuangshan, Hunan, China. Kristallen tot zeker 20 cm, specimens tot 1 X 1 m(eter) en een paar honderd kilo zwaar !

Ik noteer onder de Chinese handelaars dit jaar nogal wat nieuwlichters die uitmunten door hun onkunde ter zake en die blijkbaar exclusief communiceren via rekenmachines. Eén exemplaar probeert zelfs goede kwaliteit molybdeniet aan de man te brengen als.....wulfeniet. Als ik het waag hem daar opmerkzaam op te maken kijkt hij mij aan alsof hij het in Peking hoort donderen en twee dagen nadien blijven de labels nog altijd onveranderd.

Waar mogelijk hou ik het zelf wat Chinese specimens betreft het liefste bij mijn twee hofleveranciers: Yuwen Li (ook bekend van Minerant) en Shicheng Minerals. Ze zijn betrouwbaar, spreken met kennis van zaken en bieden doorgaans de betere kwaliteit aan – hun prijzen liggen wel significant hoger dan die van de concurrentie maar als trouwe klant kun je altijd op een fikse discount rekenen. De betere Chinese verdelers hebben ook diverse klassieke specimens in aanbieding, tegen prijzen die een fractie bedragen van wat daarvoor bij de introductie werd verlangd. Ik maak van de gelegenheid gebruik om mij dan uiteindelijk toch dat al jarenlang uitgestelde royaal specimen pyromorfiet uit Daoping, Guangxi aan te schaffen. Bovendien kennen velen vanaf de vrijdagmiddag al – net als vorig jaar overigens - een discount van 50% toe: blijkbaar is de verkoop niet goed en op die manier proberen ze toch nog hun verkoopsvolume iets op te krikken via specimens waarvan ze weten dat ze die op zaterdag en zondag toch niet meer aan de doorsnee toeristbeursbezoeker kunnen kwijtraken. Je zou haast wensen dat ze nog veel slechte beurzen mogen meemaken, ware het niet dat dergelijke kortzichtige visie uiteindelijk wel eens zou kunnen leiden dat ze er helemaal de brui aan geven – en daarmee ben je als verzamelaar uiteraard ook weer niet gediend. Ook uit India is weinig nieuws te melden. Uiteraard verwacht je hier geen splinternagelnieuwe mineraalsoorten maar ze zijn toch altijd wel goed voor enkele ongewone combinaties binnen hun standaard mineralengamma. Dit jaar blijft dat echter beperkt tot een kleine oogst “marshy”apophyllietkristallen die tijdens het boren naar een waterbron ergens in Chalisgaon aan het licht zijn gekomen: stevige, geblokte opake kristallen die door ingesloten chloriet een vreemde groenbruine kleur vertonen.

Doorgaans vind ik bij het Indisch aanbod ook altijd wel enkele vreemdsoortige creaties van het one-off type. Dit jaar worden dat een ongewoon langgerekt geel calcietkristal - 1,5 op 1,5 op 12 (!) cm - op blauwgrijze chalcedoonmatrix uit Ahmednagar en een groot wit, doorzichtig calcietkristal uit Jalgaon dat gevangen zit in een web van lange witgrijze chalcedoontentakels waarvan er enkele zich schijnbaar dwars door het calcietkristal een weg hebben gebaand (uiteraard heeft het kristal zich later op en rond de chalcedoon gevormd).

Ook uit Marokko is er nauwelijks nieuws. Naast de tonnen steenslag (een betere kwalificatie kan ik hierbij helaas niet bedenken) wordt de toon hier nog steeds aangegeven door de blauwe barieten uit de omgeving van Nador. Ze zijn verre van goedkoop maar Hicham Haouati (ons bekend als de betere leverancier van Marokkaanse specimens op diverse vaderlandse beurzen) bezweert mij dat ze ook al in de mijn heel duur worden aangerekend. Verder blijft de prijs van goede vanadiniet uit Mibladen zich in vrije val bewegen – een duidelijk geval van marktverzadiging: ik schaf mij bij het Spaanse Tesoros Naturales een kwalitatief goed (maar weliswaar eenmalig) specimen aan van 10 op 8 cm dat is samengesteld uit individuele kristallen tussen de anderhalve en twee centimeter voor net iets minder dan honderd Euro: enkele jaren geleden hield je dit nog voor absoluut onmogelijk.

→
De alomtegenwoordige pyrietkristallen van Navajún.

Het meest opvallende Spaanse aanbod is dat van de klassieke Navajún pyrietkubussen die op de beurs zowat alomtegenwoordig lijken. De "producent" zelf (Pedro Ansorena Conde van Piritas de Navajún) houdt er twee afzonderlijke, ruime en prestigieuze standen op na die zich exclusief toeleggen op ...jawel....pyrietkubussen in (bijna) alle denkbare afmetingen. Grotere specimens zijn echter niet bepaald goedkoop, maar de complexe clusters met hun soms uiterst summiere contactpunten zijn dan ook indrukwekkend. Als ik Pedro vraag hoe die worden uitgeprepareerd geeft hij wel ruiterlijk toe dat daarbij voor de gevoeligste contacten af en toe wat kleef-en plakwerk aan te pas komt – maar dan enkel met behulp van een daarvoor heel speciaal ontwikkelde lijm (uit mijn ooghoeken zie ik de bus Loctite nog duidelijk op tafel staan!). Pedro bevestigt ook dat in een zeer beperkt areaal van de Navajún-groeve pentagondodecaëdrische kristallen worden gevonden – iets wat mij eerder door iemand met kennis ter zake werd toevertrouwd. Deze laatste zijn echter minder glanzend en meer oxidatiegevoelig dan de kubussen (klopt: het specimen op matrix uit mijn verzameling vertoont lichte roestvlekjes) – reden waarom dit deel van de productie niet wordt gecommercialiseerd.

Ambas Aguas ligt in de buurt van Navajún en is dan weer (vooral) bekend omwille van zijn pentagondodecaëdrische pyrietkristallen. Ook zij zijn hier vertegenwoordigd, zij het met een bescheidener stand waar je je voor weinig geld tot vijf cm grote goedgevormde kristallen kunt aanschaffen – een gepaste aanwinst voor de verzameling in dit eigenste Jaar van de Kristallografie.
Geoda – eveneens met Spaanse roots – biedt uitstekende bijna glasheldere dolomietromboëders aan uit Eugui. Ook hier gaat het om een oudere oogst want over de laatste jaren is hier haast niets beduidends meer gevonden.
Elite Fine Minerals specialiseert zich dan weer in bariet uit de regio Murcia en in Spaanse fluoriet. Ervaring heeft mij geleerd dat je hier snel moet zijn want vooral hun betere barietspecimens zijn doorgaans al tegen de woensdagmiddag uitverkocht. Het is wel enigszins bevreemdend dat ze vanaf de eerste beursdag al 50 % discount geven op alles – totdat een insider mij toevertrouwt dat ze vooraf hun prijzen eenvoudigweg verdubbeld hebben. Dit is een vrij efficiënte truc om discountbeluste klanten te pareren: als je als verdeler zelf van meet af aan dergelijke royale (zij het fictieve) reducties toekent dan zijn er maar weinigen die nog het lef opbrengen om hierop verder af de dingen. Deze praktijk is in SMAM geen alleenstaand geval – ze wordt bvb al jaren toegepast door Luiz Menesez die standaard 50 % korting geeft aan professionals (en natuurlijk zijn al zijn klanten dat!).

Normaliter is ook Tomasz Praszkier met zijn Spirifer goed voor enkele opmerkelijke nieuwigheden maar hij heeft het dit jaar danig laten afweten. Blijkbaar gaat momenteel al zijn energie naar zijn trouwfeest dat de volgende week plaatsvindt en bijgevolg heeft hij zijn doorgaans ruime tent ingeruild voor twee magere wandvitrines in het prestigieuze Théatre – wat zo te zien ook zijn gevolgen heeft gehad voor zijn prijzen! Ik had gehoopt mij hier een van zijn amethist "zandloperkristallen" uit Bou Oudi, Marokko aan te schaffen maar de keuze blijkt beperkt tot welgeteld drie specimens van zo'n twee centimeter elk – stukprijs 200 Euro. Naderhand vertelt mij iemand dat het hier wel om slijpkwaliteit gaat, maar daar heb ik geen boodschap aan – 't zal voor een volgende maal wezen.

→

Mineralen vervoeren met een omgebouwde kinderwagen. Misschien niet zo blits, maar wel bijzonder comfortabel !

Gilles Emringer van Multiaxes heeft gewoontegetrouw ook dit jaar wel weer wat verrassingen in petto. Ditmaal zijn het wulfenietkristallen uit M'Fouati, Congo-Brazza. Die zijn echter zo klein uitgevallen dat ik ze maar liever voor de micromounters onder ons laat. Mij interesseert vooral een lot oudere creedietspecimens uit de Mina Navidad, Durango, Mexico – je weet wel, die grote oranje stekelbollen die al van verre alle aandacht naar zich toetrekken. Ik heb in mijn verzameling al wel een goed specimen samengesteld uit kleinere bollen van dit materiaal maar ik ben al enkele jaren op zoek naar mijn persoonlijke "superegel". En daar staat hij dan plots totaal onverwacht voor mij: een bijna perfecte bolvormige cluster van zo'n 12 cm diameter, feloranje, ongeschonden, een regelrechte floater met twee nauwelijks zichtbare aanhechtingspunten... Mijn droomspecimen is helaas niet geprijsd en ik vrees het ergste – maar Gilles is in een (extreem) goede bui en hij geeft mij een prijs waar ik onmogelijk nee tegen kan zeggen. Het specimen in kwestie staat nu mooi te wezen op een ereplaatsje in een van mijn vitrines.

Fluoriet op kwarts van Dal'negorsk, Kavalerovo Mining District, Primorskiy Kray, Rusland.

Voor Braziliaanse mineralen moet je bij Luiz Menesez zijn. Luiz is nog steeds aan het recupereren van een ernstig gezondheidsprobleem en dus neemt zijn broer Carlos de honneurs waar. Ook hier geen schokkende nieuwigheden maar wel een goed gemengd aanbod van eerdere vondsten: schitterende hematietrozen uit Ouro Preto; zowel letterlijk als figuurlijk absoluut puntgave stermuscoviet uit zowel de Pitora als de Rodinha mijnen en goede kristallen hydroxylherderiet uit Lavra do Jaime én uit Matinha. Uit een lot rutielkwarts van Novo Horizonte kies ik mij na lang wikken en wegen een exemplaar waarvan én de kwartskristallen én de rutielnaalden van nagenoeg onberispelijke kwaliteit zijn (gewoonlijk is het of...of).

Ik spring ook altijd even binnen bij het Tsjechische Karp. Hun aanbod aan hedendaagse specimens is er doorgaans een van een gunstige prijs/kwaliteit verhouding en bovendien ruimen ze op gezette tijden hun oude stocks op aan heel goede prijzen. In een flat met Dalnegorsk specimens vind ik nog een schitterend sfalerietexemplaar dat opgebouwd is uit grote en nagenoeg perfecte tetraëders (sfaleriet heeft eerder de neiging om complexe samengestelde kristallen te vormen). Verder ontdek ik nog een specimen mushistoniet op cassiteriet uit het Chinese Xuebaoding, Sichuan waarbij de gebruikelijke kesteriet ontbreekt vanwege volledig omgezet naar mushistoniet. Geen echte schoonheid, maar wel een must voor een Chinaverzameling die pretendeert redelijk representatief te zijn.

Import & Export Pasión zijn hier pas voor de tweede maal, terug met een goed aanbod aan mineralen uit Peru. Het meest opvallend zijn grote, goed gevormde kuboctaëdrische galenietkristallen uit de Palomomijn, massieve epidootkristallen uit Coayllo en schitterende ferroaxiniet uit Flor del Perú – alles aan redelijke prijzen.

Eveneens voor zijn tweede deelname hier is Tamang Rakche van Himalayan Healing Quartz, een vriendelijke jonge kerel die enkel parttime in mineralen handelt - zijn hoofdbezigheid is als protestants zendeling zieltjes winnen in zijn geboorteland Nepal vanuit zijn basis in Parijs (!). Het healing predicaat in zijn firmanaam kun je maar best snel vergeten: zijn hoofdaanbod bestaat uit aantrekkelijke lange, spitse kwartskristallen bedekt met groenig chloriet uit de omgeving van Mount Ganesh in de Himalaya ten noordwesten van Kathmandu. De betrokken mijn of groeve wordt door zijn eigenste familie uitgebaat. Verleden jaar schafte ik mij al een complexe kwartsgroep aan (bij mij thuis beter bekend als “het vogelnest”), maar daar zou ik graag nog een flink uit de kluiten gewassen enkelvoudig kwartskristal aan toe voegen. Die dingen zijn echter niet goedkoop en komen je algauw op enkele honderden Euro’s te staan. Het doet mij dan ook pijn aan het hart wanneer ik twee Vlaamse verzamelaars voor zo’n overigens uitstekend kristal vlot het gevraagde (te) hoge bedrag zie neertellen, zonder ook maar de minste moeite te doen om daar iets van af te dingen – terwijl je hier zonder echt moeite te doen vlot tussen de 20 a 30% discount kunt bedingen. Tamang knipoogt even naar mij en ik voel mij echt niet geroepen om tussenbeide te komen: ze moesten maar mijn beursverslagen over de vorige jaren hebben gelezen. Tussen haakjes: ik krijg uiteindelijk wél vlot 30% op mijn “superkwartsnaald”.

Een Poolse outfit met de naam KAMYK biedt mooie groepen aan met grote paarsblauwe fluorietkubussen uit een van de Griekse Lavrionmijnen – alles recente oogst en de gelijkenis met Spaanse specimens is treffend. Ik vraag de gelukkige vinder of mineralen zoeken in oude Griekse mijnen niet gevaarlijk is en bovendien ook nog verboden: zijn laconieke antwoorden luiden respectievelijk “ja” en “nee – vooropgesteld dat je de juiste mensen kent”.

William Péraud biedt hetzelfde materiaal aan dat hij verleden jaar aan de man bracht als overwegend sabugaliet met wat autuniet uit de Mine Margnac in de Franse Périgord – alleen heet dat dit jaar overwegend autuniet met wat sabugaliet te zijn. De (dubieuze) bal ging aan het rollen toen later in 2013 eenzelfde lot op Amerikaanse beurzen opdook alwaar sterk aan de aanwezigheid van sabugaliet werd getwijfeld. William blijft ondertussen vasthouden aan zijn originele determinatie: je zou het verschil kunnen uitmaken via de kleur (groenachtig geel voor sabugaliet en – jawel! – geelachtig groen voor autuniet) en via de kristalvorm (tetragonaal voor autuniet en pseudotetragonaal voor sabugaliet!). Ik krijg de indruk dat hier een rookgordijn van jewelste wordt opgetrokken

en dat uiteindelijk alleen XRD uitsluitsel kan geven (wat ik dan ook van plan ben – wordt vervolgd!).

Sinds de mijnen er gesloten zijn was het mineralenaanbod uit Roemenië niet veel soeps maar daar begint nu blijkbaar toch enige kentering in te komen – ik noteer o.a. een uitstekend specimen tetrahedriet (spijtig genoeg te laat want het wordt voor mijn neus verkocht). De verkoper weet mij te vertellen dat vooral rond Herja en Baia Sprie op bescheiden schaal aan artisanale specimen mining worden gedaan. Uiteraard moet je je daarbij niet al te veel voorstellen: een gewezen mijnwerker laat zich aan een touw door enkele collega's in een oude mijnschacht zakken en hoopt daar beneden enkele goede specimens te vinden en daarmee ook nog eens terug in goede gezondheid naar boven gehaald te worden.

Uiteraard hoef je in SMAM je aandacht niet te bepreken tot de grotere dealers. Er zijn ook tal van kleinere goden – velen daarvan zelf goede verzamelaars – die bijtijds heel interessant materiaal aanbieden, en dat dikwijls aan zachte prijzen.

Eentje daarvan heeft een oud lot typische zandcalcieten bij uit de Carrière du Puiselet in Fontainebleau bij Parijs, zelf nog geoogst in 1977. Voor 4 Euro het stuk koop je jezelf zo'n witgeel aggregaat van dooreengevlochten kleine rhomboëdertjes – sommige daarvan echte floaters, net egeltjes. Ook terug van weggeweest en uitermate goedkoop zijn de bizarre aaneenschakelingen van bolvormige witte zandcalcieten uit Miskolc, Hongarije. Vreemd genoeg worden die nergens in MinDat vermeld, maar ze werden wel uitvoerig beschreven in Lapis 11/2012. Nodeloos te zeggen dat dergelijke aantrekkelijke en goedkope specimens sterk in trek zijn bij doorverkopers die ze in hele flats opkopen: tegen donderdagmorgen waren de Miskolc-groepjes allemaal verdwenen en van de Puiselet-stukjes schoot enkel nog wat rommel over – snel reageren is dus ook hier de boodschap.

Andere handelaars zijn dan weer gespecialiseerd in het aan de man brengen van specimens uit oude collecties. Dit jaar helpt Norbert Stötzel van Kristalle Unterm Krönchen mij aan een schitterende antieke vivianiet uit Kertch, in de Krim,Oekraïne (of Rusland – al naar gelang je politieke voorkeur) en aan een groot dubbelbeëindigd, uitzonderlijk glashelder gipskristal uit Zimmersrode, Hessen dat er uit ziet alsof het zo uit een kristallografieleerboek is weggelopen. Robert Zechner van Top Minerals International is dan weer goed voor enkele interessante Roemeense pseudomorfosen uit lang vervlogen tijden. Dit zijn zelf verwoede verzamelaars, altijd klaar voor een praatje en het is ongelooflijk wat je daarbij kunt opsteken.

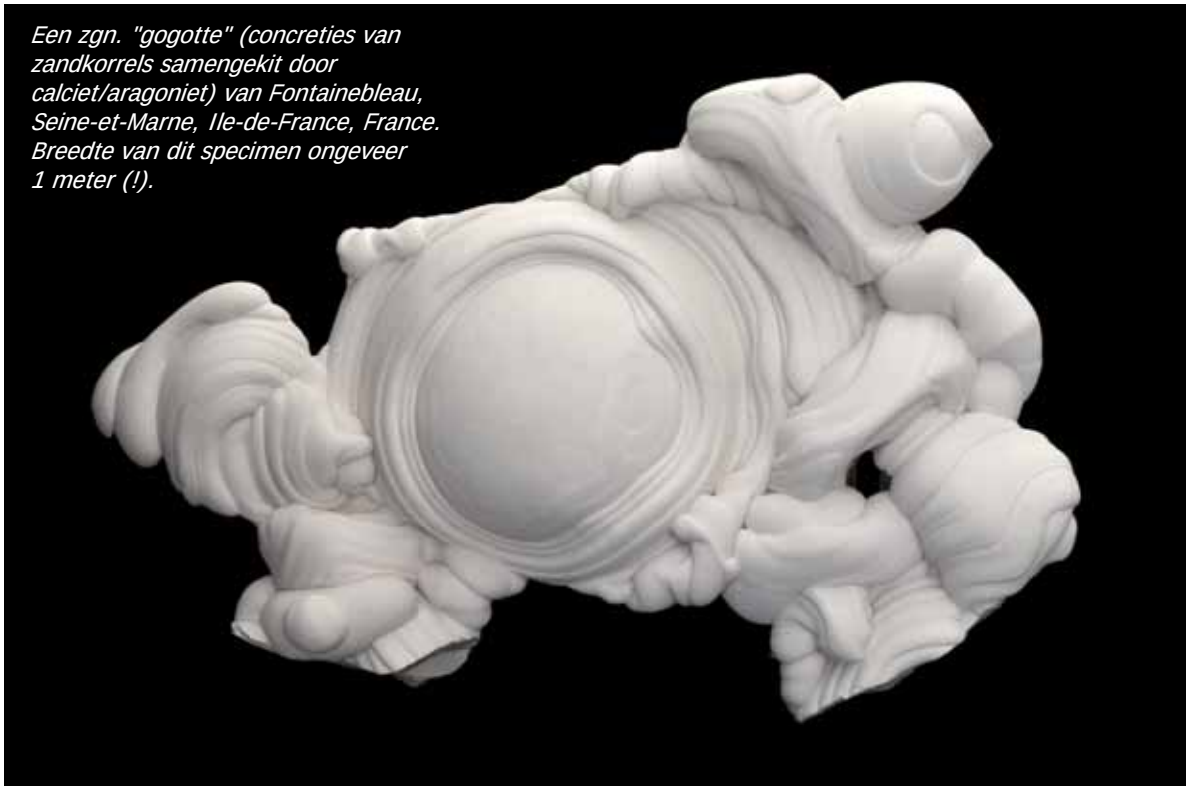
En ook systematici kunnen hier volop aan hun trekken komen! Nu reken ik mijzelf wel niet onmiddellijk tot hun rangen en bijgevolg is mijn informatie hieromtrent dus strikt genomen uit tweede hand – maar een welbekend systematicus met jarenlange ervaring en een persoonlijke collectie om u tegen te zeggen weet mij te vertellen dat hij op deze SMAM-beurs zo'n honderdtal (!) voor hem nieuwe mineralen aan zijn verzameling heeft toegevoegd. Die kon hij op de kop tikken bij diverse gereputeerde en bonafide verdelers van dat spul tegen prijzen van enkele Euro tot pakweg 50 Euro het stuk. Zo hoort u het ook eens van iemand anders!

Kwartskristallen van Diamantina, Jequitinhonha vallei, Minas Gerais, Brazilië.

Liefhebbers van literatuur worden dit jaar evenmin verwaarloosd. Drie nieuwe titels “Mines de Plomb en Haute-Loire” van Christian Vialaron, “Minéraux de Brétagne” van Louis Chauris en “ Cap Garonne”van de Association Francaise de Microminéralogie lijken mij misschien iets te specialistisch voor de verzamelende Vlaamse goegemeente. “Minerals of Mexico” daarentegen – een vertaling van het originele Spaanse werk van Luis Haghenbeck – is dan weer van meer algemeen belang: hierover hoop ik de lezer binnenkort met een recensie te verblijden/vervelen (schrap zelf maar wat niet van toepassing is). De heruitgave van het volumineuze “Namibia” van uitgeverij Bode liep dan weer vertraging op maar de uitgever verzekert mij dat het werk voor einde dit jaar beschikbaar zal zijn en dat het hier gaat om een grondige herziening die ook voor bezitters van de originele uitgave de moeite van het aanschaffen waard zal zijn.

Wie het eerder op kijken dan op kopen heeft begrepen kan in Sainte-Marie zijn ogen de kost geven op diverse tentoonstellingen. De belangrijkste daarvan – de Exposition Prestige - gaat over wereldwijde kopermineralen en kon evenals verleden jaar rekenen op de steun van diverse gerenommeerde Franse en internationale verzamelingen. Vooral de Franse specimens – met Chessy-les-Mines als vaandeldrager - zijn ronduit adembenemend. De Katangese kopergordel daarentegen kreeg een enigszins stiefmoederlijke behandeling en had volgens mij beter verdiend. Een andere expositie, in het Parc Jules Simon, gaat over gogottes – bizarre natuurlijke zandsteensculpturen uit de regio Fontainebleau. In la Piscine – het prestigieuze gemeentelijke zwemdok dat voor het eerst zijn deuren opent voor de beurs - stelt Slovenië zijn mineralen voor maar dat lijkt meer op een toeristisch pamflet dan op iets anders: duidelijk een gemiste kans.

En dat is nog lang niet alles. Er zijn nog tal van lezingen, een geleid bezoek aan de Gabe Gottes (een historische mijn waar zilver en later arseen werden gewonnen), demonstraties allerhande, optredens van een brassband (wat had je anders verwacht met koper als centraal beursthema?) en in het Parc Jules Simon werd zowaar een compleet kinderdorp neergepoot. Daar kunnen de jongsten zelf actief naar goud zoeken, schelpen bewerken, silex polijsten, de prehistorische werpspeer hanteren (uiteraard onder begeleiding!), een skelet reconstrueren en wat nog al meer. Die activiteiten en de beurs zelf worden op donderdag en vrijdag druk bezocht in klasverband door de lokale schoolgaande jeugd: als daar later geen goede verzamelaars uit voortkomen dan weet ik het ook niet meer.



Een zgn. "gogotte" (concreties van zandkorrels samengekit door calciet/aragoniet) van Fontainebleau, Seine-et-Marne, Ile-de-France, France. Breedte van dit specimen ongeveer 1 meter (!).

Wie zei er dat de jeugd geen belangstelling meer heeft voor mineralogie en aanverwante wetenschappen ? Workshop silex bewerken (links), en stormloop voor de microscopen (rechts).

Ook de praktische beursorganisatie is weer zo goed als vlekkeloos. Het beursareaal is weer gestegen door de ingebruikname van la Piscine, het gevoelig uitbreiden van de faciliteiten in het Parc Jules Simon (dat – in tegenstelling met verleden jaar – dit jaar afdoende werd bewegwijzerd) en links en rechts werden waar ook maar enigszins mogelijk nog enkele in het verleden over het hoofd geziene vierkante meters ruimte geclaimd.

Bezoekers worden aan alle in- en uitgangen elektronisch gescand, naar verluidt om misbruiken uit het verleden tegen te gaan. Nagenoeg alle faciliteiten zijn bemand door vrijwilligers uit Sainte-Marie zelf die duidelijk fier zijn op "hun" organisatie en er een punt van maken om zowel bezoekers als standhouders efficiënt en vriendelijk te helpen waar ook maar enigszins mogelijk.

Uiteraard moet een mens te midden al dat mineralengeweld ook nog ten gepaste tijde kunnen eten en slapen. Noem mij culinair gerust veeleisend – maar hier kom ik toch niet aan mijn trekken, noch in de Vogezen in het algemeen noch in Sainte-Marie in het bijzonder. Wat ze bij Giovanni "pizza" noemen is aan het randje van het eetbare. De tafeltjes buiten op de stoeprand (binnen is het broeiend heet) hellen zo vervaarlijk scheef naar de straatkant toe dat ze zelfs met een heel pak bierviltjes nog niet bij benadering waterpas te krijgen zijn. De gevolgen liggen voor de hand: je kunt je cola van 25 cl onmogelijk in een 33 cl glas in één keer kwijt en je bord wil constant op stap naar lager gelegen oorden. De tweede dag ga ik mijn heil zoeken in een pas geopende fastfood met de naam Malo (bij nader inzien zou malloot gepaster zijn): de frieten zijn er redelijk maar de fishburger is een keihard gefrituurd omhulsel dat binnenin grotendeels leeg is – op enkele vezels na die allesbehalve naar vis smaken (omhullingspseudomorfose van frituurdeeg na kabeljauw?). Ik snap echt niet wat de Duitsers er verschillende keren toe aangezet heeft dit gebied te willen inlijven – het zal toch zeker niet om zijn culinaire verdiensten geweest zijn.

Overnachten doe ik gewoontegetrouw in hotel Au Tilleul in Labaroche. Zoef de Haas zwaait er nog altijd de plak en laat langs deze weg alle MKA'ers groeten die er ooit overnacht hebben (iets meer dan de helft van het ledenaantal?). Ze ziet er nog altijd net hetzelfde uit als jaren geleden en van haar outfit kan hetzelfde worden gezegd. De ultrageheime toegangscode op de buitendeur van het bijgebouw waar ik ingekwartierd word (19540 om precies te zijn) is ook al jaren dezelfde en werd – om mensen met een falend geheugen van dienst te zijn – op een briefje naast diezelfde deur en op nog talloze andere plaatsen prominent opgehangen. Op woensdag strijkt er in het hotel een vlucht hoogbejaarden neer en dat laat zich voelen aan de wachttijden aan trap en lift. Alle toegangscodespiekbriefjes ten spijt wordt tegen 's avonds de buitendeur gewoonweg op een kier gehouden door middel van een grote kei. Ik weet het: het hoort niet de draak te steken met bejaarden – maar eerlang behoor ik zelf ook tot die categorie en dan zal een of andere verslagschrijvende onverlaat mij evenmin sparen.

Labaroche, zaterdag 28 juni, acht uur ‘s morgens. Na drie ongemeen drukke beursdagen onder een stralende zon vat ik de terugreis aan in een plenzende regen: dit wordt “après moi le déluge” in de meest letterlijke zin. Het is weer eens heel, heel goed geweest - niet in het minst omdat ik al die tijd ook nog eens verschoond ben gebleven van alle rodeduivelgezwets in welke vorm dan ook – waarvoor mijn eeuwige dank.

Alle foto's bij dit artikel
© Rik Dillen

Op zaterdagmorgen mocht je minstens een half uur aanschuiven voor een ticket !