geonieuws

maandblad van de
mineralogische kring antwerpen v.z.w.
39(4), april 2014

In dit nummer :

- Mineralen met een Nederlandse herkomst
- J.F. Vaes, een onterecht onbekende Nederlander
- De wet van Stensen
- Cronstedt: MIM - Salim Eddé
- Boekrecensie: "Nevada - jackpot!"

Mineralogische Kring Antwerpen vzw

Oprichtingsdatum: 11 mei 1963 **Statuten**: nr. 9925, B.S. 17 11 77
Zetel: Boterlaarbaan 225, B-2100 Deurne **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.
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.
Betalingen
België: bankrekening 789-5809102-81
Buitenland: IBAN: BE36 7895 8091 0281 - BIC: GKCCBEBB
Al deze rekeningen staan op naam van M.K.A. v.z.w., Marialei 43, B-2900 Schoten.

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, Jan Blockxlaan 16, 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
Kwartskristallen afkomstig uit Minas Gerais, Brazilië. Specimen 15 X 18 cm.
Foto © Didier Descouens.

MKA-kalender

Vrijdag 11 april 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... en als voordracht vanavond: een dubbelslag !

20.15 h "De Sitio do Castelo Mine (Folgosinho groeve) in Portugal"
Etienne Mans

Naar jaarlijkse gewoonte gaan enkele leden van MKA in het voorjaar enkele weekjes op mineralenjacht naar Portugal. De laatste week van april 2010 hebben Eddy Vervloet en ik het genoegen gehad hen de tweede week te vervoegen om in Folgosinho en enkele andere plaatsen in de omgeving mineralen te zoeken. Deze vindplaats begint meer en meer bekendheid te krijgen voor haar mooie fosfaatmineralen, en is nog vrij toegankelijk. De presentatie zal een mix zijn van enerzijds praktische-, toeristische- en mineralen informatie en anderzijds foto's van de voornaamste mineralen die er gevonden worden.

"Mineralen determineren met een spectrometer"
Axel Emmermann

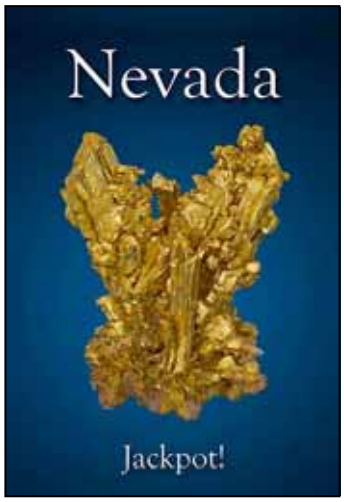
Kun je met een spectrometer ook mineralen determineren? Axel Emmermann heeft het al een aantal keren gedaan voor enkele leden en legt vanavond uit hoe dat in zijn werk gaat en wat de beperkingen zijn. Hij laat ook op een eenvoudige wijze zien hoe je een spectrum kunt ontleden.

Zaterdag 12 april 2014

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

Practicum edelstenen determineren
Bart Heymans

In de aanloop naar Minerant, waar onze werkgroep een informatiestand heeft, houden we vandaag nog even "generale repetitie". Dat wil zeggen dat we weer oefenen in het determineren van onbekende stenen. Breng dus een steen mee die lastig te determineren is en waar je collega's eens flink mee aan de slag zullen moeten gaan.



Boekrecensie
Nevada - Jackpot !

Raymond Dedeyne

Uitgegeven door Lithographie Ltd, Denver, Colorado in 2013.
Deel 18 in de Engelstalige reeks extraLapis, diverse auteurs, ISBN 978-0-9836323-4-4, pp 128, 210 x 295 mm, 670 gram, softcover, 32 € (Lapis D) of 36 US$ (Mineralogical Record USA) (beide prijzen excl P&P).

Over de afgelopen jaren heeft extraLapis (E) de lovenswaardige gewoonte aangenomen zijn afleveringen een titel met dubbele bodem mee te geven en die traditie hebben ze ook nu verder gezet. De naam Nevada roept bij velen in eerste instantie beelden op van Las Vegas met zijn onvermijdelijke casino's en bijbehorende jackpots waar het geld langs alle kanten uitrolt. Iets minder bekend echter is het feit dat Nevada ook op mineralogisch gebied een echte jackpot is - denk maar aan de talrijke goed voorziene goud- en zilvermijnen uit zowel het verleden als het heden.

Maar laten we eerst even zien wat de extraLapis (E) pot ditmaal schaft. Het eerste wat opvalt bij deze nieuwe uitgave - en wel zodra je ze hebt opengeslagen - is een tegen de binnenflap gekleefde plastieken map met daarin een gekleurde 40 x 50 cm vouwkaart van Nevada. Daarop zijn niet alleen de namen en de grenzen van de counties aangeduid maar ook nog eens de belangrijkste mijnen en andere mineralenvindplaatsen. Aan de achterkant van de kaart worden die nog eens alfabetisch opgelijst (er zijn er meer dan 200) met de county waartoe ze behoren, hun index op het kaartje en hun geografische coördinaten. Dat is uitermate handig want tijdens het lezen kun je zonder veel moeite nagaan waar die of die aangehaalde locatie zich nu weer ergens bevindt: al bij al een hoogst lovenswaardig initiatief waarvan ik hoop dat het ook door andere uitgevers zo snel mogelijk wordt overgenomen.

Het werk opent met de geschiedenis van de roemruchte Comstock Lode (12 pp), de legendarische ertsader genaamd naar haar (vermeende - hij loog!) ontdekker, de opschepper/goudzoeker Henri Comstock. Vooral tussen 1859 en 1882 werden hier fabelachtige hoeveelheden goud en zilver gedolven onder soms verre van veilige omstandigheden: een onstabiele ondergrond, in combinatie met onverwachts opduikende heetwaterbronnen en vooral hebberige en schietgrage collega-gouddelvers eisten hun tol. Dit is niet zozeer een verhaal over de Comstock mineralen (die zijn er nauwelijks) dan wel een relaas over financiële machinaties allerhande zoals die toen door mijneigenaars en bankiers werden opgezet. Zo bestond de uitbater van de Savage Mine het ooit om zijn voltallige ploeg kompels gedurende 24 uren ondergronds op te sluiten zodat hij ongehinderd en zonder tegenspraak het (valse!) gerucht kon verspreiden dat in zijn mijn een echte bonanza was gevonden - wat de waarde van zijn aandeel nagenoeg op slag meer dan vertienvoudigde. Voor wie mocht denken dat banken en beurzen heden ten dage onbetrouwbaar zijn: you ain't seen nothing yet!

Vervolgens wordt over 6 pp de geologie van Nevada uit de doeken gedaan. Dit is een van de meest complexe ter wereld die dan ook voor ongehoord rijke afzettingen zorgde, goed voor 18% van alle bekende mineralen en 42 eerstbeschrijvingen.
Dan wordt het Olinghouse mijndistrict ten westen van Reno besproken (4pp), vooral bekend om zijn aantrekkelijke goudspecimens.

Volgende aan beurt zijn de zilvermijnen in Lincoln County (4 pp), het zuidoosten van de staat. In zijn glorietijd rond 1870 kon het stadje Pioche hier ooit bogen op 72 saloons, 32 hoerenkasten en de reputatie een van de gevaarlijkste plaatsen in het Westen te zijn. Uit zijn annalen leren we dat pas de zevenenzeventigste ten grave gedragene er stierf aan een natuurlijke oorzaak - de vorige zesenzeventig overleden allemaal aan de gevolgen van schotwonden (meestal dodelijke infecties: de meeste gouddelvers waren beroerde schutters en hun vuurwapens bovendien hopeloos inaccuraat).

Ook White Pine County in het oosten van Nevada was ooit beroemd voor zijn zilvermijnen (6 pp), maar later werden daar ook nog belangrijke en mineralenrijke koperafzettingen ontdekt. Ik herinner mij zo'n tiental jaren terug nog een korte passage door het centrum van Ely waar de hoofdstraat was afgezet met grote blokken chrysocolla.

Pas na 38 pagina's komt het eerste hoofdstuk dat niet over goud of zilver gaat maar wel over Garnet Hill, 15 km noordwest van Ely (4 pp) - een vindplaats waar almandien in een rhyoliet matrix voorkomt en die tevens toegankelijk is voor het publiek (na alle voorgaande meen ik hieruit te kunnen afleiden dat de autochtonen hier iets minder schietgraag zijn dan elders in Nevada?).
Nevada telt ook nogal wat vindplaatsen van stibniet: Mindat telt er op zijn eentje al meer dan 250 en enkele daarvan worden hier beschreven (8 pp). Op de volgende 10pp worden - speciaal ten behoeve van lapidair geïnteresseerden - de belangrijkste voorkomens van opaal en turkoois besproken.

Maar dan wordt het toch stilaan weer tijd voor nog een verhaal over edelmetaal - met name de Round Mountain Mine in Nye County (8 pp). Hier werd goud op beperkte schaal ontgonnen sinds 1906 maar pas in 1992 werden er spectaculair rijke aders gevonden waarin regelmatig ook goed gekristalliseerde specimens voorkwamen. Die werden op gezette tijden door het mijnbeheer tegen de gangbare marktprijs voor goud verkocht aan hun werknemers vanwaar ze dan uiteindelijk hun weg vonden naar mineralenverzamelingen. Foto's van dergelijke (peperdure!) pronkstukken tref je heden ten dage regelmatig aan in de betere mineralenmagazines.

Majuba Hill (8 pp) is economisch gezien een eerder middelmatige koper- en tinmijn in Pershing County die vooral rond de twee wereldoorlogen actief was. Met zijn meer dan honderd (vooral koper-) mineralen blijkt het echter ook een natte droom voor micromounters te zijn: die zouden hier met zijn allen meer grond hebben verzet dan dat tijdens de jaren van actieve commerciële uitbating het geval was. Ook nu zijn de pittige details niet van de lucht: toen in de negentiger jaren het nieuws zich verspreidde dat de bewaker van de stilgelegde en afgesloten mijn de dood vond tijdens een vechtpartij in een bar in Winnemucca (jawel, we zijn nog steeds in Nevada) ontstond hier in geen tijd een ware stormloop van micromounters !

Hallelujah Junction bij Pederson Mountain (8 pp) aan de westgrens met California is bekend voor zijn kwarts: je vindt er - op roze kwarts na - zowat alle kleurvarianten en dan nog vaak als scepters. Dan komt de Zapot pegmatiet in Mineral County aan beurt (8 pp), vooral bekend om zijn rookkwarts, microclien - variëteit amazoniet en topaas. De naam Zapot verwijst overigens niet naar een of andere exotische indianenstam maar staat eenvoudigweg voor "topaz" achterstevoren gespeld: tot zover alle romantiek - je staat gewoon versteld van zoveel inventiviteit.

Onder de titel "Nevada - America's other golden state" (pp 10) wordt per county een overzicht gegeven van de voor verzamelaars belangrijkste goudvindplaatsen in die staat. De titel "Golden State" komt officieel nog altijd de staat California toe en vind zijn oorsprong grotendeels in de periode van de goldrush. Ondertussen is daar de goudwinning nagenoeg stilgevallen en is Nevada de eerste goudproducent binnen de USA geworden met een historische productie die binnenkort meer dan het dubbele zal zijn dan die van California.

De Meikle Mine in het noordoosten (6 pp) is naast goud (u had toch niets anders verwacht?) ook bekend voor zijn goudgele bariet. Deze bijdrage geeft tevens een goede appreciatie van de moei-

lijkheden bij het "specimen mining" (naar bariet) in een nog actieve moderne (goud)mijn.
In de "Nevada Mineral Gallery" (10 pp) volgt nog een rijk geïllustreerd overzicht van enkele typische mineraal/vindplaats combinaties die tot hier toe nog niet aan bod waren gekomen.

Als laatste (ditmaal helaas ondermaatse) bijdrage volgt "Wandering the Silver State" (4 pp), van de hand van Gloria Staebler, nota bene een van de extraLapis (E) uitgevers: een volgens mij mineralogisch/toeristisch pamflet voor Nevada alhoewel ik daar na drie lezingen nog altijd niet zeker van ben. Waarmee nog maar eens bewezen is dat schoenmakers, respectievelijk uitgevers er beter aan doen bij hun leest, respectievelijk uitgeverij te blijven: voor mij had dit niet gehoeven.
Er wordt afgesloten met twee pagina's literatuurreferenties.

De Engelstalige extraLapis edities zijn ooit gestart als een integrale vertaling van hun Duitstalige tegenhangers maar kwalitatief hebben ze die ondertussen ver achter zich gelaten. Elke nieuwe uitgave staat weer garant voor een verzorgde, leerrijke en boeiende minimonografie over een mineralogisch onderwerp waarover anders nauwelijks goede (gepopulariseerde) literatuur beschikbaar is. Met "Nevada - Jackpot!" wordt die traditie onverminderd voortgezet. Alle mineralen van Nevada binnen een bestek van 128 pagina's behandelen is onmogelijk: historisch wordt het aantal mijnen en prospecties er op meer dan 100 000 geschat. Dit werk is er echter wel in geslaagd een representatief overzicht te bieden. Dat daarbij goud en zilver prominent op de voorgrond treden is nagenoeg onvermijdelijk: die maken nu eenmaal het mineralogisch paspoort van de staat uit. De bijdragen zijn (op één uitschuiver na - zie hoger) telkens relevant, deskundig gebracht en goed begrijpelijk geschreven: de beproefde cocktail van abstracte geologische en mineralogische concepten met sappige verhalen en anekdotes van verzamelaars gaat er telkens weer vlot in. ExtraLapis (E) is dan ook een van de weinige mineralogische uitgaven die van de eerste tot de laatste bladzijde uitstekend leesbaar zijn. Fotowerk en lay-out zijn traditiegetrouw effenaf onberispelijk - mij is momenteel geen uitgeverij bekend die dergelijk eindresultaat overtreft.

Toegegeven: mineralen uit Nevada zijn hier te lande minder bekend en bijgevolg niet erg vlot verkrijgbaar - met uitzondering misschien voor Round Mountain goudspecimens die dan weer zo afgrijselijk duur zijn dat je ze enkel in kapitaalsintensieve verzamelingen aantreft. Voor de verzamelaar die zich bij het aanschaffen van literatuur uitsluitend laat leiden door eigen nauwe verzamelinteresses is dit werk waarschijnlijk dan ook iets minder geschikt. Maar voor alle anderen met een bredere interesse kan ik het zonder enige reserve ten zeerste aanbevelen.

MINERANT 2014

10 en 11 mei 2014

Antwerp Expo
www.minerant.org

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

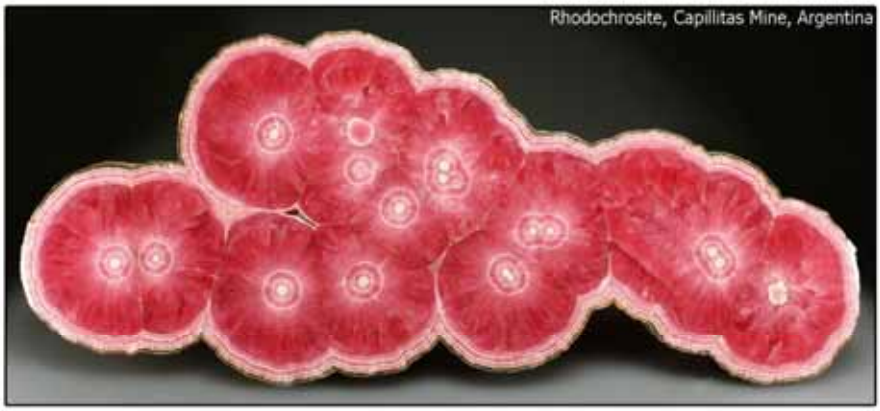
ZUIDDIJK 60 1501 CN ZAANDAM

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

Tijdschriften

- **MINERALIEN WELT** 24(4), 08.13

10-12 Mineralogische Kring Antwerpen : 50 Jahre jung ! ***[MKA !]***
14-15 Neufunde Filigraner Calcit- und Zeolithstufen aus Indien
16-27 Eigenfunde von edlen topasen vom Grossmannsberg bei Eibenstock
28-51 Die Grube Storch & Schöneberg in Gosenbach
52-69 Weltklasse Borate aus dem Anhydrit-Steinbruch Kohnstein, Südharzrand
70-85 Mineralien aus der Umhebung des Pfitscher Jochs in Südtirol (III)
86-93 Neue Mineralien (Calciodelrioit, Gunterit, Hughesit, Rakovanit, Nashit, Schindlerit, Wernerbaurit, Akaogiit, Kleberit, Lahnsteinit, Matulait, Wakefieldit-(Nd), Whiteit-(CaMnMn)
94 Achat-Neufunde vom Rancho Agua Nueva, Chihuahua; Mexico
95-96 Pseudomorphosen von Achat nach Baryt aus Utah, USA

- **GEA** 46(2), 06.13

42-43 Le Géoscope : een geologisch openluchtmuseum langs de Franse snelweg (Lozére, Centraal Massief)
44-45 Eifelmineralen uit de sodalietgroep nader bekeken
46-48 De ijzerertsvoorkomens bij Kiruna en Gällivare (Zweeds Lapland)
49-53 Mineralen van steenkoolmijnen en terrils ***[Erik Vercammen]***
54-57 De Tucson-Show 2013
58-59 Rhenium in molybdeniet

- **DER AUFSCHLUSS** 64(4-5), 10.13

200-207 Bad Ems und das Emser Bergbaumuseum
208-237 Das RSheinische Schiefergebirge
238-249 Freiberg - das "Mineralogische Gedächtnis" Deutschlands
268-281 Die Mineralien des Amphibolit-Steinbruchs Muglhof/Ödental bei Weiden
282-293 Minerale in Hohlräumen von Terebrateln des Süddeutschen Jura
294-313 Die Erzminerale des Siegerland-Wied-Distriktes

- **LE REGNE MINERAL** HS 18, 2012

Themanummer : "Mines et minéraux du Huelgoat & de Poullaouen (Finistère, Bretagne, FR)

- **MINERALIENFREUND** 51(3), 08.13

2-7 Sonderschau im Mineralien-Museum Seedorf
8-14 Entdeckungen auf Schritt und Tritt
25-28 Rundwanderung ums Sidelhorn

- **AMERICAN MINERAL.** 98(7), 08.13

1310-1314 Terrywallaceite, a new mineral from Mina Herminia, Julcani mining district, Huancavelica, Peru
1315-1321 Bairdite, a new mineral with thick HCP layers from Otto Mountain, near Baker, California
1322-1329 Lesdernaite, a new mineral species from Luserna Valley, Piedmont, Italy
1368-1371 Dmisteinbergite in the Allende meteorite : a new member of refractory silicates formed in the solar nebula

- **GEOLOGICA BELGICA** 16(1-2), 06.13

66-75 Mineralogical characterization of cassiterite concentrates from quartz vein and pegmatite mineralization of the Karongwe-Ankole and Kibara belts, Central Africa
76-83 Rare earth element and yttrium characteristics of carbonates with the sediment-hosted luiswishi and Kamoto Cu-Co deposits, Katanga, Congo
91-104 Sediment-hosted Cu-Co ore deposit at Kambove West in the central part of the Katanga copperbelt
105-117 Characterisation of ractionated pegmatites culminating in the Nb-Ta-Sn pegmatites of the Gatumba area (western Rwanda)

- **EXTRALAPIS** # 44, 06.13

Themanummer : Kristalle aus dem Kanton Uri, Schweiz

- **J. FLUOR. MIN. SOC.** 33, 08.13

5-17 Fluorescence spectroscopy of minerals/ 1 - using a spectrometer
19- Geology, mining and fluorescent minerals at the Omya White Know quarry, San Bernardino Mts., Southern California
26-35 Fluorescent sphalerite and wurtzite from the Carrara area of Tuscany, Italy

- **AMER. MINERALOGIST** 98(8-9), 09.13

1442-1448 Oxy-dravite, a new mineral species of the tourmaline supergroup
1617-1623 Eckhardite, a new mineral with HCP stair-step layers from Otto Mountain near Baker, California

- **NAUTILUS INFO** 38(1), 09.13

13-28 Bergkristal Himalaya, India
29-30 Fotografie in de mineralogie en paleontologie
- **AGAB MINIBUL** 46(7), 09.13

153-167 D'Alburnus Maior à Rosia Montana
168-175 La météorite NWA 7325 : provient-elle de la planète Mercure ?

- **GEODE** 38(4), 10.13

- **AGAB MINIBUL** 46(8), 10.13

181-193 Calendriers et mesure du temps
194-203 Et Sainte-Marie-aux-Mines ?

- **FACETTEN** 46(5), 10.13

10-22 Determineren van mineralen en gesteenten - deel 2 : de opbouw van mineralen

- **STEIN** 40(3), 09.13

4-12 Noen funn av mineraler i Norge 2012-2013
14-15 Gmelinitt-Ca fra Blomøy, Øygarden
16-19 Saltgruven Wieliczka ved Krakow
24-28 Sommertur til Island - for annen gang !
29-31 Oppdagelsen av nye grunnstoffer fra norske mineraler
36-43 Trip Report från Namibia turen 2012
44-46 Aragonitt fra Tuften, Tvedalen

- **NAUTILUS INFO** 38(1), 09.13

13-28 Bergkristal himalaya, India

29-30 Fotografie in de mineralogie en paleontologie

- **MINERALIEN WELT** 24(5), 10.13

7-8 Meteoritenfall bei Tscheljabinsk
16-32 Mineralien aus der Umgebung des Pfitscher Jochs in Südtirol (III), deel 2
33 Neue Mineralien (Raberit)
34-45 Schöne Sphalerite & Pyrite vom Steinbruch Schretzmair im Bergischen Land
46-55 Prächtiger Neufund schöner Calcite von der Elmwood -Mine, Tennessee
56-60 Ullmannit und Gersdorffit von Ramsbeck
61-63 Sammler-Portrait : Helmut Buhle
64-82 Die Grube Christiane - Fundort für Eisenerz und schöne Mineralien
83-88 Die Regenbogen-Kugelfluorite von Usakos, Namibia
89-96 Zur Analyse der dunklen Bänderung von Onyx-Achaten aus Mali in Verbindung mit Genesevorstellungen

- **ROCKS AND MINERALS** 88(5), 10.13

404-416 History and mineralogy of the St. Louis Mine, Houghton Co., Michigan
420-433 Giant crystals of ilmenites and Baveno-twinned microclines from Girardville, Québec, Canada
442-446 Buergerite from Mexquitic, San Luis Potosi, Mexico
448-460 The Maryland mine, Maryland's last underground gold mine
462-473 The year in micromounting (2012)
476-478 The Jacksons crossroads enigma, Wikes Co., Georgia

- **NAUTILUS INFO** 38(2), 10.13

54-60 De pyriet- en loodmijnen van Heurs-Somme-Leuze (deel 1)

- **LE REGNE MINERAL** # 113, 10.13

5-22 Les minéraux uranifères des monts d'Ambazac, haute-Vienne (FR)
23-30 La spessartine du Puy Bézin, Saint-Yrieix-le-Déjalat, Corrèze (FR)
31-34 Prospections dans la vallée du Cens, Orvault, Loire-Atlantique
35-38 Millau 2013
39-42 Chamonix 2013
43-44 Géofestival du Beaufortain, Savoie
45-47 Fiche : Lerz, Courtal des Ribes/Col Dret, Le Port, Ariège, FR

- **HONA** 48(3), 10.13

14-17 Habitus en "tracht" van kristallen ***[Erik Vercammen]***

- **CAHIER MICROMONTEURS** # 121, 10.13

Themanummer 122 pp.: Cerro Minado, Huércal-Overa (Almeria)

- **UV WAVES** 43(4), 08.13

3-5 The Sterling Hill mining museum Super Dig 2013
5-6 Fluorescent mineral display at James Madison University in Harrisonburg, VA

- **GEA** 46(3), 09.13

68-71 De Eridanosdelta: een begraven wereld tot leven gewekt
72-76 Geopark de Hondsrug, het eerste geopark in Nederland
77-82 Vesuvianiet : het mineraal uit de vulkaan ***[Erik Vercammen]***
82-83 Een tsunami van nieuwe mineralen
84-88 Klimaatonderzoek rond Antarctica
88-90 De oorsprong van goud
91 Schreibersiet mogelijk aan basis van aards leven

- **SPIRIFER** 37(6), 10.13

- **MINERALIEN WELT** 24(6), 12.13

25-35 Denver show 2013
37-69 Mineralien-Museen in den USA (Smithsonian, Washington D.C.; Harvard Univ Cambridge, MA; Colorado School of MInes, Golden; NM Tech-Univ Socorro)
70-81 Topas von der Thomas Range (Utah, USA)
82-89 Bergkristalle von Loiwein, Niederösterreich
90-97 Neufund grüner Apophyllite aus Rahuri, Maha-

rashtra, India
98-117 die Mineralien des Granits von Predazzo, Provinz Trient, Italien
118-129 Mineralienfunde aus dem Braunkohletagebau Amsdorf bei Halle a.d. Saale
130-133 Tsumebit von Gross Otavi, Namibia
134-140 Neue Mineralien - Tsumeb (arsenohopeit, Betpakdalit-CaMg, Davidlloydit, Erikapohlit, Ianbruceit, galloplumbogummit, heteroit, vladkrivovicheviot, Carlfrancisit, Yangit, Horomanit, Samaniit, Magnesiohögbomit-2N4S, Minohlit, Miyahisait, Rhabdophan-(Y), Shimazakiit, Tanohatait).
141-144 Neue Funde von Axinit-(Fe) und Epidot nahe Sayan in Zentral-Peru

- **GEODE** 38(5) 12.13

12-13 Cerussiet
14-15 De groei van diamant

- **ELEMENTS** 9(4), 08.13

Themanummer : continental crust at mantle depths

- **LAPIS** 38(9), 09.13

6-7 Auf Meteoritenjagd in Chelyabinsk
8 Tektit
9-11 Cornetit
12-19 Calcite aus dem Hartsteinwerk Brilon, Sauerland
20-29 Prächtige Pyrit-kristalle aus Rio Marina, Elba
30-35 Digitale Makrofotografie von Mineralien (Teil 2)
36-37 Smaragdgrüne Fluoritkristalle aus dem Steinbruch Juchem
38-39 Bergkristalle aus dem Allgäu
40 Achate aus Queensland, Australien
41 Stellerit aus dem Val Onsernone, Schweiz
42-44 Mineralien und Kristalle optimal aufgestellt
45-48 Neue Mineralien (Bastnäsit-(Nd); Carlfrancisit; Krasnoit; Leydetit; Minohlith; Nashit; Nioboholtit; Titanoholtit; Szklaryit; Whiteit-(CaMnMn); Fersilicit = Naquit; Ferdisilicit = Linzhiit)

- **MINERALOGICAL RECORD** 44(5), 10.13

485-504 Minerals of the Kaokoveld District, Kunene Region, Namibia
509-534 The best zincite crystals from Franklin, New Jersey
539-550 Collector profile : Eugene Meieran, Dean of Gem Crystals
559-565 Changsha show 2013
565-574 Sainte-Marie-aux-Mines 2013

- **LAPIS** 38(11), 11.13

7 Pietersit
8-11 Pargasit
12-16 Aquamarin und Anatas von Pfitsch, Südtirol
17-19 Sammlungen aufbewahren und präsentieren
20-25 Russisches Gold aus dem Baikalgebirge
26-31 Die Grube Leimbach, Ahrtal
32-35 Historische Mineralienetiketten : Die Saubmann-Sammlung
36-39 Achate vom Leistberg bei Oberthal, Saarland
40-43 Neue Mineralien (Agait; Bairdit; Fuettererit, Chromiopargasit, Erikapoohlit, Lavinskyit; Lusernait-(Y); Piemontit-(Pb); Phabdophan-(Y); Tazzoliit)

- **ELEMENTS** 9(5), 10.13

Themanummer : Nitrogen and its chemical cycling

- **DER AUFSCHLUSS** 64(6), 12.13

Themanummer : agaat.
320-335 Südafrikanische Achate
336-343 Achate aus den Sedimenten des Oberrheingrabens
344-355 Der Mineralienverein Freisen
356-361 Ifrish Ishabar - neue Achatfundstelle in Marokko
362-371 Die Uruguayachate
372-384 Die Quarzkeratophyrkugeln von Wingeshausen

- **AMERICAN MINERALOGIST** 98(10), 10.13

693-1696 Carlfrancisite, a new arseno-silicate mineral from the Kombat mine, Otavi Valley, Namibia.
1886-1892 Darrellhenryite, a new mineral from the tourmaline group
1893-1898 Nizamoffite, the Mn analogue of hopeite from the Palermo #1 pegmatite, North Groton, New Hampshire.
1899-1905 Mcalpineite from the Gambatesa mine, Italy, and redefinition of the species.
1906-1913 Rossiantonite, a new mineral from Chimanta massif, Venezuela

- **GRONDBOOR EN HAMER** 67(4-5), 12.13

Themanummer : water in de geologie
112-117 Oorsprong en verdeling van water op aarde
118-123 Water in endogene processen
124-129 Oceanen in beweging, een geologische terugblik
130-137 Water en leven
138-143 IJs in de geologische tijd
144-149 IJskappen in heden, verleden en toekomst
150-161 Sporen vanb gletsjers, landijs en permafrost
162-167 Wandelende duinen oonder water
168-177 Watervoerende pakketten en slecht doorlatende lagen
178-182 Hotspots in Hupsel en hot moments in Brabant

- **LE CAILLOUTEUX** # 273, 11.13

1-3 Les septarias

De column van Cronstedt

MIM - Salim Eddé

Wanneer en waar ik er voor het eerst iets over gelezen heb, herinner ik me niet meer, maar ik weet nog wel dat er ook op e-min aardig over gecommuniceerd werd. Toen was het MIM heet nieuws, omdat de officiële opening net achter de rug was. Al wie erbij was, was er blijkbaar danig van onder de indruk, zodat ook op internet al snel heel wat info ter vergaren viel over dit nieuw mineralogisch fenomeen. Het prachtige artikel van Wendel Wilson in de *The Mineralogical Record* (2014) herinnerde me onlangs, dat ik er nog steeds geen column aan gewijd had. Daar moest dringend iets aan gebeuren!

12 Oktober 2013: in Beiroet (Libanon) wordt mineralogische geschiedenis geschreven. Op die dag toont Salim Eddé voor het eerst zijn privéverzameling aan het grote publiek, met de inauguratie van een nagelnieuw museum: het MIM.

Wie een hekel heeft aan afkortingen, kunnen we geruststellen: **MIM** is geen acroniem voor ***M**ijlpaal **I**n de **M**ineralogie* of ***M**usée **I**nternationale de **M**inéralogie* of zo. Neen, het is gewoon de 24ste letter van het Arabische alfabet, en equivalent aan onze letter "m". Vermits de woorden mineralen, museum en mijnen alle drie met een "m" beginnen, en het korte woordje "MIM" bij iedereen goed in de mond ligt, koos Salim Eddé voor deze benaming. Ter info: het officiële logo van het museum gebruikt enkel kleine letters: "mim museum", maar na het zien van al de mineralogische schatten die het herbergt, zijn volgens mij enkel hoofdletters op hun plaats!

Voor velen is (was) **Salim Eddé**, medestichter van het softwarebedrijf Murex en bezieler van dit museum, een grote onbekende. Salim studeerde o.a. scheikunde in Parijs, en het is zijn fascinatie voor de manier waarop de chemische elementen door de natuur worden gecombineerd tot prachtige kunstwerken, die hem ertoe heeft aangezet om zich in mineralen te verdiepen. De verzamelkoorts heeft hij blijkbaar van zijn vader, die o.a. Oosterse tapijten en oude muntstukken verzamelde.

In tegenstelling tot wat je zou vermoeden, begon Salim Eddé pas in 1997 met de aanleg van zijn mineralenverzameling. De idee om die onder te brengen in een museum, zodanig dat zoveel mogelijk mensen er mee van kunnen genieten, werd getriggerd door een ontnuchterende opmerking van zijn grootmoeder in 2003: "*Mijn kleinzoon, niemand heeft ooit iets meegenomen naar het hiernamaals!*".

In mijn column kan ik je helaas geen afbeeldingen van het museum of haar prachtige specimens tonen, maar die vind je wel op het web of in de literatuur (zie onder). Na het bekijken van al het fotomateriaal weet ik het zeker: dat museum wil ik zien! Dus heb ik het MIM alvast toegevoegd aan mijn lijstje van "niet te missen mineralogische reisbestemmingen".

"Mim - Salim - Eddé": als je het hardop leest, klinkt het als een exotische toverspreuk, en ik ben alvast betoverd! Wanneer doet de MKA eens een **citytrip** naar Beiroet? Met z'n allen met de auto(bus) naar daar? Al schept dat mogelijks wel een probleempje, volgens Google Maps: "De route tussen Antwerpen, België en Beiroet, Libanon kan niet worden berekend.". Dan toch maar beter met het vliegtuig?

Mim(iek)volle groetjes!
Axel

Meer info en foto's in/op:

- Wilson, W., 2014. The Opening of the Mim Mineral Museum in Beirut, Lebanon. The Mineralogical Record, Vol. 45(1), p.61-83.
- http://artandculturetoday.wordpress.com/art/museums/a-new-museum-like-no-other-may-be-changing-everything-in-beirut-2/
- http://www.mindat.org/article.php/1807/The+MIM+Museum+opening,+Lebanon
- http://nhminsci.blogspot.com/2013/10/opening-of-mim-museum-in-beirut-lebanon.html

P.S. Ik ben (bijna) steeds te bereiken via axel.cronstedt@mineralogie.be !

De wet van Stensen

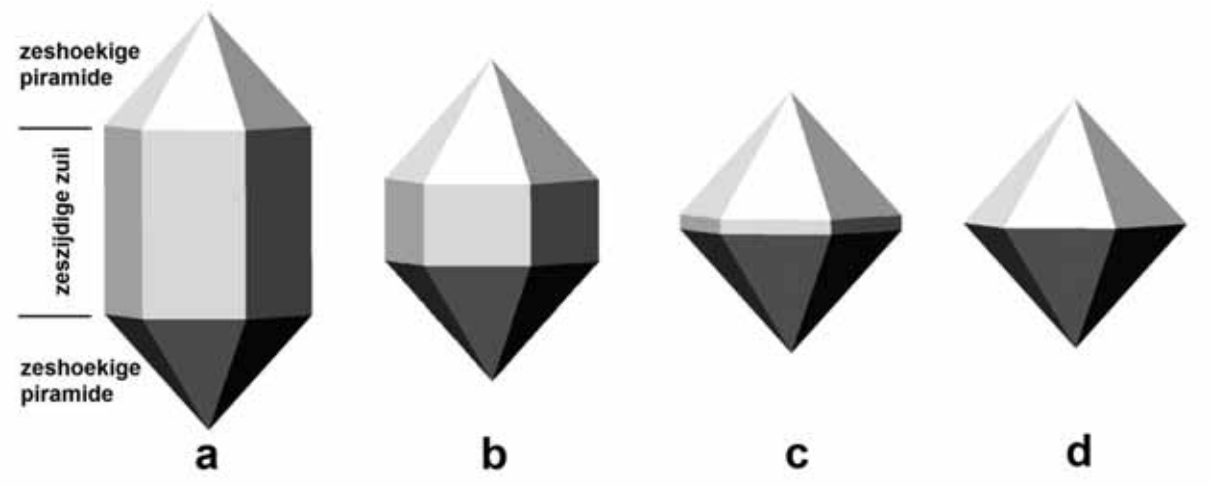
Paul Tambuyser

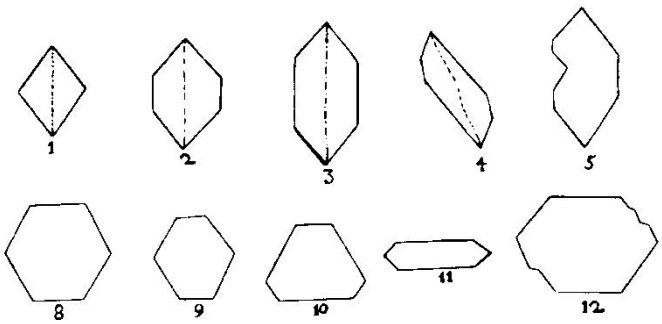
Toen Niels Stensen (1638-1686) in Firenze lijfarts was van Ferdinand II, de Groothertog van Toscane, bestudeerde hij de geologie van die regio. Tevens onderzocht hij kwartskristallen en beschreef de resultaten van dat onderzoek in zijn verhandeling "De solido intra solidum naturaliter contento dissertationis prodromus" (inleiding van een verhandeling over vaste stoffen die in de natuur in andere vaste stoffen zijn ingesloten), gedrukt in Firenze in 1669. Naast geologische waarnemingen beschrijft hij in dat werk onder meer de morfologie van bergkristal (kwarts) op een manier die nog niemand hem had voorgedaan. Hij speculeert over het ontstaan van bergkristal, wijst op vloeistofinsluitsels en "luchtinsluitsels" (en de combinatie van beiden) en beschrijft de morfologie van de kristallen als bestaande uit twee zeszijdige piramiden met daartussen een zeszijdige zuil.

Dit betekent dat hij ook dubbel getermineerde kwartskristallen in handen moet hebben gehad en daarenboven begreep dat kwartskristallen die op een matrix groeien door die matrix in hun groei gestoord zijn (anders waren ze dubbel beëindigd). Bovendien merkt hij op dat het middenstuk van de kristallen, de "zeszijdige zuil" (wij spreken tegenwoordig van prismavlakken), variabel in grootte kan zijn en bij sommige kristallen zelfs ontbreekt. Hij schrijft zelfs dat die prismavlakken bijna altijd gestreept zijn (wij noemen dat striaties). Hoe de kristallen in beginsel ontstaan, is voor hem een raadsel. Hij vermoedt dat ze groeien in een waterig midden en stelt dat het groeiproces gebeurt door toevoeging van materie aan het oppervlak van de bestaande kristalvlakken en merkt zelfs op dat dit groeiproces niet altijd op alle vlakken even snel gebeurt. M.a.w. hij onderkent de richtingsafhankelijkheid van kristalgroei. Uit de tekst blijkt dat hij zelf geëxperimenteerd heeft met het groeien van zoutkristallen uit waterige oplossing. Hij merkt terecht op dat kristallen groeien aan het oppervlak in tegenstelling tot levende wezens die van binnen uit groeien.

Dit zijn allemaal bijzondere vaststellingen voor een onderzoeker uit iets na het midden van de 17de eeuw. De "De Solido…" is een boek dat een belangrijke positie inneemt in de geschiedenis van de wetenschappen en van de kristallografie in het bijzonder.

Figuur 1. Stensen beschreef de morfologie van kwartskristallen als bestaande uit twee zeszijdige piramiden met daartussen een zeszijdige zuil die in grootte kan variëren en zelfs geheel kan ontbreken (zoals in d).



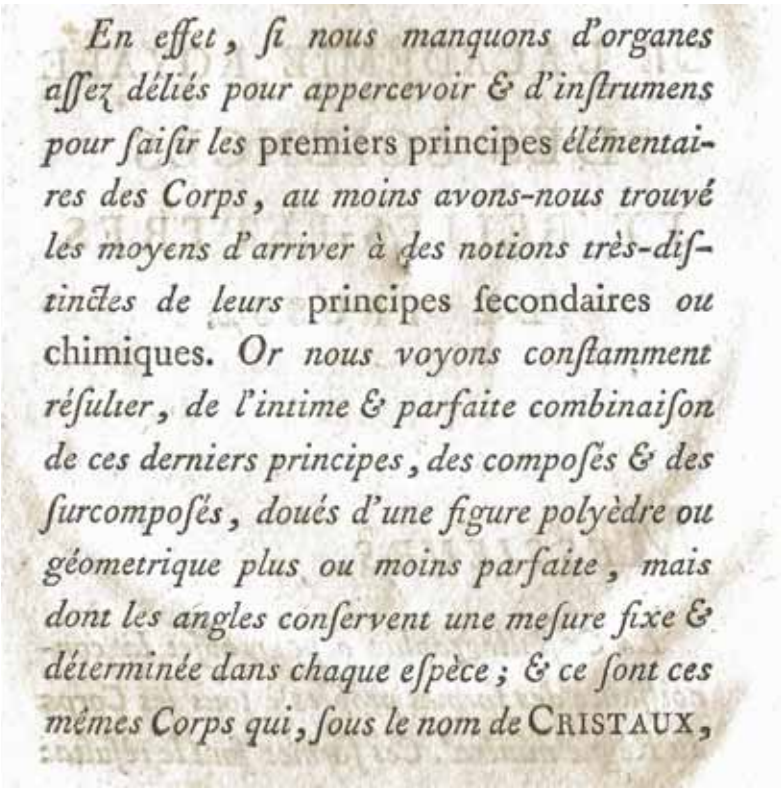


Figuur 2.
Illustratie uit Stensen's boek, met langsdoorsneden (1-5) en dwarsdoorsneden (8-12) van kwartskristallen.

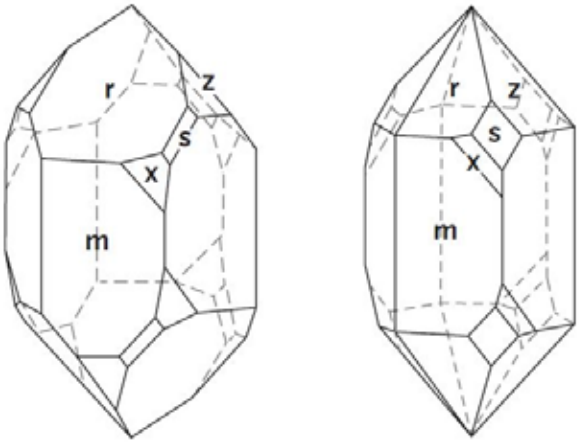
Misschien dat u nu niet zo staat te juichen als ik dat deed bij het doorlezen van een Duitse vertaling van de tekst, maar dat Stensen (zijn naam werd verlatijnst tot Nicolaus Stenonis) significante waarnemingen neerschreef, moet duidelijk zijn. Maar het allerbelangrijkste dat Stensen constateerde, is dat de hoeken tussen de kristalvlakken van kwartskristallen steeds dezelfde zijn. Hij illustreert dat met een tekening van dwars- en langsdoorsneden (figuur 2) van kwartskristallen.
Beperken we ons voorlopig even tot de dwarsdoorsneden, dan zien we dat we te maken hebben met zeshoeken waarvan de hoeken telkens gelijk zijn aan 120°. Onafhankelijk van de relatieve afmetingen van de vlakken van die zeshoeken (in afbeelding 8 is het zelfs een regelmatige zeshoek) blijven de hoeken constant. Datzelfde geldt voor de langsdoorsneden.

Er zijn wellicht meerdere onderzoekers uit de tijd van Stensen geweest die deze wetmatigheid in kristallen inzagen, maar ze hebben dat nooit expliciet verwoord. Er ging nog meer dan een eeuw overheen alvorens de Franse mineraloog Romé de l'Isle in zijn tweede "Traité de Cristallographie" uit 1783 deze vaststelling veralgemeende tot kristallen van alle overige mineralen (figuur 3). We noemen deze wetmatigheid, de **wet van Stensen** en hij luidt: *voor verschillende kristallen van eenzelfde mineraal geldt dat de hoek tussen overeenkomstige vlakken constant is*.

M.a.w. wanneer we aan een kristal de hoek tussen twee vlakken meten en we meten aan een ander kristal van dezelfde mineraalsoort (zelfs van een andere vindplaats) de hoek tussen de overeenkomstige vlakken, dan zullen beide hoeken gelijk zijn, ongeacht de relatieve afmetingen van de betrokken kristalvlakken. Dus voor de twee kwartskristallen in figuur 4 geldt bijvoorbeeld dat de hoek tussen het vlakje met de letter m en het vlakje met de letter r in het linker kristal gelijk is aan de hoek tussen het vlakje m en het vlakje r in het rechter kristal.

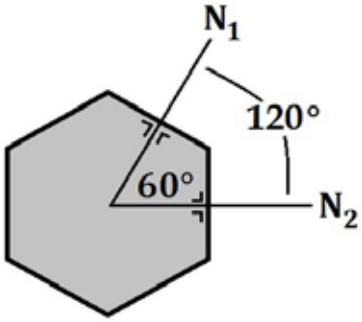

En effet, ſi nous manquons d'organes aſſez déliés pour appercevoir & d'inſtrumens pour ſaiſir les premiers principes *élémentaires des Corps, au moins avons-nous trouvé les moyens d'arriver à des notions très-diſtinctes de leurs* principes ſecondaires *ou* chimiques. *Or nous voyons conſtamment réſulter, de l'intime & parfaite combinaiſon de ces derniers principes, des compoſés & des ſurcompoſés, doués d'une figure polyèdre ou géometrique plus ou moins parfaite, mais dont les angles conſervent une meſure fixe & déterminée dans chaque eſpèce; & ce ſont ces mêmes Corps qui, ſous le nom de* CRISTAUX,

Figuur 3, deel van de inleiding (deel I, pagina vi) in Romé de l'Isle's "Cristallographie", Paris, 1783, waar hij schrijft dat de hoeken tussen kristalvlakken voor iedere mineraalsoort een bepaalde vaste waarde (fixe et déterminée) hebben.



Figuur 4.
Tekening van twee kwartskristallen, van twee verschillende vindplaatsen in de Alpen, waarop een aantal overeenkomstige vlakjes van letters zijn voorzien.

Als we het in de kristallografie hebben over de hoek tussen twee kristalvlakken, dan bedoelen we eigenlijk de hoek tussen de loodlijnen op die kristalvlakken. Spraken we daarnet nog over hoeken van 120° tussen de prismavlakken van een kwartskristal dan zeggen we vanaf nu dat ze hoeken van 60° met elkaar maken (figuur 5).



Figuur 5.
Bij hoekmetingen aan kristallen werken we niet met de hoek tussen de twee kristalvlakken (120°) maar met de hoek tussen de loodlijnen (N1 en N2) op die kristalvlakken (60°).

Volgen nog enkele hoeken tussen de vlakjes van de kwartskristallen uit figuur 4:

m Λ x = 12,00°	m Λ s = 37,94°	m Λ r = 38,17°
m Λ z = 66,85°	r Λ z = 46,29°	x Λ s = 25,94°
r Λ s = 28,91°	z Λ s = 28,91°	

Om de dingen niet te compliceren, hebben we hier enkel een voorbeeld gegeven met kwartskristallen, maar dat kan evengoed met kristallen van gelijk welk mineraal.
Wat zijn we nu met deze wetenschap? Door deze hoekenwetmatigheid is men gaan inzien dat ieder mineraal een bepaalde eigen interne structuur heeft en dat de morfologie van zijn kristallen daar een gevolg van is. Deze structuur is ook continu binnen het kristal aanwezig en leidt tot een bepaalde orde die we symmetrie noemen (zie in een volgende Geonieuws).
Praktisch gezien kunnen we hoekmetingen gebruiken om kristallen te determineren. Ook dat komt zeker eens in Geonieuws aan bod.

Referenties

Fabian, E. (1988) Nicolaus Stenonis, Versuch einer Annäherung, Berlin, 177 p.
Romé de l'Isle, J-B. L. (1783) Cristallographie, ou description des formes propres à tous les corps du règne minéral, dans l'état de combinaison saline, pierreuse ou métallique. 4 Vols. Paris

J.F. Vaes,
een onterecht onbekende Nederlander

Herwig Pelckmans

Inleiding

Gek toch hoe bepaalde artikels ontstaan. In dit geval was de aanleiding in feite een speurtocht naar meer informatie over Henri Julien (cfr julieniet). Die naam bracht me via het schitterende boek *Minerals with Belgian Roots* (Van Der Meersche et al., 2010; zie ook Geonieuws mei 2010) automatisch bij Vaes, want niettegenstaande beiden vaak bestempeld worden als Belg, is er slechts een zeer korte vermelding over hen in dit boek te vinden: *In-depth inquiries ... provided contradictory information about the nationality of both Henri Julien and Johannes Vaes.*

Het lag dan ook voor de hand dat ik, na het ophelderen van de levensloop van Julien, me ging verdiepen in de gegevens die over Vaes beschikbaar waren. Dat bleek in het begin niet echt gemakkelijk: Vaes is een korte naam die wel vaker voorkomt, en bijgevolg geen echt goede zoekterm.
Daarenboven schijnt Vaes zich niet al te veel aangetrokken te hebben van de manier waarop zijn naam in de literatuur verscheen. Zo wordt hij naast J.F. Vaes bijvoorbeeld ook vermeld als *VAES, Jean, ingénieur géologue* (N.N., 1958a). In een ouder artikel is zijn auteursnaam zelfs *J.P. Vaes* (Vaes, 1933). Dat maakte het zoeken naar informatie over hem uiteraard wel wat moeilijker.

Niettegenstaande zijn opmerkelijke bijdragen tot de mineralogie (zie verder), is het zeer merkwaardig, dat er blijkbaar nooit een biografie over hem verschenen is. Ondertussen heb ik mede dank zij Google toch één en ander in elkaar kunnen puzzelen over deze erg interessante persoonlijkheid. Als lezer van Geonieuws heb je dus weer een primeur in handen!

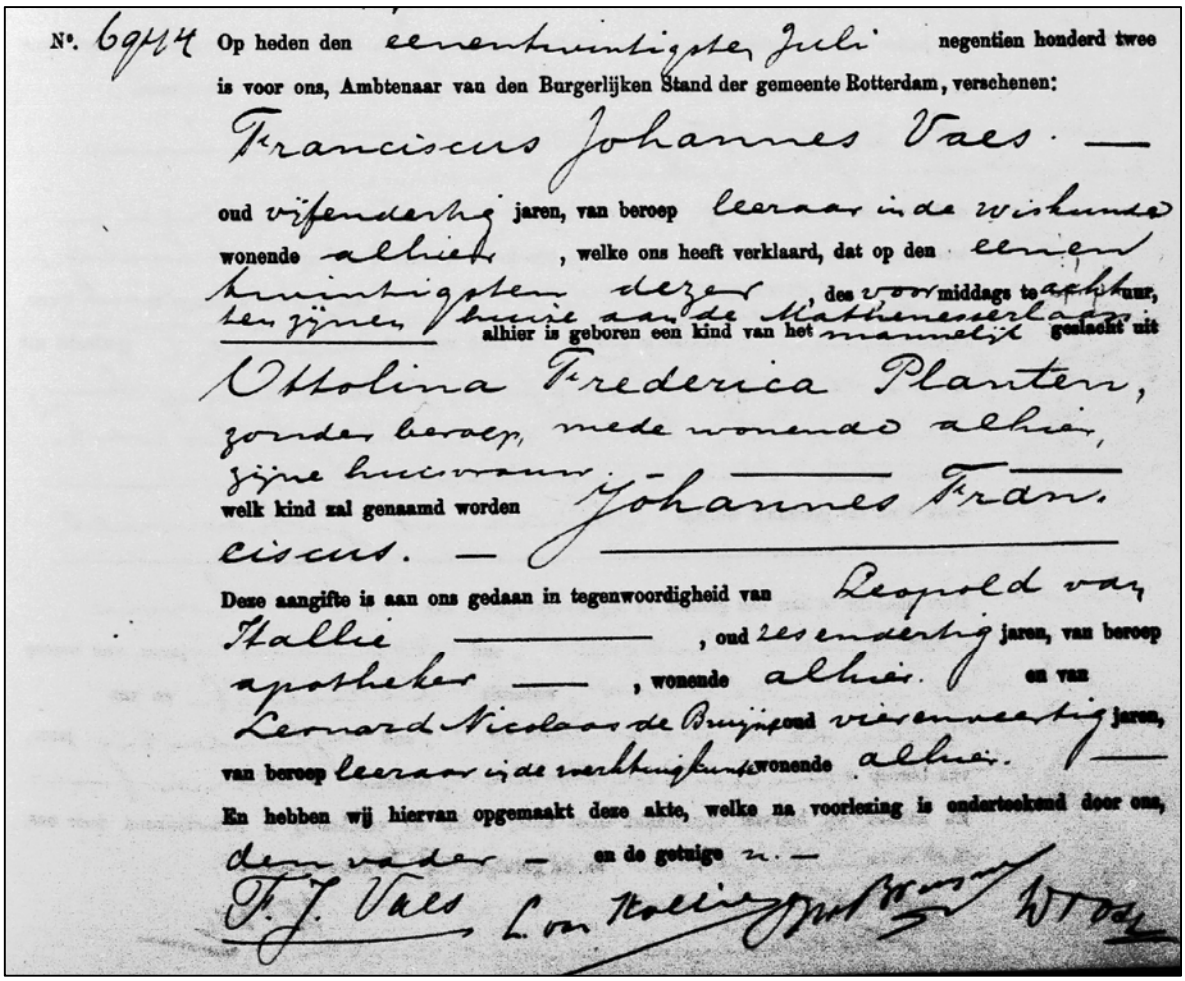
Biografie Johannes Franciscus Vaes (°21 juli 1902 - †1 mei 1978)

Johannes Franciscus Vaes wordt geboren te Rotterdam op 21 juli 1902, om 8 uur 's ochtends in het ouderlijke huis, als zoon van Franciscus Johannes Vaes (1867-1943) en Ottolina Frederica Planten. Zijn vader was een leraar wiskunde aan de HBS in de regio Rotterdam, die ook diverse publicaties op zijn naam heeft staan; zijn moeder was huisvrouw (N.N., 1902).

In juli 1919 slaagt hij voor het eindexamen van de 5-jarige cursus Hogere Burgerschool aan de 1ste Rotterdamse HBS (N.N., 1919). In juni 1925 behaalt hij het Diploma van Mijningenieur aan de Technische Hogeschool Delft (nu de Technische Universiteit Delft) (N.N., 1978).

De eerste sporen van deze wetenschapper vinden we terug in een werk van Nicolaas Hendricus van Doorninck uit 1928. Deze man, verbonden aan de Technische Hogeschool Delft, maakt in zijn doctoraatsthesis op Plaat 6 gebruik van een foto van J.F. Vaes, die een "Tilliet bij Chituru" (nu Shituru, Likasi) toont. Dit bewijst dat Vaes al vrij snel na zijn studies veldwerk verricht in Katanga, onder andere in het gezelschap van H.J. Schuiling (van Doorninck, 1928).

Op 2 april 1930, hij is toen nog 27, trouwt hij te Epe (Gelderland, Nederland) met de 21-jarige Suze Weijerman (Vanwalsem, 1930). Zijn vrouw werd geboren in Semarang (Nederlands-Indië) op 24 juli 1908. Haar vader was een Nederlandse kapitein bij het Koninklijk Nederlandsch-Indisch Leger; haar moeder overleefde de geboorte niet (Weijerman, n.d.). In datzelfde jaar 1930 staat J.F. Vaes ook al beschreven als geoloog bij Union Minière du Haut-Katanga (N.N., 1930), met als werkplaats



N°. 6944 Op heden den eenentwintigsten Juli negentien honderd twee is voor ons, Ambtenaar van den Burgerlijken Stand der gemeente Rotterdam, verschenen:

Franciscus Johannes Vaes. —

oud vijfenderthig jaren, van beroep leeraar in de wiskunde wonende alhier, welke ons heeft verklaard, dat op den eenen twintigsten dezer, des voormiddags te acht uur, ten zijnen huize aan de Mathenesserlaan alhier is geboren een kind van het mannelijk geslacht uit Ottolina Frederica Planten, zonder beroep, mede wonende alhier, zijne huisvrouw; welk kind zal genaamd worden Johannes Franciscus. —

Deze aangifte is aan ons gedaan in tegenwoordigheid van Leopold van Hallie, oud zesenderthig jaren, van beroep apotheker, wonende alhier. en van Leonard Nicolaas de Bruijn oud vierenveertig jaren, van beroep leeraar in de rechtsgeleerdheid wonende alhier. —

En hebben wij hiervan opgemaakt deze akte, welke na voorlezing is onderteekend door ons, den vader — en de getuigen. —

F. J. Vaes L. van Hallie [illegible]

Geboortecertificaat van Johannes Franciscus Vaes

Jadotville bij Panda, par Elisabethville (Belg. Congo). Jadotville zal later Likasi genoemd worden.

De toenmalige kolonie van België blijkt ook voor Vaes een rijke bron van onbekende mineralen te zijn, en gezien zijn locatie, is hij echt wel met zijn gat in de mineralogische boter gevallen! Ontdekkingen laten dan ook niet lang op zich wachten. In 1932 beschrijft Vaes samen met Thoreau zijn eerste nieuw mineraal: **saléeiet**. Nauwelijks één jaar later verschijnt de summiere eerstbeschrijving van **cuprosklodowskiet** (Vaes, 1933).

Het labo waar Vaes werkt, heeft slechts een beperkte uitrusting ((N.N., 1948), zie ook onder). Daardoor moet hij af en toe beroep doen op hulp van buitenaf. In september 1943 stuurt hij 2 onbekende sulfiden, waarvan hij vermoedt dat het nieuwe mineralen zijn, naar Paul Kerr van de Columbia University in New York. Die zal ze in 1945 beschrijven als **cattieriet**, ter ere van de Belg Félicien Cattier, en **vaesiet**: *… after Mr Johannes Vaes, mineralogist … who has shown such a keen interest in the study [of] Katanga minerals (Kerr, 1945).*

Vaes is een gedreven mineraloog, die zelfs tijdens zijn vakanties verder werkt aan zijn studie van nieuwe mineralen, o.a. in de labo's van het KBIN te Brussel (Vaes, 1947a):
Cette étude, commencée en Afrique, a été poursuivie durant notre congé en Belgique et nous tenons à remercier M. Lecompte et M. van Tassel, conservateurs au Musée d'Histoire Naturelle, à Bruxelles, de nous avoir permis d'utiliser leur laboratoire à cet effet.

Die studie was een groot succes, want in 1947 beschrijft hij niet minder dan 6 nieuwe mineralen in één artikel: **billietiet, diderichiet** (= nu **rutherfordiet**), **masuyiet, richetiet, studtiet en vandendriesscheiet** (Vaes, 1947b)! En in datzelfde jaar slaagt hij er ook nog in om het nieuwe **schuilingiet** (nu **schuilingiet-(Nd)**) te beschrijven (Vaes, 1947c). Niet minder dan 7 nieuwe mineralen beschrijven in 1 jaar tijd: ik denk niet dat er andere mineralogen geweest zijn na Vaes, die zo productief waren!

Wat in 1928 reeds beschreven was als oranjekleurige borniet, wordt in 1948 door Vaes als eerste correct geïnterpreteerd: een nieuw, germanium-houdend sulfide, dat hij **renieriet** zal noemen. Eén jaar later is het "weer prijs": kleine, tabulaire, groene kristallen blijken na verdere studie een nieuw koper-uranyl-vanadaat, dat de naam **sengieriet** krijgt (Vaes & Kerr, 1949). In dit artikel laat onze mijningenieur ook duidelijk merken dat hij in feite erg beperkt is in zijn eigen labo:
The mineral itself was first identified by Mr Vaes. Confirming studies have since been made at Columbia University on the basis of data and techniques not available at Jadotville.

In 1948 vinden we in de *Annales des Mines*, Volume 137, pagina 5, de enige verwijzing naar de Nederlandse herkomst van Vaes in een wetenschappelijk artikel (N.N., 1948):
… au laboratoire central de l'Union minière à Jadotville. ... M. Vaes, minéralogiste hollandais de réputation mondiale y travaille avec M. Schuiding [sic] *et deux autres géologues ou pétrographes. Ce laboratoire est modeste, …*
en op pagina 6 leren we dat er naast het labo ook een indrukwekkend museum staat:
La partie la plus spectaculaire est sans contredit le musée annexé au laboratoire de Jadotville; on y voit … des exemples de tous les minérais et minéraux de Katanga.

Vaes was ongetwijfeld ook nauw betrokken bij dat museum. De heren Schuiling, directeur van de Geologische Dienst, en Vaes, mineraloog, leidden in augustus 1955 een bezoek aan dit museum, dat door zijn rijkdom en schoonheid heel wat reacties uitlokte (N.N., 1956a):
Cette matinée, en fin d'excursion, a été réservée à la visite du Musée géologique et de l'Usine de Tshituru (Shituru, een deelgemeente van de stad Likasi) de l'Union Minière du Haut-Katanga. La première se fit sous la direction de MM. H. SCHUILING, Directeur du Service géologique, et J.F. VAES, minéralogiste. La beauté et la richesse de ce Musée, unique au monde, arracha des cris d'admiration à tous les congressistes.

Het volgende citaat doet vermoeden dat Vaes in augustus 1955 ook op de Internationale Conferentie over Atoomenergie in Genève aanwezig was (N.N., 1956b):
Results of detailed studies of these deposits were reported by Derriks and Vaes during the International Conference on Peaceful Utilization of Atomic Energy at Geneva in August, 1955. Their report has considerably broadened our concepts of the mineralogy of the Shinkolobwe deposits...

Vaes heeft ongetwijfeld een groot deel van zijn leven in het toenmalige Jadotville in Belgisch Congo gewoond en gewerkt. Toch zijn er ook adressen van hem gekend in Nederland, zoals de Mathenesserlaan 284 in Rotterdam (N.N., 1930; dit is de straat waarin hij ook geboren werd). In 1950 wordt er voor deze mijningenieur ook een tijdelijk adres in België vermeld: Avenue de Gaulle 25 te Ixelles-Bruxelles (N.N., 1950). In het *Jaarboek van de mijnbouwkundige vereeniging te Delft* uit 1958 staat hij vermeld als *raadgevend ingenieur voor de Compagnie Miniere du Haut Katanga*, met als Nederlands adres: *Laan v. Meerdervoort 975 in Den Haag.*

Blijkbaar was hij ook een begaafd mineralenfotograaf, wiens stereoscopische foto's ooit op de Expo van Brussel te bewonderen waren (N.N., 1958c):
On ne peut, en effet, en dehors de l'observation individuelle au laboratoire, trouver une meilleure présentation, si ce n'est, peut-être, celle des couples stéréoscopiques de photographies d'une série analogue, due à J. F. VAES, qui furent présentées au pavillon du Congo belge à l'Exposition de Bruxelles.

In 1958 beschrijft Vaes zijn twaalfde en laatste telg, het uraanmolybdaat **cousiniet**. De beschrijving is echter zo summier en onvolledig, dat het mineraal niet wordt gevalideerd door het IMA (Deliens et al., 1981):
L'auteur proposait le terme de "cousinite" … La Commission des nouveaux minéraux de l'IMA n'a pas validé l'espèce, jugeant les données par trop fragmentaires.

Op 1 mei 1978 overlijdt Johannes Franciscus Vaes na een langdurige ziekte te Middelburg (Zeeland, Nederland), enkele maanden voor zijn 76ste verjaardag. Zijn echtgenote Suze overlijdt op 89-jarige leeftijd in Koudekerke (Zeeland, Nederland), op 17 december 1997.

Uit het huwelijk van Johannes Franciscus en Suze kwamen vier kinderen voort: twee zoons en twee dochters (Weijerman, 2014, pers. com.). Van de 4 kinderen kon ik tot op heden slechts één zoon identificeren: Frans Johan Vaes, geboren op 15-07-1934 te Elisabethville (DRC), en op 27-07-2009, als 75-jarige weduwnaar van Charlotte Gerhardine van Someren Greve, overleden te Terneuzen (Zeeland, Nederland).

Oproep

Naast het internet en de literatuur, werd er ook getracht om verdere concrete gegevens te verzamelen. Het dossier van Vaes is helaas niet meer aanwezig in het archief van de TU Delft (van Unen, 2014, pers. com.). Toch kan deze biografie zeker aangevuld worden. Daarom deze oproep:

Bijkomende informatie over J.F. Vaes is steeds welkom,
contacteer mij aub via herwig.pelckmans@telenet.be

Dankwoord

Het enthousiasme van Ernst Burke, die naast andere info ook als eerste de geboorte- en huwelijksakte van J.F. Vaes terugvond, werkte erg aanstekelijk tijdens het schrijven, waarvoor mijn hartelijke dank. Kees Weijerman leverde ook nuttige bijkomende informatie.

Enkele belangrijke publicaties van J. F. Vaes in chronologische volgorde

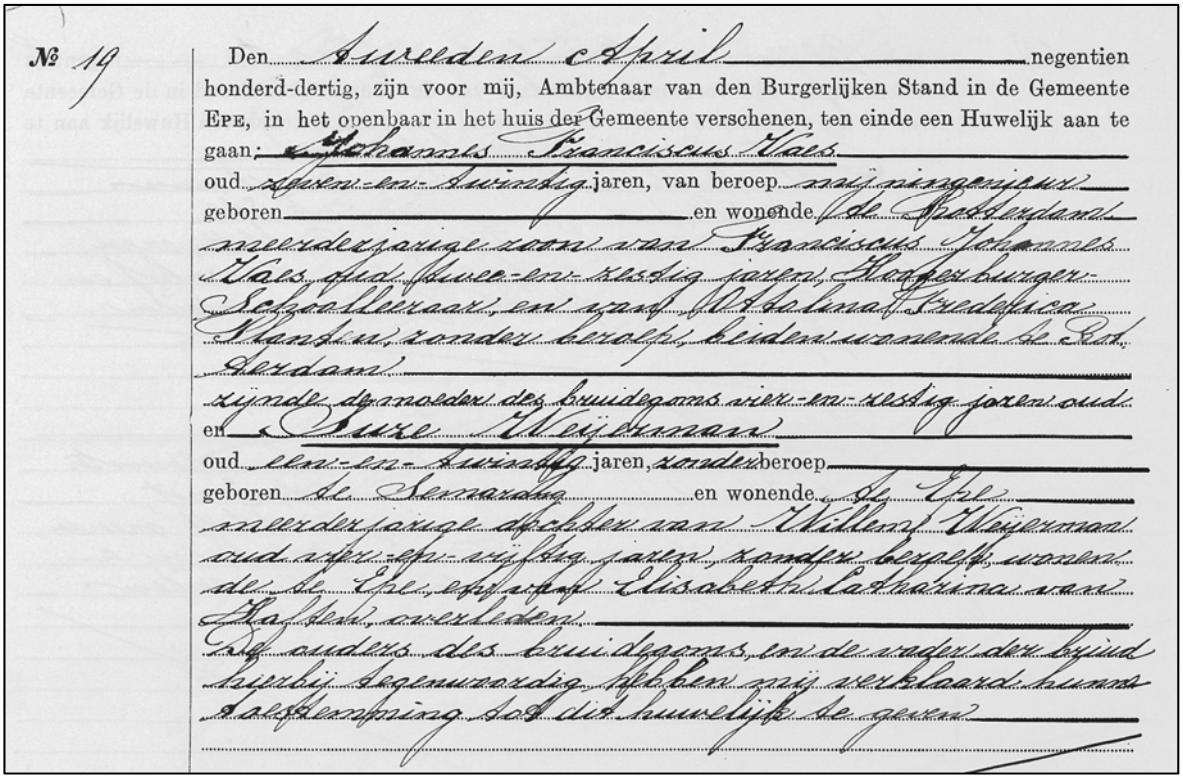
Thoreau, J. et Vaes, J.F., 1932. La saléeite, nouveau minéral uranifère. Bulletin de la Société belge de Géologie, Paléontologie et d'Hydrologie, 42, p. 96-99
Vaes, J. P., 1933. Sur un minéral de Kalongwe (Katanga). Annales de la Société géologique de Belgique, 56, p. B331-B332 = http://rruff.info/uploads/ASGB56_331.pdf (bezocht 05 jan 2014)
Thoreau, J., Breckpot, R., & Vaes, J. F., 1936. La monazite de Shinkolobwe (Katanga). Bull. Acad. Roy. Belg., Cl. des Sc., 5e série, t. 22, p. 1111-1122
Vaes, J. F., 1947a. Six nouveaux minéraux d'urane provenant de Shinkolobwe (Katanga), Annales de la Société géologique de Belgique, t. 70, p. B212-225 = http://rruff.info/uploads/ASGB70_212.pdf (bezocht 05 jan 2014)
Vaes, J. F., 1947b. Quelques sulfures de Shinkolobwe. Annales de la Société géologique de Belgique, t. 70, p. B227-232
Vaes, J. F., 1947c. Description d'un nouveau minéral "la schuilingite". Annales de la Société géologique de Belgique, t. 70, p. B233-236
Vaes, J. F., 1948. La reniérite (anciennement appellée «Bornite orange») Un sulfure germanifère provenant de la Mine Prince-Léopold, Kipushi (Congo Belge). Annales de la Société géologique de Belgique, t. 72, B19-32
Vaes, J. F. & Kerr, P. F., 1949. Sengierite: a preliminary description. American Mineralogist, 34, p. 109-120 = http://rruff.info/uploads/AM34_109.pdf (bezocht 05 jan 2014)
Vaes, J. F., 1949. Becquerélite ou billiétite (A propos d 'un article de MM. Schoep et Stradiot). Annales de la Société géologique de Belgique, t. 72, p. B 237-248
Derriks, J. J. & Vaes, J. F., 1956. The Shinkolobwe Uranium Deposit: Current Status of Our Geological and Metallogenic Knowledge. Conf. Peaceful Uses Atomic Energy, Geneva 1955, Proc., v. 6, p. 94-128
Vaes, J. F., 1958. Cousiniet, een nieuw uraanmineraal. Geologie en Mijnbouw, 20(12), 449

Vaes, J. F., 1958. Quelques remarques sur le mode de formation et les associations des minéraux secondaires d'uranium, p. 5-20. in: Minéraux d'Uranium du Haut Katanga, Tervuren, Les amis du Musée Royal du Congo Belge, 81 (85) p.

Overige referenties

Deliens, M., Piret, P., Comblain, G., 1981. Les minéraux secondaires d'uranium du Zaïre, p. 61
Kerr, P.F., 1945. Cattierite and vaesite: new Co-Ni minerals from the Belgian Congo. American Mineralogist, 30, p. 483-497 = http://rruff.info/uploads/AM30_483.pdf (bezocht 05 jan 2014)
N.N., 1902. Geboorteakte van J.F. Vaes, 21 juli 1902
N.N., 1919. Kerk- en Schoolnieuws, Utrechts Nieuwsblad, 17 juli 1919, p. 2
N.N., 1930. Jaarboek 1930. Koninklijk Nederlands Geologisch Mijnbouwkundig Genootschap
N.N., 1948. - Annales des Mines, Vol. 137, p. 5-6
N.N., 1950. - Geologie en mijnbouw, Volume 29, p. 164
N.N., 1956a. - Bulletin de la Société belge de Géologie, Vol. 65
N.N., 1956b. - Geochemistry International, Geochemical Society, p. 722
N.N., 1958a. - Annales de la Société géologique de Belgique, Vol. 82
N.N., 1958b. - Jaarboek van de mijnbouwkundige vereeniging te Delft
N.N., 1958c. - Congo-Tervuren. Amis du Musée royal du Congo belge, Volumes 3-6, p. 1
N.N., 1978. - De Ingenieur, Volume 90,Nummers 27-39, p. 558
Van Der Meersche et al., 2010. Minerals with Belgian Roots, p. 15
van Doorninck, N. H., 1928. De Lufilische plooiing in den Boven Katanga (Belgischen Congo). 's-Gravenhage, 201 p., 8 pl., maps
Vanwalsem, 1930. Huwelijksakte van J.F. Vaes. Epe, 2 april 1930
Weijerman, K., n.d.. http://www.genealogieonline.nl/stamboom-weijerman/I226.php (bezocht op 05 jan 2014)

Aanhef van de huwelijksacte van Johannes Franciscus Vaes en Suze Weijerman (1930).


№ 19

Den tweeden April negentien honderd-dertig, zijn voor mij, Ambtenaar van den Burgerlijken Stand in de Gemeente Epe, in het openbaar in het huis der Gemeente verschenen, ten einde een Huwelijk aan te gaan: Johannes Franciscus Vaes
oud zeven-en-twintig jaren, van beroep mijningenieur
geboren en wonende de Bilthoven
meerderjarige zoon van Franciscus Johannes Vaes, oud twee-en-zestig jaren, Hoofdbuurtschoolleraar, en wijlen Adelina Frederica Nanten, zonder beroep, beiden wonende te Bilthoven
zijnde de moeder des bruidegoms vier-en-zestig jaren oud
en Suze Weijerman
oud een-en-twintig jaren, zonder beroep
geboren te Nemarzaag en wonende te Epe
meerderjarige dochter van Willem Weijerman oud zes-en-zestig jaren, zonder beroep, wonende te Epe, en wijlen Elisabeth Catharina van Thiel, overleden
De ouders des bruidegoms, en de moeder der bruid hierbij tegenwoordig, hebben mij verklaard hunne toestemming tot dit huwelijk te geven

Mineralen met een Nederlandse herkomst

Ernst A.J. Burke

Inleiding

Traditionele, nationale mineralogieboeken geven eenvoudigweg een opsomming van alle mineralen die op het grondgebied van het betreffende land (en soms ook van zijn koloniën) zijn aangetroffen. Vroege voorbeelden voor dergelijke werken zijn de *Annotated list of the minerals occurring in Canada* van G.C. Hoffmann (1889), en het monumentale *Minéralogie de la France et de ses Colonies*, gepubliceerd tussen 1893 en 1913 in zes forse delen door Alfred Lacroix. Meer recente voorbeelden zijn *Minerals of South Africa* van B. Cairncross & R. Dixon (1995), en *Les Minéraux de Belgique* van F. Hatert, M. Deliens, A.-M. Fransolet & E. Van Der Meersche (2002).

Sinds ca. 1985 verschijnt een nieuw type van nationale mineralogieboeken, de aanleiding was alweer Canada met zijn *Mineral species from Canadian type localities, an annotated list* van R.I. Gait (1983). In die boeken worden alleen die mineralen beschreven die voor het eerst gevonden zijn in het betreffende land, of genoemd zijn naar inwoners van dat land. Mineralen worden zo als het ware gezien als een onderdeel van het nationale patrimonium. De titels van recente voorbeelden spreken voor zich: *Minerals first discovered on the territory of the former Soviet Union* van I. Pekov (1989), *Minerals first discovered in Switzerland and minerals named after Swiss individuals* van Ph. Roth (2007), *Italian type minerals* van M.E. Ciriotti, L. Fascio & M. Pasero (2009), en *Minerals with Belgian roots* van E. Van Der Meersche, P. De Paepe & G. Stoops (2010).

Voor Nederland bestaat een voorbeeld van de eerste soort, *De mineralen van Nederland* van G. Nijland, J.C. Zwaan, D. Visser & J. Leloux (2007), waarin alle in Nederland voorkomende mineralen worden vermeld. Geen enkel van die mineralen is voor het eerst in Nederland gevonden, de geologische aard van de Nederlandse bodem leent zich daar immers niet erg voor. Het begrip 'mineraal met een nationale herkomst' heeft daarom voor Nederland, in tegenstelling tot de bovengenoemde werken, een andere inhoud, en wel in twee categorieën.

- Mineralen die naar Nederlanders genoemd zijn, en wel in de ruimste zin, ook personen die behoren tot de Nederlandse (wetenschappelijke) samenleving zijn erin opgenomen.
- Overige mineralen die voor het eerst (mede-)beschreven zijn door personen werkzaam aan Nederlandse universiteiten..

In het volgende overzicht van mineralen met een Nederlandse herkomst worden voor ieder mineraal de volgende gegevens verstrekt:

- De **naam**, **vet** geschreven, zonder aanhalingstekens = geldige mineraalnaam, met aanhalingstekens = thans ongeldige mineraalnaam.
- In de volgende regel staat de officiële status van het mineraal volgens de *International Mineralogical Association* (IMA), die via haar *Commission on New Minerals and Mineral Names* sinds 1959 alle nomenclatuur van mineralen regelt. Het ontbreken van de aanduiding "IMA" betekent dat het mineraal al vóór 1959 als ongeldig werd beschouwd. Mineralen die al vóór 1959 wel als geldig werden beschouwd, kregen van de IMA de aanduiding "Grandfathered" = van oudsher geldig. De meeste mineralen die voor het eerst zijn beschreven ná 1959 hebben een IMA cijfer-

code die uit twee delen bestaat, eerst het jaar van indienen bij de IMA (zonder de 19 in de 20ste eeuw), dan het volgnummer of -letter in dat jaar. Daarna volgt de huidige officiële status, in het Engels om geen nieuwe aanduidingen te creëren. Alle mineralen met een IMA nummer zijn oorspronkelijk goedgekeurd, = "Approved". Bij een aantal mineralen is later (jaartal is vermeld) een wijziging van hun status opgetreden. "Discredited" betekent dat het mineraal thans als ongeldig wordt beschouwd, nieuwe status wordt erbij vermeld. "Redefined" betekent dat het mineraal geldig blijft, maar een nieuwe omschrijving heeft gekregen. "Renamed" betekent dat het mineraal geldig blijft, maar dat het een nieuwe naam heeft gekregen omwille van een nomenclatuurrevisie.
- Chemische samenstelling in een formule, en kristalstelsel van het mineraal.
- De afleiding van de mineraalnaam. Waar mogelijk geeft een hyperlink toegang tot meer uitgebreide informatie.
- Typevindplaats: de locatie waar het mineraal voor het eerst is gevonden. Soms zijn in een beschrijving meerdere typevindplaatsen genoemd.
- Verwijzing naar de oorspronkelijke beschrijving van het mineraal en/of zijn naam, met waar nodig aanvullende informatie i.v.m. statuswijzigingen.

Meer uitgebreide informatie over de mineralen is beschikbaar op een aantal internet websites, zoals MinDat (*www.mindat.org*), met name over de vindplaatsen, het RRUFF project (*rruff.info*), met name via *Search References* naar de originele publicaties, en Mineralogy Database (*webmineral.com*), voor alle mogelijke mineralogische informatie.

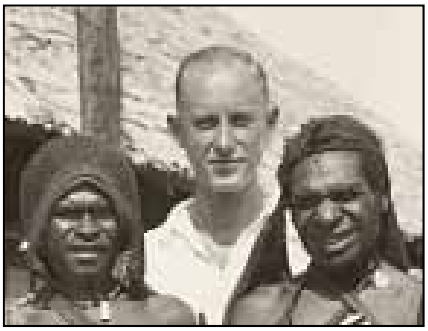
Mineralen genoemd naar Nederlanders of naar personen behorend tot de Nederlandse (wetenschappelijke) samenleving

"Bemmeleniet"
Discredited (1943) = siderite
$FeCO_3$ - trigonaal

Genoemd naar Jakob Maarten van Bemmelen (Almelo, 3 november 1830 - Leiden, 13 maart 1911), grondlegger van de colloïdchemie, en van de bodemchemie in Nederland. Hij begon zijn wetenschappelijke loopbaan in Groningen, en van 1874 tot 1901 was hij in Leiden hoogleraar anorganische chemie. Zijn naam leeft voort in de Van Bemmelen factor, een vuistregel die aangeeft dat organische stof gemiddeld genomen voor 58% uit koolstof bestaat.
Zie ook: *http://www.bodems.nl/canon/venster-3.php* en *http://edepot.wur.nl/213740*.
Typevindplaats: algemeen in veenafzettingen, ook in Nederland, beschreven door J.M. van Bemmelen, C. Hoitsema, E.A. Klobbie (1900) 'Über das Vorkommen, die Zusammensetzung und die Bildung von Eisenanhäufungen in und unter Mooren'. Zeitschrift für Anorg. Chemie, 22, 313-379.
Naam gegeven door F.V. Chukhrov (1936) Colloids in the Earth's crust. Acad. Sci USSR, 103 (in Russian), naar aanleiding van het artikel van Van Bemmelen *et al.* (1900).
L.J. Spencer (1943) deelde mee dat bemmeleniet identiek is aan "chalybiet", amorfe sideriet: Sixteenth List of New Mineral Names, Mineralogical Magazine, 26, 334.

Dozyiet
IMA 93-042 Approved
$Mg_7Al_2(Al_2Si_4O_{15})(OH)_2$ - monoklien

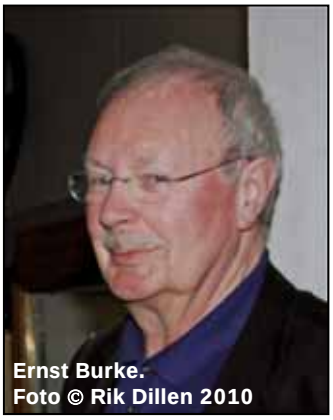
Genoemd naar Jean Jacques Dozy (Rotterdam, 18 juni 1908 - Den Haag, 1 november 2004), een Nederlandse geoloog. Na zijn studie in Leiden werkte hij tot 1966 in meerdere functies en vele buitenlandse posten voor de Bataafsche Petroleum Maatschappij, later de Shell. Van 1966 tot 1980 was hij hoogleraar geologie aan de Technische Hogeschool Delft. Dozy zal bekend blijven als lid van de succesvolle Carstensz expeditie van 1936, zo genoemd naar het beoogde einddoel van deze expeditie: de beklimming van het met 'eeuwige sneeuw' bedekte Carstenszgebergte in Nederlands Nieuw-Guinea. Tijdens de beklimming ontdekte Dozy een grote *monoliet*, die bij nadere inspectie zeer rijk bleek te zijn aan hoogwaardige ertsen. Deze Ertsberg, zoals hij hem noemde, zou de be-



J.J. Dozy met twee Papua's, Carstensz expeditie 1936.
Foto © Tropenmuseum, Amsterdam.

langrijkste ontdekking worden van de hele expeditie, al waren de deelnemers op dat moment zich daarvan nauwelijks bewust. Pas in de jaren 1970 en 1980 zou de Ertsberg, rijk aan goud en koper, vrijwel geheel afgegraven worden door het Amerikaanse mijnbouwbedrijf Freeport.
Zie ook: *http://nl.wikipedia.org/wiki/Jean_Jacques_Dozy*.
Typevindplaats: de Ertsberg East Complex koper-, zilver- en goudmijn, Gunung Bijih District (Grasberg District), Carstensz gebergte, centraal Irian Jaya, Indonesië.
Gepubliceerd door S.W. Bailey, J.F. Banfield, W.W. Barker, G. Katchan (1995) Dozyite, a regular 1:1 stratification of serpentine and chlorite. American Mineralogist, 80, 65-77.

Ernstburkeiet
IMA 2010-059 Approved
$Mg(CH_3SO_3)_2 \cdot 12H_2O$ - trigonaal

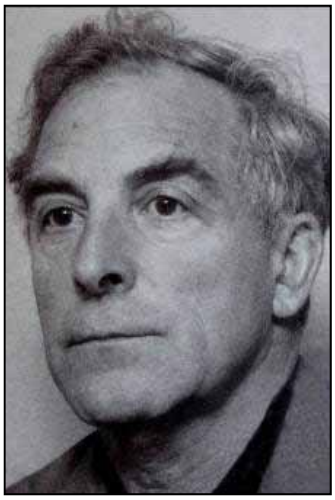


Ernst Burke.
Foto © Rik Dillen 2010

Genoemd naar Ernest Alexander Julius ('Ernst') Burke (Kortrijk, België, 19 augustus 1943 -), een Belgische mineraloog. Na zijn studie in Leuven was hij van 1966 tot 2005 verbonden aan de Vrije Universiteit Amsterdam, als wetenschappelijk medewerker en universitair docent. Hij werkte vooral aan ertsmineralogie en Raman microspectrometrie van fluïde insluitsels in mineralen. Burke was hoofdredacteur (1995-2001) van het European Journal of Mineralogy en voorzitter (2003-2008) van de IMA Commission on New Minerals, Nomenclature and Classification (sinds 2006 Commission on New Minerals, Nomenclature and Classification).
Typevindplaats: Op een diepte van 576,5 m in een ijskern van de Japanse Dome Fuji basis, bij de top van het Oost Dronning Maud plateau, Oost-Antarctica. Opslag van ernstburkeiet in een mineralogisch museum vereist een gekoelde ruimte, het mineraal dehydrateert bij temperaturen hoger dan -5ºC.
Zie ook: *http://www.geopersdienst.nl/nieuws/ernstburkeiet-houdt-van-koud/*.
Gepubliceerd door F. E. Genceli Güner, T. Sakurai, T. Hondoh (2013) Ernstburkeite, $Mg(CH_3SO_3)_2 \cdot 12H_2O$, a new mineral from Antarctica. European Journal of Mineralogy, 25, 78-83.

Kieftiet
IMA 91-052 Approved
$CoSb_3$ - kubisch

Genoemd naar Cornelis ('Kees') Kieft (Limmen, 29 september 1924 - Heemstede, 6 februari 1995), een Nederlandse geoloog en mineraloog. Na zijn studie in Amsterdam werkte hij als ertsgeoloog in Turkije, Niger, Nieuw-Caledonië en Madagascar. In 1967 trad hij in dienst van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), gedetacheerd aan de Vrije Universiteit Amsterdam, waar hij specialist werd in de mineraalanalyse met de elektronenmicrosonde.
Typevindplaats: Tunaberg Cu-Co ertsgebied, Tunaberg, Nyköping, Södermanland, Zweden.
Zie ook: *http://www.natuurtijdschriften.nl/document/360527*.
Gepubliceerd door R.T.M. Dobbe, W.J. Lustenhouwer, M.A. Zakrzewski (1994) Kieftite, $CoSb_3$, a new member of the skutterudite group from Tunaberg, Sweden. Can. Mineralogist, 32, 179-183.



Links: Cornelis 'Kees' Kieft
Rechts : Lourens Wals. Foto © Paul d'Hanens 1978.

Lourenswalsiet
IMA 87-005 Approved
$(K,Ba)_2(Ti,Mg,Ca,Fe)_4(Si,Al,Fe)_6O_{14}(OH)_{12}$ - hexagonaal

Genoemd naar Lourens Wals (Zuiderwoude, Waterland, 18 mei 1939 -), een Nederlandse chemicus. Na zijn studie aan de Vrije Universiteit Amsterdam werkte hij tot aan zijn pensioengerechtigde leeftijd bij Janssen Pharmaceutica in België. Daarna verwierf hij een licentiaat protestantse theologie aan de Universiteit Leuven, waardoor hij thans vanuit zijn woonplaats Zoutelande regelmatig als voorganger fungeert bij diensten van de Protestantse Kerk Nederland. Wals is enige jaren vicevoorzitter geweest van de Mineralogische Kring Antwerpen.
Typevindplaats: Diamond Jo Quarry, Magnet Cove, Hot Spring County, Arkansas, USA.
Gepubliceerd door D.E. Appleman, H.T. Evans, G.L. Nord, E.J. Dwornik, C. Milton (1987) Delindeite and lourenswalsite, two new titanosilicates from the Magnet Cove region, Arkansas. Mineralogical Magazine, 51, 417-425

"Martiniet"
Discredited (1943) = carbonate-bearing variety of whitlockite
$Ca_3(PO_4,CO_3,OH)_2$ - trigonaal

Genoemd naar Johann Karl Ludwig Martin (Jever, Oost-Friesland, 24 november 1851 - Leiden, 14 november 1942), een van oorsprong Duitse geoloog en hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Leiden. Als wetenschapper was hij vooral bekend om zijn paleontologisch en stratigrafisch onderzoek naar de Kenozoïsche fauna van Nederlands-Indië, met name naar mollusken. Onder zijn leerlingen bevonden zich de latere bekende geologen G.A.F. Molengraaff, J.H.F. Umbgrove, L.U. de Sitter en Ph.H. Kuenen. Een andere leerling van Martin was koningin Wilhelmina, die een verzameling fossielen en mineralen had en privélessen in de geologie van hem kreeg.
Zie ook: *http://nl.wikipedia.org/wiki/Karl_Martin*.
Typevindplaats: Als pseudomorfosen van calciumfosfaat naar calciet in fosforietafzettingen die uit guano zijn ontstaan, bij de Tafelberg aan het Santa Barbarastrand aan de zuidkust van Curaçao.
Gepubliceerd door J.H. Kloos (1888) Untersuchungen über Gesteine und Mineralien aus West-Indien. Sammlungen Geologisches Reichsmuseums Leiden, Ser. II, Bd. 1, 1, en Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie1888, Band 1, III-41. C. Frondel (1943) toonde aan dat martiniet identiek is aan whitlockiet: Mineralogy of the calcium phosphates in insular phosphate rocks. American Mineralogist, 28, 215-232. Er bestaat ook een geldig mineraal martiniet, in 2007 genoemd naar de Canadees Robert François Martin, een oude, thans ongeldige naam, kan na een bepaalde tijdspanne opnieuw worden gebruikt.

“Molengraaffiet”
Discredited (1938) = lamprophyllite
$(Sr,K,Ba)_2(Na,Ti,Fe,Mn)_4Ti_2(Si_2O_7)_2O(O,OH,F)$ - monoklien

Genoemd naar Gustaaf Adolf Frederik Molengraaff (Nijmegen, 27 februari 1860 - Wassenaar, 26 maart 1942), een Nederlandse geoloog, bioloog en ontdekkingsreiziger. Hij was een autoriteit op het gebied van de geologie van Zuid-Afrika en Nederlands-Indië. Hij is hoogleraar geweest aan de Universiteit van Amsterdam (1888-1897) en aan de Technische Hogeschool Delft (1906-1930); daartussen werkte hij in Transvaal en op Celebes. Tijdens de Boerenoorlog introduceerde hij het identiteitsplaatje voor soldaten, dat later overal ter wereld gebruikt zou worden.
Zie ook: *http://nl.wikipedia.org/wiki/Gustaaf_Molengraaff*.
Typevindplaats: in lujavrieten van het Pilansberg Alkaline Complex, Rustenburg District, North West Province, Zuid-Afrika.
Gepubliceerd door H.A. Brouwer (1911) Molengraaffit, ein neues Mineral in Lujauriten aus Transvaal. Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, 1911, 129-133.
C.E. Tilley (1938) toonde aan dat molengraaffiet identiek is aan lamprophylliet: The identity of molengraaffite with lamprophyllite. Transactions Geological Society South Africa, 41, 109-111.

Oeniet
IMA 95-007 Approved
CoSbAs - orthorhombisch

Oen Ing Soen

Genoemd naar Oen Ing Soen (Semarang, Nederlands-Indië, 30 juni 1928 - Amsterdam, 14 oktober 1996), een Nederlandse geoloog en mineraloog. Na zijn studie in Amsterdam was hij tot 1961 verbonden aan de Geologische Dienst van Groenland en aan de Universiteit van Kopenhagen. Daarna keerde Oen terug naar de Universiteit van Amsterdam, waar hij in 1976 hoogleraar petrologie, ertskunde en mineralogie werd. Na de fusie met de Vrije Universiteit Amsterdam werd hij aldaar in 1988 eveneens hoogleraar petrologie, ertskunde en mineralogie. Veldwerk met studenten en promovendi vond o.a. plaats in Spanje, Tanzania, Zweden, Sri Lanka en Portugal. Het onderzoek van Oen in het complexe Zweedse Bergslagen ertsgebied resulteerde in een algemeen aanvaard model van de geologische evolutie van dat gebied.
Zie ook: *http://www.minsocam.org/msa/ammin/toc/Abstracts/1998_Abstracts/SO98_Abstracts/Verschure_p1136_98.pdf* en *http://mmoree.home.xs4all.nl/ak/gesc/oen_nl.htm*.
Typevindplaats: Tunaberg Cu-Co ertsgebied, Tunaberg, Nyköping, Södermanland, Zweden.
Gepubliceerd door R.T.M. Dobbe, M.A. Zakrzewski (1998) Oenite, CoSbAs, a new mineral species from the Tunaberg Cu-Co-sulfide skarns, Bergslagen, Sweden. Canadian Mineralogist, 36, 855-860.

Prehniet
IMA Grandfathered
$Ca_2Al_2Si_3O_{10}(OH)_2$ - orthorhombisch

Prehniet is het eerste mineraal dat naar een persoon is genoemd, naar Hendrik “van/von” Prehn (Kaapstad, Kaapkolonie, 30 juli 1733 - Heilbronn, Duitsland, 11 augustus 1785), een militair en amateur-natuuronderzoeker. Zijn Nederlands-Duitse vader was een officier bij de Verenigde Oostindische Compagnie in de Kaapkolonie. Hendrik was in Nederland eerst luitenant bij het leger van de Staten-Generaal, vervolgens nam hij tijdens de Zevenjarige Oorlog dienst in Duitse legereenheden, en daarna keerde hij in 1768 in de rang van majoor in het leger van de Staten-Generaal terug naar de Kaap. Hij werd er garnizoenscommandant van de Kaaptroepen, uiteindelijk als luitenant-generaal. In 1780 keerde hij terug naar Nederland, met een flinke voorraad van een mineraal, afkomstig van een plaatselijke bewoner, die het in het binnenland had ontdekt. Maar de Franse astronoom A.M. de Rochon had het mineraal uit dezelfde bron al in 1774 naar Europa gebracht,

waar het door vele mineralogen werd onderzocht, met zeer diverse uitkomsten. De Duitse mineraloog Abraham Gottlob Werner gaf waarschijnlijk in 1785 de naam prehniet aan het nieuwe mineraal.
Zie ook: *http://peek-01.livejournal.com/96271.html*.
Typevindplaats: Dolerieten van de Karoo bij Cradock, Chris Hani District, Eastern Cape Province, Zuid-Afrika.
Eerste volledige beschrijving: A.G. Werner (1790) Aeusere Beschreibung des Prehnits, nebst einigen Bemerkungen über die ihm beygelegte Benennung, so wie auch überhaupt über die Bildung einiger Benennungen natürlicher Körper von Personen-Namen. Bergmännisches Journal, 3. Jahrgang, Erster Band, Erstes Heft, 99-112.

Retgersiet
IMA Grandfathered
$NiSO_4 \cdot 6H_2O$ - tetragonaal

Genoemd naar Jan Willem Retgers (Batavia, Nederlands-Indië, 20 oktober 1856 - Utrecht, 9 augustus 1896), een Nederlandse mijningenieur, fysisch-chemicus en kristallograaf. Na zijn studie aan de Polytechnische School te Delft verrichtte hij in staatsdienst geologische exploratie van Java. In 1888 promoveerde hij in Leipzig op het soortelijk gewicht van isomorfe mengsels. Zijn voornaamste onderzoekingen, op het gebied van de isomorfie, deed hij tussen 1889 en 1896 in een eenvoudig laboratorium in zijn huis in Den Haag. Hij leverde ook belangrijke bijdragen aan mineralogische laboratoriumtechnieken, zoals het gebruik van zware vloeistoffen voor het meten van het soortelijk gewicht.
Zie ook: *http://www.dbnl.org/tekst/molh003nieu04_01/molh003nieu04_01_1717.php*.
Typevindplaats: De Ragra mijn (Minasragra), Huayllay District, Pasco Province, Peru.
Gepubliceerd door C. Frondel, C. Palache (1948) Retgersite, $NiSO_4 \cdot 6H_2O$, a new mineral. American Mineralogist, 34, 188-194.

"Rijkeboeriet"
IMA Discredited (1977) = bariomicrolite, (2010) = hydrokenomicrolite
$(\square,H_2O,Ba)_2Ta_2(O,OH)_6H_2O$ - kubisch

Genoemd naar Albert ('Ab') Rijkeboer (Amsterdam, 9 juni 1921 - Arnhem, 23 april 1994), hoofd van het analytisch laboratorium bij de NV Hollandsche Metallurgische Industrie Billiton Arnhem, hij analyseerde het mineraal; later werd hij algemeen directeur van Billiton Research te Arnhem.
Typevindplaats: Chi-Chico, São João Rei, Minas Gerais, Brazilië.
Gepubliceerd door A.H. van der Veen (1963) A study of pyrochlore. Verhandelingen van het Koninklijk Nederlands Geologisch en Mijnbouwkundig Genootschap, Geologische Serie, 22, 188 p.
Twee revisies van de pyrochloorgroep hebben aangetoond dat rijkeboeriet geen geldig mineraal is, maar beschouwd moet worden als bariomicroliet volgens D.D. Hogarth (1977, Classification and nomenclature of the pyrochlore group. American Mineralogist, 62, 403-410), en recentelijk als hydrokenomicroliet volgens D. Atencio, M.B. Andrade, A.G. Christy, R. Gieré, P.M. Kartashov (2010, The pyrochlore supergroup of minerals: nomenclature. Canadian Mineralogist, 48, 673-698).

Schuilingiet
IMA Grandfathered, Renamed (1987) to **Schuilingite-(Nd)**
$PbCu(Nd,Gd,Sm,Y)(CO_3)_3(OH) \cdot 1.5H_2O$ - orthorhombisch

Genoemd naar Hendrik Johan ('Henk' en 'Henri') Schuiling (Deventer, 13 februari 1892 - Waterloo, België, 24 maart 1966), een Nederlandse mijngeoloog en -ingenieur. Na zijn studie in Delft (vier jaar onderbroken door mobilisatie in 1914-18) kwam hij einde 1923 in dienst van de Union Minière du Haut-Katanga, de Belgische mijnbouwmaatschappij die koper- en andere metaalmijnen exploiteerde in de provincie Katanga van de Belgische kolonie Congo. Schuiling werd er in 1936 hoofd van de nieuw opgerichte geologische afdeling. In 1930 werd Schuiling consul "buiten bezwaar van 's Lands schatkist" van het nieuw opgerichte Nederlandse consulaat in zijn woonplaats Panda, een

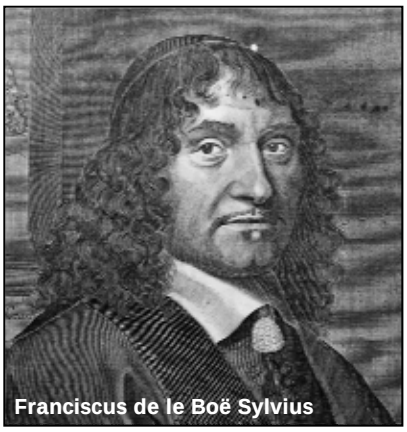
deelgemeente van Jadotville (thans Likasi), hij bleef het tot 1955. Na zijn terugkeer, in 1956, in Europa was hij tot 1963 adviserend geoloog van de UMHK directie in Brussel.
Zie ook: *http://www.kaowarsom.be/nl/notices_schuiling_hendrik_johan*
Typevindplaats: Kasompi mijn (Menda mijn; Kasompi Hill), Swambo, Katanga Copper Crescent, Katanga (Shaba), Democratische Republiek Congo (Zaïre).
Gepubliceerd door J.F. Vaes (1947) Description d'un nouveau minéral "la schuilingite". Annales de la Société géologique de Belgique, 70, 233-236. De hernoeming in 1987 gebeurde omwille van de toevoeging met de aanduiding van het dominante zeldzame-aarde-element in het mineraal (Levinson nomenclatuur).

"Staringiet"
IMA 69-010, Discredited (1994) = submicroscopic intergrowth of cassiterite and tapiolite
$(Fe,Mn)_x(Ta,Nb)_{2x}Sn_{6-3x}O_{12}$ - tetragonaal

Genoemd naar Winand Carel Hugo Staring (Wildenborch, 5 oktober 1808 - Klein Dochteren, 4 juni 1877), grondlegger van het geologisch en landbouwkundig onderzoek in Nederland. Zijn magnum opus was de eerste geologische kaart van Nederland, die in 19 kaartbladen op een schaal van 1:200.000 is gepubliceerd tussen 1858 en 1867. Zijn bekendste werk is 'De Bodem van Nederland' dat in twee delen is gepubliceerd in 1856 en 1860.
Zie ook: *http://www.bodems.nl/canon/venster-1.php* en *http://nl.wikipedia.org/wiki/Winand_Staring_(geoloog)*.
Typevindplaats: Pegmatieten bij Seridózinho en Pedra Lavreda, Paraiba, Brazilië.
Gepubliceerd door E.A.J. Burke, C. Kieft, R.O. Felius, M.S. Adusumilli (1969) Staringite, a new Sn-Ta mineral from north-eastern Brazil. Mineralogical Magazine, 37, 447-452.
Onderzoek met een hoge-resolutie transmissie elektronenmicroscoop toonde aan dat staringiet een submicroscopische vergroeiing is van cassiteriet en tapioliet: L.A. Groat, A. Putnis, S.A. Kissin, T.S. Ercit, F.C. Hawthorne, R.V. Gaines (1994) Staringite discredited. Mineralogical Magazine, 58, 271-277.

Sylviet
IMA Grandfathered
KCl - kubisch

De oorspronkelijke alchemistische naam van het digestiefzout is *sal digestivus Sylvii*, genoemd naar Franciscus de le Boë Sylvius (Hanau, Duitsland, 15 maart 1614 - Leiden, 16 november 1672), een van Franse origine in Duitsland geboren Nederlandse chemicus, medicus en anatoom. 'Sylvius' is de latinisering van 'de le Boë', te vertalen als 'van de bossen'. Hij studeerde aan Nederlandse en Duitse universiteiten en promoveerde vervolgens in 1637 in Basel (Zwitserland). Daarna had hij een praktijk in Hanau en Amsterdam. In 1658 werd Sylvius hoogleraar in de geneeskunde in Leiden. Sylvius kan beschouwd worden als één der grondleggers van de moderne klinische chemie. Sylvius was de eerste die de knobbeltjes in de longen van tuberculosepatiënten in direct verband bracht met de ziekte zelf. Hij onderzocht ook de invloed van zouten (o.a., KCl) op de spijsvertering.

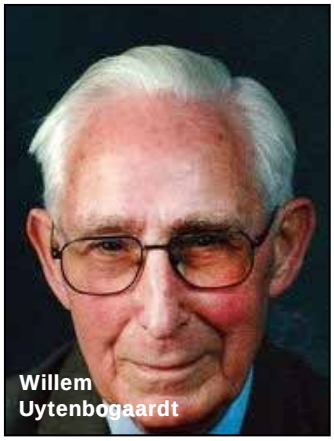

Franciscus de le Boë Sylvius

Zie ook:
http://nl.wikipedia.org/wiki/Franciscus_de_le_Boë_Sylvius.
Typevindplaats: het eerste natuurlijke voorkomen van KCl, in en op lava's van de vulkaan Vesuvius, Somma-Vesuvius complex, Provincie Napels, Campania, Italië, is beschreven, echter zonder mineraalnaam, door J. Smithson (1823): A discovery of chloride of potassium in the Earth. Thomson's Annals of Philosophy, Vol. 22, New Series Vol. 6, 258-259.
De mineraalnaam is gegeven door F.S. Beudant (1832) in zijn Traité de Minéralogie, Deuxième Edition, Tome II, p. 511 *'Sylvin'*, waarin overigens de vindplaats aan de Vesuvius niet wordt vermeld.

“Troostiet”
Discredited (1849) = willemite
Zn_2SiO_4 - trigonaal

Genoemd naar Gerard Troost ('s Hertogenbosch, 5 maart 1776 - Nashville, 14 augustus 1850), een Nederlands-Amerikaanse arts, naturalist en mineraloog. Hij studeerde in Leiden, Amsterdam en Parijs. In 1810 ging hij naar de USA waar hij in 1812 een van de oprichters en de eerste president van de Philadelphia Academy of Natural Sciences was. In 1828 werd Troost hoogleraar chemie, geologie en mineralogie in Nashville en tevens staatsgeoloog van Tennessee.
Zie ook: *http://en.wikipedia.org/wiki/Gerard_Troost* en
http://www.minrec.org/labels.asp?colid=1077.
Typevindplaats: Franklin mining district, Sussex County, New Jersey, USA.
Naam gegeven door C.U. Shephard (1832) Treatise on Mineralogy, 1st. ed., Vol. 1, Pt. 1, 154.
R. Hermann (1849) toonde aan dat troostiet identiek is aan willemiet (zie ook aldaar): Über die Identität von Troostit und Willemit, 9-12, in: Untersuchungen einiger nordamerikanischen Mineralien. Journal für praktische Chemie, 47, 1-15.

Uytenbogaardtiet
IMA 77-018 Approved
Ag_3AuS_2 - tetragonaal



Genoemd naar Willem ('Wim') Uytenbogaardt (Amsterdam, 18 juli 1918 - Aalsmeer, 25 mei 2012), een Nederlandse geoloog en mineraloog. Na zijn door de oorlog afgebroken studie in Amsterdam ging hij in 1946 naar de Universiteit van Stockholm, waar hij de Zweedse nationaliteit aannam. Hij werkte vervolgens als ertsgeoloog voor verschillende Zweedse mijnbouwmaatschappijen. Van 1960 tot 1977 was Uytenbogaardt hoogleraar petrologie, ertskunde en mineralogie aan de Vrije Universiteit Amsterdam, en van 1977 tot 1985 hoogleraar economische geologie aan de Technische Hogeschool Delft.
Zie ook: *http://www.myheritage.nl/person-1000745_185549152_185549152/willem-uytenboogaardt* (met fout in de geboortedatum).
Typevindplaatsen: Tambang Sawah, Rejang Lebong District (Rediang Lebong District), Bengkulu Provincie (Benkoelen Provincie; Benkulen Provincie), Sumatera Island (Sumatra Island), Indonesië; Zmeinogorsk Mine (Zmyeinogorsk Mine; Snake Mountain Mine; Schlangenberg Mine), Zmeevka Stream, Korbalikha River, Alei River Basin, Rudnyi Altai, Altaiskii Krai, Western-Siberian Region, Rusland; Comstock District, Storey County, Nevada, USA. Inmiddels is uytenbogaardtiet bekend, soms in grote hoeveelheden, van tientallen vindplaatsen over de hele wereld.
Beschreven door M.D. Barton, C. Kieft, E.A.J. Burke, I.S. Oen (1978) Uytenbogaardtite, a new silver-gold sulfide. Canadian Mineralogist, 16, 651-657.

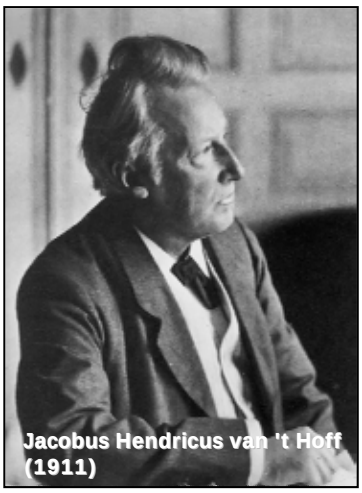
Vaesiet
IMA Grandfathered
NiS_2 - kubisch

Genoemd naar Johannes Franciscus ('Jan' en 'Jean-François') Vaes (Rotterdam, 21 juli 1902 - Middelburg, 1 mei 1978), een Nederlandse mijningenieur en mineraloog. Na zijn studie in Delft trad hij in dienst bij de Union Minière du Haut-Katanga, de Belgische mijnbouwmaatschappij die koper- en andere metaalmijnen exploiteerde in de provincie Katanga van de Belgische kolonie Congo. Daar werkte hij als mineraloog in de geologische afdeling van H.J. Schuiling (zie aldaar). Vaes is auteur van 12 nieuwe mineralen: billietiet, cousiniet, cuprosklodowskiet, diderichiet (= rutherfordiet), masuyiet, renieriet, richetiet, saléeiet, schuilingiet, sengieriet, studtiet en vandendriesscheiet.
Typevindplaats: Kasompi mijn (Menda mijn; Kasompi Hill), Swambo, Katanga Copper Crescent,

Mess van de UMHK in Panda/Jadotville in de jaren 1940-50, werkplaats van H.J. Schuiling en J.F. Vaes

Katanga (Shaba), Democratische Republiek Congo (Zaïre).
Beschreven door P.F. Kerr (1945) Cattierite and vaesite: new Co-Ni minerals from the Belgian Congo. American Mineralogist, 30, 483-497.

Vanthoffiet
IMA Grandfathered
$Na_6Mg(SO_4)_4$ - monoklien


Jacobus Hendricus van 't Hoff (1911)

Genoemd naar Jacobus Henricus ('Henry') van 't Hoff (Rotterdam, 30 augustus 1852 - Steglitz, Berlijn, Duitsland, 1 maart 1911), een Nederlandse chemicus, winnaar van de eerste Nobelprijs voor scheikunde (1901). Na zijn studies in Delft, Leiden, Bonn, Parijs en Utrecht (promotie in 1874) zocht hij aanvankelijk tevergeefs naar een aanstelling aan een universiteit. Toen hij solliciteerde als leraar scheikunde te Breda werd hij afgewezen, omdat hij met doosjes met kristallen in zijn zak liep. Na een assistentschap aan de Veeartsenijschool in Utrecht werd Van 't Hoff in 1877 alsnog lector, en in 1878 hoogleraar chemie aan de Universiteit van Amsterdam. In 1896 kreeg hij een aanstelling aan de Pruisische Academie voor Wetenschappen en aan de Universiteit Berlijn. Van 't Hoff wordt gezien als een van de grondleggers van de stereochemie en de fysische chemie. Hij bestudeerde ook evenwichten in zoutoplossingen, de reden voor de naamgeving aan het mineraal.
Zie ook: *http://nl.wikipedia.org/wiki/Jacobus_van_'t_Hoff*.
Typevindplaats: Wilhelmshall, Halberstadt, Sachsen-Anhalt, Duitsland.
Gepubliceerd door K. Kubierschky (1902) Über ein eigenthümliches Salzvorkommen im sogenannten Magdeburg-Halberstädter Becken. Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften, 1902, Erster Halbband, 404-413.

Rudolf Willem van der Veen

Veeniet
IMA 66-016 Approved
$Pb_2(Sb,As)_2S_5$ - orthorhombisch

Genoemd naar Rudolf Willem van der Veen (Buitenzorg, Nederlands-Indië, 27 januari 1883 - Wassenaar, 3 april 1925), een Nederlandse mijningenieur en mineraloog. Na zijn studie in Delft werkte hij in mijnen in Argentinië, Bolivië, Brits-Indië, Duitsland en Spanje. In 1916 werd hij hoogleraar economische geologie aan de Polytechnische School Delft. Hij publiceerde in 1925 (postuum) een van de eerste boeken, met foto's, over ertsmicroscopie.
Typevindplaats: Taylor Pit (Concession XIV; Lot 13), Huntingdon Township, Madoc Area, Hastings County, Ontario, Canada.
Gepubliceerd door J.L. Jambor (1967) New lead sulfantimonides from Madoc, Ontario. Part 1. Canadian Mineralogist, 9, 7-24.

Westerveldiet
IMA 71-017 Approved
(Fe,Ni,Co)As - orthorhombisch

Genoemd naar Jan Westerveld (1905 - Amsterdam, 29 augustus 1962), een Nederlandse geoloog en mineraloog. Hij was van 1939 lector, en van 1946 tot 1962 hoogleraar economische geologie en mineralogie aan de Universiteit van Amsterdam. Westerveld heeft vooral gewerkt aan talrijke ertsafzettingen in het voormalige Nederlands-Indië.
Typevindplaats: La Gallega mijn, Ojén lherzoliet massief, Ojén, Málaga, Andalusia, Spanje.
Beschreven door I.S. Oen, E.A.J. Burke, C. Kieft, A.B.Westerhof (1972) Westerveldite, (Fe,Ni,Co)As, a new mineral from La Gallega, Spain. American Mineralogist, 57, 354-363.

Willemiet
IMA Grandfathered
Zn_2SiO_4 - trigonaal

Genoemd naar Willem I Frederik (Den Haag, 24 augustus 1772 - Berlijn, Duitsland, 12 december 1843), van 1815 tot 1830 koning der Verenigde Nederlanden, en daarna tot 1840 koning van Nederland. In 1825 schonk hij een bijzondere collectie edelstenen aan het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie in Leiden, door hem opgericht op 9 augustus 1820.
Zie ook: *http://nl.wikipedia.org/wiki/Willem_I_der_Nederlanden*.
Typevindplaats: Vieille Montagne (Altenberg, Kelmisberg), Moresnet, Kelmis, Plombières-Vieille Montagne District (Plombières-Altenberg), Verviers, Liège Province, België.
Gepubliceerd door A. Lévy (1830) Briefwechsel. Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde, 1, 71, en A. Lévy (1843) Description de plusieurs espèces minérales appartenant à la famille du zinc. Annales de Mines, Quatrième Série, 4, 507-520.

Lévy was echter niet de eerste die het zinksilicaat als mineraal ontdekte. L. Vanuxem & W.H. Keating beschreven in 1824 een nieuw mineraal uit Franklin (New Jersey, USA) dat zij "siliceous oxide or silicate of zinc (calamine)" noemden. Hun correcte en accurate analyse komt overeen met de formule van willemiet, Zn_2SiO_4. Zij hebben in die beschrijving het mineraal echter geen naam gegeven, waarschijnlijk omdat zij twijfelden of het wel om één enkel mineraal ging. In 1828 beweerde de chemicus Th. Thomson abusievelijk dat het Franklin mineraal een mangaansilicaat was, en zijn reputatie als chemicus zorgde ervoor dat deze behoorlijke blunder toegerekend werd aan Vanuxem & Keating. De verwarring werd compleet toen C.U. Shephard dit verkeerd geanalyseerde materiaal in 1832 de naam 'troostiet' gaf (zie aldaar). Ondertussen had Lévy al de naam willemiet ingevoerd, en die bleef later omwille van prioriteit in gebruik.

Overige mineralen die voor het eerst (mede-)beschreven zijn door personen werkzaam aan Nederlandse universiteiten

De namen van personen werkzaam aan Nederlandse universiteiten worden *cursief* weergegeven in de geciteerde beschrijvingen.

Aliettiet
IMA Redefined (1981) = valid mineral name, regularly interstratified talc-saponite
$Ca_{0.2}Mg_6[(Si,Al)_8O_{20}](OH)_4 \cdot 4H_2O$ - monoklien

Genoemd naar Andrea Alietti (1923 - 2000), een Italiaanse kristallograaf aan de Universiteit van Modena, hij bestudeerde als eerste het mineraal (maar nog zonder naam): A. Alietti (1957) Some

interstratified clay minerals of the Taro Valley. Clay Minerals Bulletin, 3, 207-211.
Typevindplaats: Monte Chiaro, Taro vallei, Albareto, Provincie Parma, Emilia-Romagna, Italië.
Gepubliceerd door F. Veniale, *H.W. van der Marel* (1969) Identification of some 1:1 regular interstratified trioctahedral clay minerals. Proceedings of the International Clay Conference, Tokyo, 1, 233-244. Geherdefinieerd door S.W. Bailey (1981) A system of nomenclature for regular interstratifications. Canadian Mineralogist 19, 651-655.

Benavidesiet
IMA 80-073 Approved
$Pb_4(Mn,Fe)Sb_6S_{14}$ - monoklien

Alberto Benavides

Genoemd naar Alberto Benavides de la Quintana (Lima, Peru, 21 oktober 1920 -), een Peruaanse mijningenieur. Van 1969 tot 1991 was hij directeur-generaal van de mijnmaatschappij Buenaventura, en daarna president van de groep Benavides, een mijnbouwimperium in Peru. Zijn vermogen wordt geschat op ca. twee miljard dollar.
Zie ook:
http://es.wikipedia.org/wiki/Alberto_Benavides_de_la_Quintana.
Typevindplaatsen: De Uchucchacua mijn, Oyon Province, Lima Department, Peru, en de Sätra mijn, Doverstorp ertsgebied, Finspång, Östergötland, Zweden.
Gepubliceerd door E. Oudin, P. Picot, F. Pillard, Y. Moëlo, *E.A.J. Burke*, *M.A. Zakrzewski* (1982) La bénavidésite, $Pb_4(Mn,Fe)Sb_6S_{14}$, un nouveau minéral de la série de la jamesonite. Bulletin de Minéralogie, 105, 166-169.

Ecandrewsiet
IMA 78-082 Approved
$ZnTiO_3$ - trigonaal

Ernest Clayton Andrews

Genoemd naar Ernest Clayton Andrews (1870 - 1948), een Australische geoloog. Hij werkte voor de staat New South Wales, hij bracht de omgeving van Broken Hill in kaart, een belangrijk mijnbouwgebied.
Zie ook: *http://adb.anu.edu.au/biography/andrews-ernest-clayton-5027*
Typevindplaats: Melbourne Rockwell mijn, Little Broken Hill, Yancowinna County, New South Wales, Australië.
Gepubliceerd door W.D. Birch, *E.A.J. Burke*, V.J. Wall, M.A. Etheridge (1988) Ecandrewsite, the zinc analogue of ilmenite, from Little Broken Hill, New South Wales, Australia, and the San Valentin Mine, Sierra de Cartegena, Spain. Mineralogical Magazine, 52, 237-240.
De publicatie van dit mineraal (10 jaar na zijn IMA goedkeuring!) ging niet zonder problemen, zie pag. 79-80 in *http://www.natuurtijdschriften.nl/document/360241*.

Ferrocarpholiet
IMA Grandfathered
$(Fe^{2+},Mg)Al_2(Si_2O_6)(OH)_4$ - orthorhombisch

Genoemd als Fe^{2+}-dominante analoog van carpholiet, $MnAl_2(Si_2O_6)(OH)_4$. De naam carpholiet is afgeleid van het Griekse *karfos* ('stro') en *lithos* ('steen') omwille van de gele kleur en de habitus van het mineraal; maar ferrocarpholiet is (donker)groen.
Typevindplaats: Tomata (Tomate), Sulawesi Tenggara Province (Southeast Sulawesi Province), Sulawesi Island (Celebes Island), Indonesië.

Gepubliceerd door *W.P. de Roever* (1951) Ferrocarpholite, the hitherto unknown ferrous iron analogue of carpholite proper. American Mineralogist, 36, 736-745.
Personalia W.P. de Roever: *http://www.dwc.knaw.nl/DL/levensberichten/PE00002612.pdf*.

Vader W.P. de Roever en zoon E.W.F. de Roever, auteurs van resp. ferrocarpholiet en surinamiet

Ferronigerite-*6N6S*
IMA 2001-A Redefined and Renamed
$Sn(Fe,Mg)_2Al_8O_{15}(OH)$ - trigonaal

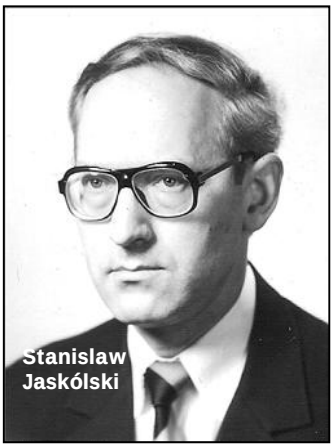
Genoemd als Fe^{2+}-dominante analoog van nigeriet.
Typevindplaats: Rosendal pegmatiet, Kemiö Island (Kimito Island), Southwestern Finland Region, Finland.
Oorspronkelijk gepubliceerd als ijzerrijke nigeriet door: *E.A.J. Burke*, *P. Lof*, *H.P. Hazebroek* (1977) Nigerite from the Rosendal pegmatite and aplites, Kemiö Island, Southwestern Finland. Bulletin of the Geological Society of Finland, 48, 151-157.
In een revisie van nigeriet en gerelateerde mineralen is deze ijzerrijke nigeriet erkend als afzonderlijk mineraal en hernoemd tot ferronigeriet-*6N6S* omwille van de eenheid van naamgeving in die groep. De cijfers en de letters N en S in de suffix hebben betrekking op de aantallen modules nolaniet en spinel waaruit de polysomatische structuur van het mineraal is opgebouwd. T. Armbruster (2002) Revised nomenclature of högbomite, nigerite, and taaffeite minerals. European Journal of Mineralogy, 14, 389-395. Nigeriet is genoemd naar het land van herkomst, Nigeria.

Heyrovskýiet
IMA 70-022 Approved
$Pb_{10}AgBi_5S_{18}$ - orthorhombisch

Jaroslav Heyrovský

Genoemd naar Jaroslav Heyrovský (Praag, 20 december 1890 - Praag, 27 maart 1967), hij was de eerste Tsjechische wetenschapper die een Nobelprijs werd toegekend, voor scheikunde in 1959, voor zijn ontdekking van de polarografie.
Zie ook: *http://nl.wikipedia.org/wiki/Jaroslav_Heyrovský* en *http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/chemistry/laureates/1959/heyrovsky-bio.html*.
Typevindplaats: Hůrky, Čistá, Rakovník (Rakonitz), Bohemia (Böhmen; Boehmen), Tsjechische Republiek.
Gepubliceerd door: K. Klomínský, M. Rieder, *C. Kieft*, L. Mráz (1971) Heyrovskýite, $6(Pb_{0.86}Bi_{0.08}(Ag,Cu)_{0.04})S{\cdot}Bi_2S_3$, from Hůrky, Czechoslovakia, a new mineral of genetic interest. Mineralium Deposita, 6, 133-147.

Jaskólskiiet
IMA 82-057 Approved
$Pb_{2.2}Cu_{0.2}Sb_{1.2}Bi_{0.6}S_5$ - orthorhombisch


Stanislaw Jaskólski

Genoemd naar Stanislaw Jaskólski (Lwów, 28 september 1896 - Kraków, 4 augustus 1981), een Poolse geoloog en mineraloog. Hij was van 1935 tot 1966 hoogleraar aan de Akademia Górniczo-Hutnicza in Kraków, Polen, hij ontwikkelde de ertsmicroscopie in Polen.
Typevindplaats: Vena mijnen, Hammar, Askersund, Närke, Zweden.
Gepubliceerd door *M.A. Zakrzewski* (1984) Jaskólskiite, a new Pb-Cu-Sb-Bi sulfosalt from the Vena Deposit, Sweden. Canadian Mineralogist, 22, 481-485.
Een beschrijving van oude mijnen en storthopen in Bergslagen, Zweden (ook van toepassing voor de mineralen benavidesiet, kieftiet, oeniet en vuorelaineniet, zie aldaar):
http://www.natuurtijdschriften.nl/document/360356.

Konyaiet
IMA 81-003 Approved
$Na_2Mg(SO_4)_2 \cdot 5H_2O$ - monoklien

Genoemd naar de typevindplaats: Cakmak, Great Konya Basin, Konya Province, Central Anatolia Region, Turkije.
Gepubliceerd door *J.D.J. van Doesburg*, *L. Vergouwen*, *L. van der Plas* (1982) Konyaite, $Na_2Mg(SO_4)_2 \cdot 5H_2O$, a new mineral from the Great Konya Basin, Turkey. American Mineralogist, 67, 1035-1038.
Konyaiet is een zeer onstabiel mineraal, bij kamertemperatuur droogt het geleidelijk uit naar bloediet. Het mineraal is oplosbaar in water, het komt voor als een bestanddeel van zoutkorsten op zouthoudende bodems, het wordt gevormd tussen 30°C en 50°C door verdamping van grond- en oppervlaktewater.

Meridianiiet
IMA 2007-011 Approved
$MgSO_4 \cdot 11H_2O$ - triklien

Het mineraal is meridianiiet genoemd omdat zijn voorkomen op aarde voorspeld was op basis van waarnemingen in 2006 op Mars met de NASA Mars Exploration Rover Opportunity in de Meridiani Planum, een vlakte op de equator van de planeet Mars. De *rover* vond er bodems rijk aan magnesiumsulfaat en spleten in sedimentair gesteente die wellicht gevormd waren door incongruent smelten of uitdrogen van $MgSO_4 \cdot 11H_2O$. Op Aarde werden plaatsen gezocht rijk aan MgSO4 en water onder 2°C (daarboven zet het mineraal om in een brij van water en epsomiet), en zo werd meridianiiet ontdekt.

Elif Genceli Güner, auteur van ernstburkeiet en meridianiiet

Typevindplaatsen: Alleen te vinden in winterse omstandigheden! Basque claims, Venables Valley, Ashcroft, Kamloops Mining Division, British Columbia, Canada, en Saroma meer, Kitami, Hokkaido, Japan.
Gepubliceerd door R.C. Peterson, W. Nelson, B. Madu, H.F. Shurvell (2007) Meridianiite: A new mineral species observed on Earth and predicted to exist on Mars. American Mineralogist, 92, 1756-1759, en door *F.E. Genceli*, S. Horikawa, Y. Iizuka, T. Sakurai, T. Hondoh, T. Kawamura, *G.-J. Witkamp* (2009) Meridianiite detected in ice. Journal of Glaciology, 55, 117-122.

De aanvraag, bij de IMA, voor het nieuwe mineraal werd gezamenlijk gedaan door een Canadees team en een team uit Delft en Japan. Afgesproken was dat er ook een gezamenlijke publicatie zou komen, helaas hield het Canadese team zich daar niet aan, zij traden gehaast naar buiten met mineraal en naam in 2007 tijdens de Seventh International Conference on Mars. Het 'koude' mineraal was immers zeer 'heet' nieuws!
Zie ook: *http://vorige.nrc.nl/wetenschap/article1810420.ece*.

"Pandaiet"
IMA Discredited (1977) = bariopyrochlore, (2010) = zero-valent-dominant pyrochlore
$(\square,H_2O,Ba)_2Nb_2(O,OH)_6H_2O$ - kubisch

Genoemd naar de typevindplaats: De Mbeya carbonatiet, Panda Hill, nabij Mbeya, Tanzania.
Gepubliceerd door E. Jäger, E. Niggli, *A.H. van der Veen* (1959) A hydrated barium-strontium pyrochlore in a biotite rock from Panda Hill, Tanganyika. Mineralogical Magazine, 32, 10-25.
Twee revisies van de pyrochloorgroep hebben aangetoond dat pandaiet geen geldig mineraal is, maar beschouwd moet worden, als bariopyrochloor volgens D.D. Hogarth (1977, Classification and nomenclature of the pyrochlore group. American Mineralogist, 62, 403-410), en recentelijk als zero-valent-dominant pyrochloor volgens D. Atencio, M.B. Andrade, A.G. Christy, R. Gieré, P.M. Kartashov (2010, The pyrochlore supergroup of minerals: nomenclature. Canadian Mineralogist, 48, 673-698).

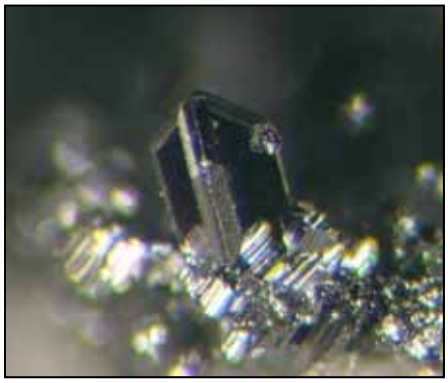
"Pehrmaniet"
IMA 79-047, Renamed (IMA 2001-A) to **Ferrotaaffeite-*6N'3S***
$(Be,Zn,Mg)FeAl_4O_8$ - trigonaal

Genoemd naar Gunnar Edvard Pehrman (Sipoo, Finland, 21 augustus 1895 - Åbo, Finland, 1981), een Finse mineraloog en geoloog. Hij was van 1941 tot 1953 hoogleraar aan de Åbo Akademi in Åbo (Turku), in het overwegend Zweedstalige gedeelte van Finland. In 1945 beschreef hij de pegmatieten van Kemiö, waarin het mineraal is gevonden.
Typevindplaats: Rosendal pegmatiet, Kemiö Island (Kimito Island), Southwestern Finland Region, Finland.
Gepubliceerd door *E.A.J. Burke*, *W.J. Lustenhouwer* (1981) Pehrmanite, a new beryllium mineral from Rosendal Pegmatite, Kemio Island, southwestern Finland. Canadian Mineralogist, 19, 311-314.
In een revisie van nigeriet en gerelateerde mineralen is pehrmaniet hernoemd tot ferrotaaffeiet-*6N'3S* omwille van de eenheid van naamgeving in die groep. De cijfers en de letters N en S in de suffix hebben betrekking op de aantallen modules Nolaniet en Spinel waaruit de polysomatische structuur van het mineraal is opgebouwd. T. Armbruster (2002) Revised nomenclature of högbomite, nigerite, and taaffeite minerals. European Journal of Mineralogy, 14, 389-395. Taaffeiet is genoemd naar Edward Charles Taaffe (1898 - 1967), een Oostenrijks-Ierse graaf en edelsteenkundige die in 1945 het mineraal ontdekte in Sri Lanka. Ferrotaaffeiet is er de Fe^{2+}-dominante analoog van.

Quadratiet
IMA 94-038 Approved
$Ag(Cd,Pb)(As,Sb)S_3$ - tetragonaal

Genoemd naar de opvallende vierkante vorm van de kristallen van het mineraal.
Typevindplaats: Groeve Lengenbach, Imfeld (Im Feld; Feld; Fäld), Binn Vallei, Wallis (Valais), Zwitserland.
Gepubliceerd door S. Graeser, *W.J. Lustenhouwer*, P. Berlepsch (1998) Quadratite-
$Ag(Cd,Pb)(As,Sb)S_3$ - a new sulfide mineral from Lengenbach, Binntal (Switzerland).
Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen,78, 489-494.
Personalia W.J. Lustenhouwer: zie pag. 10-12 in *http://www.kngmg.nl/publicaties/Geobrief-8-2007.pdf*; hij is een expert verzamelaar van mineralen van Lengenbach en Binn, hij ontdekte de

vierkante kristalletjes en analyseerde ze met de elektronenmicrosonde, de Zwitserse collega's namen de andere gegevens voor hun rekening.



Quadratietkristalletje van Lengenbach (0.2 mm) met jordaniet. Verzameling en foto © Paul Mestrom.

Surinamiet
IMA 74-053 Approved
$(Mg,Fe)_3Al_4BeSi_3O_{16}$ - monoklien

Genoemd naar het land waar het mineraal is gevonden, Suriname.
Typevindplaats: Bakhuis gebergte, Sipaliwini District, Suriname.
Zie ook: *http://nl.wikipedia.org/wiki/Bakhuisgebergte*.
Gepubliceerd door *E.W.F. de Roever*, *C. Kieft*, E. Murray, *E. Klein*, *W.H. Drucker*, P.B. Moore (1976) Surinamite, a new Mg-Al silicate from the Bakhuis Mountains, western Surinam. I. Description, occurrence, and conditions of formation II. X-ray crystallography and proposed crystal structure. American Mineralogist 61, 193-199. De juiste chemische samenstelling werd gepubliceerd door *E.W.F. de Roever*, D. Lattard, W. Schreyer (1981) Surinamite: a beryllium-bearing mineral. Contributions to Mineralogy and Petrology 76, 472-473.

Tantalaeschyniet-(Y)
IMA 69-043 Approved
$(Y,Ce,Ca)(Ta,Ti,Nb)_2O_6$ - orthorhombisch

Genoemd als tantaal-dominante analoog van aeschyniet-(Y), $(Y,Ca,Fe,Th)(Ti,Nb)_2(O,OH)_6$. Aeschyniet is afgeleid van het Griekse αισχύνη ("aeschyne") voor "schaamte", het verwijst naar het feit dat de eerste chemici met sommige monsters moeite hadden met het scheiden van titaan en zirkoon, en met het bepalen van het dominante lanthanide element.
Typevindplaats: De Raposa pegmatiet, São José do Sabugi, Borborema mineral province, Paraíba, Brazilië.
Gepubliceerd door M.S. Adusumilli, *C. Kieft*, *E.A.J. Burke* (1974) Tantal-aeschynite, a new mineral of the aeschynite group from the Borborema region, north-eastern Brazil. Mineralogical Magazine, 39, 571-576. Het koppelteken in de naam is later door de IMA verwijderd: *E.A.J. Burke* (2008) Tidying up mineral names: an IMA-CNMNC scheme for suffixes, hyphens and diacritical marks. Mineralogical Record, 39, 131-135.

Vuorelaineniet
IMA 80-048 Approved
$(Mn,Fe)(V,Cr)_2O_4$ - kubisch

Genoemd naar Yrjö Vuorelainen (1922 - 1988), een Finse exploratiegeoloog. Hij werkte voor de Outokumpo mijn, in zwerfkeien in de buurt had hij het mineraal in 1963 gevonden en hij beschreef het, zonder naam, in: J.V.P. Long, Y. Vuorelainen, O. Kouvo (1963) Karelianite, a new vanadium mineral. American Mineralogist, 48, 33-41.

Typevindplaats: Sätra mijn, Doverstorp ertsgebied, Finspång, Östergötland, Zweden.
Gepubliceerd door *M.A. Zakrzewski*, *E.A.J. Burke*, *W.J. Lustenhouwer* (1982) Vuorelainenite, a new spinel, and associated minerals from the Sätra (Doverstorp) pyrite deposit, central Sweden. Canadian Mineralogist, 20, 281-290.

Dankbetuiging
Herwig Pelckmans dank ik voor de prikkel om eindelijk dit overzicht samen te stellen, en voor diverse informatie om het overzicht compleet te maken, en Rik Dillen om daarvoor voldoende ruimte te maken in Geonieuws.