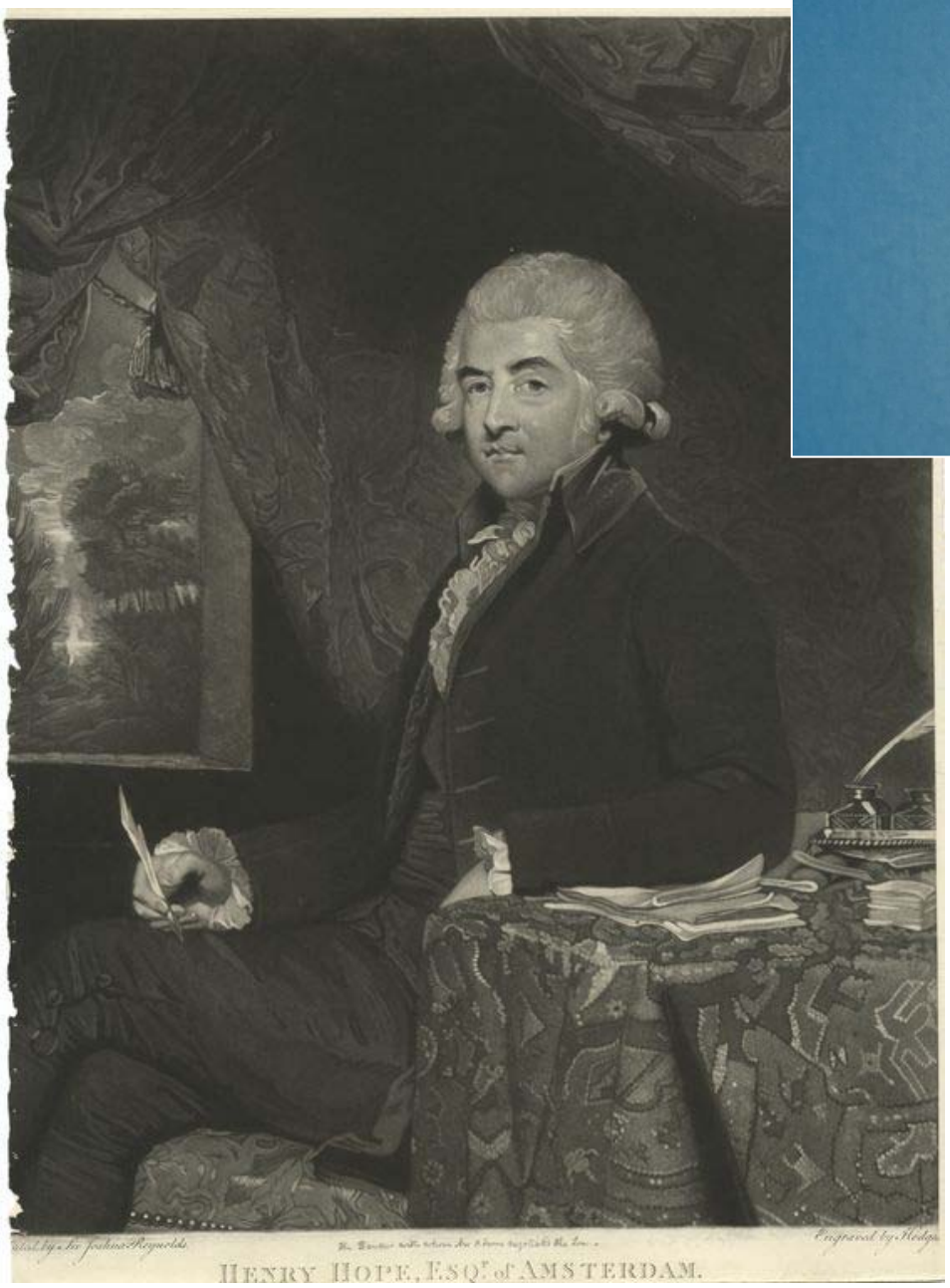
Afgiftekantoor : 2140 Borgerhout 1
Erkenningsnummer P708324

geonieuws

maandblad van de
mineralogische kring antwerpen v.z.w.
35(4), april 2010

In dit nummer :

- **Bafertisiet**
- **Het ottréliet-mysterie ontrafeld**
- **The French Blue**



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 : H. 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.
Jan JENSEN, Jan Jensen, Eysegemblok 13, B-2650 Edegem. Tel 0472 790423
<jan.jensen1954@hotmail.com> Bestuurder. Uitleendienst, werkgroep fotografie.
Etienne MANS, Jan Blockxlaan 16, 2630 Aartselaar. Tel 03 8888124. <etienne.mans@telenet.be>
Bibliothecaris, samenaankoop.
Herwig PELCKMANS, Cardijnstraat 12, B-3530 Helchteren. Tel. 0486 121128.
<herwig.pelckmans@pandora.be> Organisatie vergaderingen, contacten met sprekers.
Guido ROGIEST, Prins Kavellei 86, B-2930 Brasschaat. Tel. 03 6520232. <guido.rogiest@pandora.be>
Bestuurder. Ondervoorzitter, public relations.
Paul TAMBUYSER, Surmerhuizerweg 23, NL-1744 JB Eenigenburg. Tel. 00 31 226 394231.
Fax 00 31 226 393560. <paul@minerant.org>. Werkgroep edelsteenkunde, webmaster.
Ineke VAN DYCK, Walbogaard 11, B-9140 Temse. Tel. 03 8276736.
<ina.van.dyck@skynet.be> 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. <pvanhee@skynet.be>
Penningmeesteres.
Eddy VERVLOET, August Vermeylenlaan 15F bus 29, B 2050 Antwerpen. Tel. 03 2194435
<eddyvervloet@skynet.be> Bestuurder. Excursies.

E-mail adres : info@minerant.org **URL (WWW) : http://www.minerant.org/**

Titelpagina
Henry Hope, naar wie de beroemde "Hope" diamant (kleine foto, collectie Smithsonian Institution, Washington D.C.) werd genoemd. Zie de Column van Cronstedt in dit nummer. Foto Henry Hope : New York Public Library, foto "Hope" diamant © Rik Dillen 1994.

MKA-kalender

Vrijdag 2 april 2010

Maandelijkse vergadering in zaal "De drie rozen", Kerkstraat 45, 's Gravenwezel om 20.00 h.

Piet Knijnenburg
"Namibië"

Damaraland en Kaokoveld, in het noordwesten van Namibië, behoren tot de laatste vrijwel ongerepte gebieden in Afrika, waar het wild nog vrij baan heeft. Op de meest troosteloze en desolate plaatsen wordt hier en daar op kleine schaal naar edelstenen gezocht. Deze avond wordt verslag gedaan van een reis in september 2009 doorheen deze gebieden, langs onder meer de roze kwarts en petaliet groeven van de Namib, de amethisten van de Goboboseb bergen, prehniet van Copper Valley, dioptaas van Omaue, sodaliet van het 2,5 miljard jaar oude Epupa complex, en de aquamarijnen en toermalijnen van het Erongo gebied. Verder worden er achtergrondinformatie en tips gegeven voor wie zelf eens Namibië wil bezoeken.

Vrijdag 9 april 2010

Maandelijkse vergadering in zaal "Elzenhof", Kerkplein in Edegem-Eldsdonk.

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... Deze maand worden specimens van ***bafertisiet van de Fountain quarry, Fountain, Pitt County, North Carolina, USA*** aangeboden. Meer details hierover vind je elders in dit nummer.

20.15 h

Ko Jansen
" Minerale impressies van Emmelberg, Löhley en Graulei "

Het is met veel genoegen dat we onze Noorderbuur Ko Jansen nog eens als onze spreker verwelkomen. Ko staat gekend als een Eifel-kenner, een boeiend verteller en een uitstekend fotograaf. Deze avond geeft hij ons een overzicht van de mineralen die je kan vinden in enkele interessante vindplaatsen in de Eifel : de basalten van de Emmelberg en de Löhley in Üdersdorf. Ook de Graulei in Hillesheim komt aan bod; met prachtige foto's van zeolieten en andere, zelf gevonden mineralen. Het wordt zonder twijfel een avond om van te smullen !

Zaterdag 10 april 2010

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

Practicum als voorbereiding op Minerant
Ook dit jaar hebben we met de Werkgroep Edelsteenkunde een stand op Minerant. Naast informatie over onze activiteiten, determineren we er edelstenen van Minerant-bezoekers. Deze vergadering gebruiken we om ons daarop voor te bereiden. We houden een practicumvergadering met alle beschikbare apparatuur en we spreken er af wie op Minerant onze infostand komt bemannen. Verder houden we nog een bespreking over de kenmerken die kritisch zijn voor de kwaliteitsbepaling van kleurstenen.

24 april 2010 : KBIN

Zoals u reeds kon lezen in het vorige nummer, gaat de MKA op bezoek bij het KBIN op 24 april 2010. Naast de vaste tentoonstellingen, zullen we die dag ook kunnen genieten van een speciale rondleiding, met een geleid bezoek aan de mineralogische collecties, de Raman-spectroscoop, de oude mineralogische instrumenten, en als alles meezit zelfs een kijkje in de Dautzenberg-bibliotheek !

Om iedereen toe te laten ook de vaste tentoonstellingen te kunnen bewonderen, spreken we reeds af om 10u STIPT aan het ingangsloket van het museum. Na afhandeling van de administratie kan iedereen dan vrij ronddwalen in het museum tot 13u.

's Middags is er een lunchpauze voorzien van 12.15 tot 12.45 in de picknickruimte, waar 20 plaatsen voor ons gereserveerd werden. Het nuttigen van een eigen lunchpakket is enkel toegestaan in de picknickruimte. Spijs en drank is ook te koop in het Dino Café. Eten of drinken buiten deze zones is niet toegestaan in het museum.

De rondleiding achter de schermen van de Mineralogische Afdeling start om 13.00 aan de vestiaire van het museum. Einde van het museumbezoek is voorzien tussen 17u en 18u. Wie wil kan daarna nog gezellig samen genieten van een eenvoudige maar authentieke Griekse maaltijd.

De inkom van het museum bedraagt 3 euro per < 18 jarige en 6 euro per volwassene. Inschrijven kan best zo snel mogelijk via e-mail of SMS naar Herwig Pelckmans (zie binnenkaft Geonieuws) met de vermelding KBIN + de voornamen van de deelnemers aan het bezoek + Griek JA of Griek NEE. Na bevestiging van uw inschrijving dient u tevens het juiste bedrag voor uw bezoek VOOR 17 april 2010 over te maken op rekening 979 6329021 67. Het aantal deelnemers is om praktische redenen beperkt tot 20 personen. Zoals gewoonlijk: wie eerst komt, eerst maalt. Snel inschrijven is dus de boodschap !

Een smaakmakertje vindt u reeds op :
http://www.natuurwetenschappen.be/science/collections/minerals

Beurzen en tentoonstellingen

Periode 23/4/2010 - 18/5/2010

De beurzenkalender is ook beschikbaar via onze website www.minerant.org/fairseu.html

23-25/4	US	**DENVER.** Holiday Inn. 10-18 h. Beurs (M-F-J-E). <mz0955@aol.com> *www.mzexpos.com/colorado_spring.htm*
24/4	SK	**BRATISLAVA.** Stredisko kultury 1. 9-18 h. Beurs (M-F). <jirkovitalos@centrum.sk>
24/4	CZ	**PŘÍBRAM.** Dům kultury Příbram, Legionářů 400. 9-14 h. Beurs (M-F-J-E). <marcinikova@diamo.cz>
24/4	DE	**DRESDEN.** TU, Mommsen/Dülferstraße. 10-16 h. Beurs (M-F).
24-25/4	AT	**WIEN.** Hilfswerk, Schottenfeldgaße 29. Beurs (M-J). <zanaschkamineralien@a1.net>
24-25/4	DE	**ULM.** Donauhalle. 10-18/10-17 h. Beurs (M).
24-25/5	DE	**BAD EMS/LAHN.** Kursaal, Römerstraße. 10-17 h. Beurs (M). <bode-verlag@t-online.de> *www.emser-mineralientage.de*
24-25/4	DE	**MÜNCHEN.** Tonhalle, Kultfabrik, Grafingerstraße 6. 10-18/10-17 h. Beurs (M-F-J-E). <edelstein-stephan@t-online.de> *www.muenchnerfruehjahrsboerse.de*
24-25/4	DE	**BAD SÄCKINGEN.** Kursaal. Beurs (M-F-J-E). <kupries-dorner@web.de>
24-25/4	IT	**NALS.** Haus der Vereine, Dr. Gregor-Gasser-Straße 10. Beurs (M). <georg.unterrainer@rolmail.net>
24-25/4	IT	**PIANEZZA (TO).** Salone delle Feste, Via Moncenisio 5. Beurs (M-F-E).
25/4	DE	**LAHR.** Sulzberghalle. 10-17 h. Beurs (M). <info@mineralien-freunde-ortenau.de> *www.mineralienfreunde-ortenau.de*
25/4	AT	**AMSTETTEN.** Johann-Pölz-Halle (Eishalle). 9-17 h. Beurs (M).
25/4	FR	**ANGERS (49).** Salle Auguste Chupin.
29/4-2/5	RU	**SINT-PETERSBURG**. Muchina Art School, Solianoy Pereulok 13. <info@gemworld.ru> *www.gemworld.ru*
30-4/2/5	CZ	**TIŠNOV.** Sokolovna, gymnázium +zákl. škola. 11-19/9-19/9-16 h. Beurs (M). <andrej.sucko@wo.cz> www.mineral-tisnov.wz.cz
1-2/5	FR	**SAVIGNEUX (42).** Salle polyvalente. Beurs.
1-2/5	FR	**GIVENCHY-EN-GOHELLE (62).** Salle des fêtes. Beurs.
1-2/5	FR	**STELLA-PLAGE (62).** Maison du temps libre. Beurs.
1-2/5	AT	**BEZAU/BREGENZERWALD.** Hauptschule, Brezeggsaal, Platz 138. 10-18 h. Beurs (M-F-J).
1-2/5	CH	**BUCHS (SG).** Berufsbindungszentrum. Beurs (M-J). <silvio.graessli@bluewin.ch>
1-2/5	CH	**LA CHAUX-DE-FONDS.** Palexpo. 10-18/10-17 h. <hj.sieber@bluewin.ch> www.sn-mp.ch
1/5	DE	**ILFELD.** Harzhotel "Zur Sonne". Beurs (M). <jwesiger@yahoo.de> *www.manganit.de*
1-2/5	AT	**WIEN.** Städtische Schulgebäude, Längenfeldgasse 13. Beurs (M-F-J-E). <zanaschkamineralien@a1.net>
1-2/5	DK	**VISSENBJERG.** Fünen-eiland (tussen Middelfart en Odense). Vissenbjerg-Hallerne, Indraetsvej. <nordiskstenmesse@hotmail.com> *www.stenmesse-fyn.dk*
2/5	DE	**AUE/SACHSEN.** Kreiskulturhaus, Goethestraße. 10-16 h. Beurs (M).
2/5	NL	**HEERLEN.** Corneliushuis, Heulstraat 2. 10-17 h. Beurs (M-F-J-E)
7-9/5	IT	**ROMA.** Fiera di Roma, Ingresso Nord. 10-18.30 h. Beurs (M). <info@romamineralshow.com> *www.romamineralshow.com*
7-9/5	RO	**IASI.** Beurs (M-J). <info@mineralexpo.eu> *www.mineralexpo.eu*
8-9/5	SL	**TRZIC.** Sporthal. 9-19/9-18 h. Beurs (M-F).
8-9/5	FR	**BLAGNAC (31).** Salle Polyvalente Ramier. Beurs.
8-9/5	FR	**THOUARS (79).** Centre Jacques Prévert. Beurs.

MINERANT 2010

8-9 mei 2010

Antwerp Expo - Jan Van Rijswijcklaan 191

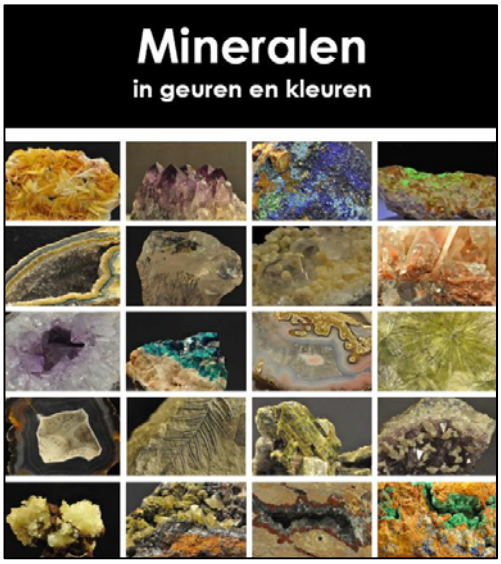
www.minerant.org/mka

secretariaat@minerant.org

8-9/5	DE	**ASCHAFFENBURG.** Frankenstolz Arena, Seidelstraße 2. 11-17/10-17 h. Beurs (M). <peter.loehr@aschaffenburg.de> *www.aschaffenburg.de*
8-9/5	DE	**ERFURT.** Stadtgarten, Dalbergseweg 2 a. Beurs (M).
8-9/5	CH	**LUZERN.** Lumag-Halle, Allmend. 10-17 h. Beurs (M-F). <hhbuegi@bluemail.ch> www.mineralien.ch
12-16/5	NO	**LOM.** Fossheim Stencenter.
15-16/5	DE	**MOSBACH**. Alte Mälzerei. 10-17/11-17 h. Beurs (M-F-J-E).
15-16/5	DE	**RIEGELSBERG.** Riegelsberghalle. <galerie-zauberwelt@web.de>
15-16/5	AT	**VILLACH.** Volkshaus Völkendorf, Neubaugasse 9. Beurs (M-F-J-E). <zanaschkamineralien@a1.net>
15-16/5	IT	**GENOVA.** Cotone Congressi, Porto Antico. 9.30-18 h. Beurs (M-F-J-E). <genovamineralshow@libero.it> *www.webmineralshow.com/genova.htm*
15-16/5	FR	**MONTCEAU-LES-MINES (71).** Embarcadère, quai Jules Chagot. Beurs (M-F).
15-16/5	FR	**BARCARES (66).** Mas de l'Ille. Beurs.
18/5	DE	**THEUERN/KÜMMERSBRUCK.** Kulturschloss Theuern, Portnerstraße 1. Beurs (M). <renate.wise@museumtheuern.de>

Gebruikte afkortingen : ***M*** *mineralen* ***F*** *fossielen* ***J*** *juwelen* ***S*** *schelpen* ***E*** *edelstenen* ***MM*** *micromounts*

Hoewel deze beurzenkalender met de grootste zorg wordt samengesteld neemt de redactie van Geonieuws geen enkele verantwoordelijkheid met betrekking tot de juistheid van de gegevens. Vooraleer een reis te ondernemen om een beurs te bezoeken raden wij U aan contact op te nemen met de organisatoren of de gegevens op een andere manier te verifiëren. Gegevens m.b.t. de organisatoren van beurzen kan U in de meeste gevallen bekomen bij het secretariaat of de redactie van Geonieuws, liefst per e-mail.



De collectie (480 exemplaren) van wijlen Jos Botermans wordt tentoongesteld in het bezoekerscentrum De Klapekster, Kolonie 41 in Wortel (Hoogstraten).

De tentoonstelling loopt nog tot 31 augustus 2010, en is toegankelijk op donderdag, vrijdag en zaterdagnamiddag van 13 tot 17 uur, en op zondag van 13 tot 18 uur.

Iedereen is welkom, de toegang is gratis.

Tijdschriften

- **AGAB MINIBUL** 42(7), 09.09

149-156 La biodiversité. Reflet des soubresauts de la biosphère et de l'équilibre géophysique
159-165 La naissance de la vie sur terre... et ailleurs?
166-169 La bourse d'Ensisheim 2009

- **MINERAUX ET FOSSILES** 35(383), 09.09

16-27 La bourse 2009 de Sainte-Marie-aux-Mines
28-39 Des fluorines de toutes les couleurs
40-48 L'olivine ou péridot

- **DER AUFSCHLUSS** 60(5), 10.09

225-230 Ein Jahr "Terra MIneralia" im Schloss Freudenstein
231-235 Feldspat und Quarz orientiert verwachsen aus Namibia
237-239 Über das Wirken von Wind und Sand
251-262 "Silber-Findling" im Tambachtal in St. Andreasberg, im Harz

- **LAPIS** 34(9), 09.09

8/47-49 Neue Mineralien (Flörkeit, Friedrichbeckeit, Cairait, Mavlyanovit, Stetindit, Steverustit)
9-11 Pharmakosiderit
13-19 Vulkanische Gläser aus der Eifel
20-24 Nurnkircher Jaspis und seine Verwendung
25-36 Der Westen von Gran Canaria - Fundbericht
37-39 Kermdesit und Valentinit von Chyzné-Herichová bei Revúca, Slowakei
40-43 Eduard von Grützners Ausflüge in die Mineralogie
44-46 Sainte-Marie-aux-Mines 2009

- **GEODE** 34(7), 09.09

6-11 Tweelingen en meerlingen

- **AMERICAN MINERALOGIST** 94(7), 07.09

1012-1017 Joëlbruggerite, the Sb^{5+}-analog of dugganite, from the Black Pine mine, Montana
1045-1048 Demicheleite-(Cl), BiSCl, a new mineral from La Fossa crater, Vulcano, Aeolian Islands, Italy
1049-1058 Biomineralization associated with microbial reduction of Fe^{3+} and oxidation of Fe^{2+} in solid minerals

- **GEODE** 34(9), 12.09

11-12 Karaat, kleur, kwaliteit, perfect geslepen (diamant-kwaliteit)
13-14 Nieuwe vorm van koostof harder dan diamant

- **AMERICAN MINERALOGIST** 94(8-9), 09.09

1279-1282 Evidence in favor of small amounts of ephemeral and transient water during alteration at Meridiani Planum, Mars
1283-1286 Native aluminium : does it exist ?
1198-1204 Plumbophyllite, a new species from the Blue Bell claims near Baker, San Bernardino County, California

- **MINERALOGICAL RECORD** 40(4), 08.09

273-292 The Sapo mine, Ferruginha District, Conselheiro Pena, MInas Gerais, Brazil
297-304 The Lac d'Amiante mine, Black Lake, Thetford Mines, Québec
307-324 Fluorite from Riemvasmaak, Northern Cape Province, South Africa

- **NAUTILUS INFO** 34(2), 10.09

27-29 Bezoek aan de 46ste beurs van Sainte-Marie-aux-Mines
31-32 Vuurstenen van Cap Blanc Nez
33-47 Mount Redoubt (Alaska) : de eruptie van 2009

- **CANADIAN MINERALOGIST** 47(4), 08.09

909-916 Fluoro-potassichastingsite from the Greenwood mine, Orange County, New York : a new end-member calcic amphibole.
947-952 Braithwaiteite, a new mineral species from Laurani, Bolivia
969-976 The discreditation of hastite, the orthorhombic dimorph of $CoSe_2$, and observations on trogtalite, cubic $CoSe_2$

- **NAUTILUS INFO** 34(3), 11.09

54-55 Beursverslag Namur 2009-10-11
56-59 Excursie : Obourg - Solré-sur-Sambre

- **GRONDBOOR EN HAMER** 63(5), 10.09

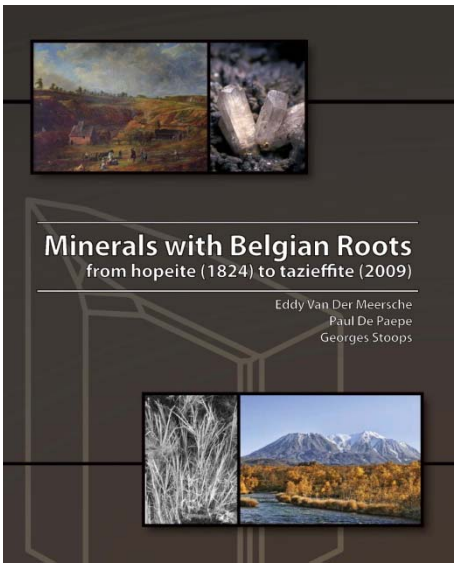
117-124 Zwerfstenen van Uusikaupunkigraniet
129-133 Verwering van vuursteen
134-135 17 Aardkundige monumenten in de provincie Noord-Holland

- **UV WAVES** 39(5), 10.09

5-6 My start in fluorescent minerals
6-9 The Harry Wain fluorescent collection

- **FACETTEN** 42(5), 10.09

16-17 Tanzaniet
20-21 Industrie-diamant - beroemde diamanten
24-25 IJskappen groeien door afname CO_2



Een nieuwe tentoonstelling... én een nieuw boek !

Minerals with Belgian Roots, from hopeite (1824) to tazieffite (2009)
Eddy Van Der Meersche, Paul De Paepe en Georges Stoops, Academia Press, Gent, 232 p., ISBN 978 90 382 1531 0, prijs 30 € + verzendingskosten.

Van de meer dan 4000 mineralen hebben er een honderdtal een directe relatie met België. Uiteraard zijn er eerst en vooral de mineralen met een Belgische type-vindplaats. De naam verwijst dan vaak naar de originele vindplaats, of eert een wetenschapper die actief is/was in de mineralogie.

Anderzijds zijn heel wat mineralen van buitenlandse oorsprong genoemd naar Belgische wetenschappers, gezagsdragers en mensen die op een of andere manier een rol hebben gespeeld in de geschiedenis van de exploratie van Afrika. Nog nooit werden foto's van alle mineralen met zo'n Belgische link in één boek verzameld, samen met de biografie van de persoon naar wie het mineraal genoemd werd en tal van andere wetenswaardigheden. Dit boek vult deze leemte op, en werpt een nieuw licht op de geschiedenis van de mineralogie in België.

De wetenschappelijke beschrijving van de mineralen werd bewust heel beknopt gehouden, omdat dat buiten het opzet van dit werk viel. De gegevens werden bij elkaar gezocht via allerlei kanalen, niet alleen wetenschappelijke tijdschriften, maar ook ongepubliceerde documenten en diverse archieven.

Je krijgt nu de kans om je persoonlijke exemplaar te bestellen door (ten laatste op 12 april 2010) 24 € per exemplaar over te maken op bankrekening
001-0985379-32
(IBAN BE90001098537932, BIC GEBA BEBB)
t.n.v. Henri Dillen, Doornstraat 15, B-9170 Sint-Gillis-Waas.

Het boek moet dan wel afgehaald worden op een MKA-vergadering of bvb. op Minerant (graag daarover een afspraak maken, bij voorkeur via e-mail rik.dillen@skynet.be).

De column van Cronstedt

The French Blue

Wie niet echt vertrouwd is met deze bijnaam, denkt misschien dat het hier gaat over die prachtige blauwe fluorieten van Frankrijk. Mis poes, dit onderwerp dekt een veel hardere lading ! De "Franse Blauwe" gaat evenmin over het blauwtje dat ik opliep tijdens mijn veroveringspogingen van die leuke Française. Neen, het gaat over die mysterieuze, blauwe diamant die uiteindelijk wereldberoemd werd onder een andere naam...

We schrijven 1605, wanneer in Parijs Jean Baptiste TAVERNIER wordt geboren. Als zoon en neef van de bekende cartografen Gabriel en Melchior Tavernier, raakt hij geïnspireerd door de ontdekkingsreizigers en hun exotische verhalen die door zijn vader minutieus worden opgetekend. Wat voor velen jongensdromen blijven, wordt voor deze jonge man werkelijkheid: al snel doorkruist hij heel Europa. Tussen 1630 en 1668 onderneemt J-B niet minder dan 6 reizen naar Perzië en India! Zijn lotgevallen overstijgen de meeste sprookjes: hij maakt kennis met erg invloedrijke prinsen en koningen, handelt in de prachtigste edelstenen en flirt met de mooiste Oosterse schoonheden. Veel mensen noemen hem zelfs nu nog de grootste edelsteenhandelaar aller tijden !

Op het einde van zijn zesde reis, slaagt hij erin een kolossale, blauwe diamant van 116 karaat naar Parijs te brengen. De Zonnekoning raakt in de ban van deze wonderlijke edelsteen en biedt hem niet minder dan 147 kilogram goud in ruil voor ***The Tavernier Blue***. Tavernier aanvaardt en als dank wordt hij zelfs door Louis XIV tot Baron van Aubonne uitgeroepen. Dit is echter pas het begin van het verhaal voor de diamant zelf, die via ***The French Blue*** uiteindelijk zal eindigen als de Hope diamant, heden ten dage nog te bewonderen in het Smithsonian Institution (Washington, USA).

Maar ***The French Blue*** is sinds kort ook de titel van een

historische roman, geschreven door Richard W. WISE, een Amerikaans gemmoloog en auteur uit Massachusetts. Als fervent wereldreiziger en edelstenenhandelaar geraakt ook hij gefascineerd door de reisverhalen van Tavernier. Voor dit boek heeft de auteur zich vooral gebaseerd op "*Les six voyages de Jean Baptiste Tavernier*" (TAVERNIER, 1676) en enkele andere werken van deze nobele Fransman. Door zijn literatuurstudie te verweven met zijn eigen ervaringen, is WISE erin geslaagd een levendige roman te schrijven die de lezer blijft boeien en de grens tussen werkelijkheid en fictie voortdurend laat vervagen.

Het boek werd in november 2009 uitgegeven door de Brunswick House Press en heeft ISBN 978-0972822367. Met zijn harde kaft en 584 pagina's is het een romannetje van 1.2 kilo! Bovendien is het werk geïllustreerd : er staan onder andere enkele originele figuren uit Tavernier's werk in. Nagenoeg alle commentaren die ik heb kunnen vinden waren uiterst positief. Kortom, een echte aanrader, die ook qua richtprijs meevalt: 25 US dollar. Momenteel staat ie zelfs in promotie.

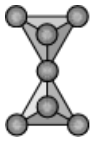
Enchanté, ma chérie !

Meer info op:
http://thefrenchblue.com
http://en.wikipedia.org/wiki/Hope_Diamond
http://fr.wikipedia.org/wiki/Jean-Baptiste_Tavernier
http://www.amazon.com/French-Blue-Richard-W-Wise/dp/0972822364

[Foto's © Rik Dillen, 1994]

Mineraal van de maand bafertisiet

Rik Dillen

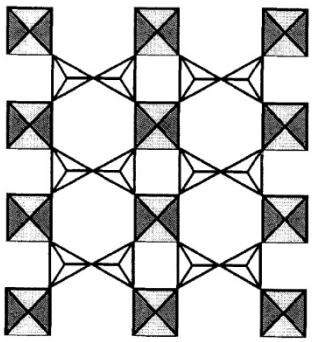


Deze maand komen we nog eens terecht in de wereld van de sorosilicaten, je weet wel, silicaten met telkens groepjes van twee SiO_4-tetraëders met één gemeenschappelijk zuurstofatoom, zodat de formule van het eenheidje $Si_2O_7^{6+}$ wordt.

Bafertisiet zit in een select groepje van o.a.

bafertisiet	$Ba(Fe^{2+},Mn^{2+})_2TiOSi_2O_7(OH,F)_2$
hejtmaniet	$Ba(Mn^{2+},Fe^{2+})_2TiOSi_2O_7(OH,F)_2$
delindeiet	$(Na,K)_3(Ba,Ca)_4(Ti,Fe,Al)_6Si_8O_{26}(OH)_{14}$
jinshajiangite	$BaNaTi_2Fe^{2+}{}_4(Si_2O_7)_2O_2(OH)_2F$
cámaraiet (*)	$Ba_3Na(Fe^{2+},Mn)_8Ti_4(Si_2O_7)_4O_4(OH,F)_7$

(*) Hier en daar nog gekend als "IMA2009-011" (Sokolova E. et al., 2009)



➔ *Structuur van bafertisiet met TiO_6-oktaëders en Si_2O_7-eenheden. Naar Danian et al., 2002.*

We zullen je niet vervelen met details over de kristalstructuur. Wie daarover de details wil weten raadpleegt best Strunz en Nickel (2001), of, voor nog meer details, Ferraris et al. (2008) of Zuming, Y. et al. (1999).

Qua samenstelling is het enigszins vergelijkbaar met taramelliet (Peng Ch'i-Jui, 1959 en Fleischer, 1969). Het vormt, zoals een aandachtige lezer als u dat al afgeleid had uit de bovenstaande tabel, een reeks met hejtmaniet : als Fe overheerst is het bafertisiet, als Mn de bovenhand haalt is het hejtmaniet.
Bafertisiet is monoklien, ruimtegroep Cm, met als roosterparameters a = 10.60 Å, b = 13.64 Å, c = 12.47 Å, β = 119.5°, Z = 8.

Het komt voor als korrels in gesteenten, of zelden als tamelijk vlakkenarme rhombische tot naaldvormige kristalletjes, lengterichting volgens [100], en wat afgeplat volgens {001}. De splijtbaarheid is perfect volgens {001}. De hardheid is ongeveer 5 in de schaal van Mohs, en de dichtheid is 3.8. De kleur varieert van rood tot bruin, beige en roze-achtig. Bafertisiet is twee-assig negatief.

Bafertisiet komt voor in hydrothermale aders, samen met o.a. aegyrien, fluoriet (denk aan de fluor in de formule), bariet (Ba in de formule), bastnäsiet en tal van andere mineralen van Ti, Zr en zeldzame aarden. Het kon ook synthetisch bereid worden via een in-de-proefbuis hydrothermaal proces (Ferraris et al., 2008).

De type-vindplaats is de **Bayan Obo** afzetting, Darhan Muminggan, Baotou League, Mongolië, China. Hoewel deze vindplaats niet bekend in de oren klinkt, gaat het om de groots-

te afzetting van zeldzame-aarden-mineralen ter wereld. De vindplaats werd in 1927 ontdekt, en oorspronkelijk ontgonnen voor het aanwezige ijzererts, maar al gauw raakte bekend dat het vol zat met zeldzame aarden-mineralen. Niobium-ertsen werden er pas in de jaren 50 ontdekt. De schattingen van de voorraden lopen wat uiteen in de literatuur, maar er wordt toch gerekend met een slordige 40 miljoen ton ertsen die rond de 5 % zeldzame-aarden bevatten. Dat is zomaar eventjes een slordige 70 % van de bekende ontginbare wereldvoorraad. Voeg daar nog aan toe zowat 1 miljoen ton niobium (uitgedrukt als oxide) en als klap op de vuurpijl een kleine 500 miljoen ton ijzererts en meer dan 100 miljoen ton fluoriet.

Bayan Obo is voor 12 mineralen de type-vindplaats, waarvan enkele namen mooie. tongtwisters zijn : aeschyniet-(Nd), bafertisiet, baotiet, cebaiet-(Ce), β-fergusoniet-(Ce), β-fergusoniet-(Nd), daqingshaniet-(Ce), dingdaohengiet-(Ce), huanghoiet-(Ce), magbasiet, zhangpeishaniet. Een mica-mineraal dat pas vorig jaar ontdekt is, wacht nog op een nieuwe naam, die het voorlopige nogal onpersoonlijke IMA2009-017 moet vervangen. In totaal werden er in dit gebied al meer dan 100 verschillende mineralen geïdentificeerd.
M.b.t. de vindplaats vind je meer informatie via www.mindat.org/loc-720.html.

Een andere beroemde vindplaats is het **Verkhnee Espe Massief**, Tarbagatai Range, Shyghys Qazaqstan Oblysy Oblast'), Kazakhstan, waar het eveneens voorkomt in een afzetting van zeldzame aardmetalen. Foto's van een aantal zeldzaamheden van deze vindplaats (© Pavel M. Kartashov) kun je bekijken via
www.mindat.org/gallery.php?loc=18519

Doorsnede van een groot kristal (12 mm lang !) van bafertisiet van het Verkhnee Espe massief, vergezeld van albiet en aegyrien. Gevonden door A.V. Stepanov, verzameling en foto © Pavel M. Kartashov.

Het mineraal van deze afzetting dat op MINDAT nog mysterieus IMA2009-011 wordt genoemd heeft ondertussen ook een naam gekregen : cámaraiet, met als formule $Ba_3NaTi_4(Fe^{2+},Mn)_8(Si_2O_7)_4O_4(OH,F)_7$. Op het moment dat je dit leest zal het wellicht op MINDAT al aangepast zijn.

Bafertisiet werd ook in **Noord-Korea** gevonden, in de Abdong (Aptong) Zr-Nb afzetting, Pyonggang-gun, Kangwon Provincie. Pavel Kartashov ontdekte op die vindplaats in 2002 een nog niet beschreven Fe-Ti-silicaat, dat heel goed op bafertisiet lijkt, maar er structureel van verschilt. Eenvoudig gezegd gaat het om een bafertisiet-fase, waarin BaF_2 laag-

jes in de structuur vervangen zijn door watermoleculen. Je kan een foto van dit materiaal bekijken via *www.mindat.org/min-39454.html* (Pavel Kartashov, 2010).

Verder zijn er nog vindplaatsen in **Tadjikistan, Canada en Rusland** (Lykova et. al. (2009). In het Burpala massief, bij de Maigunda rivier, Buriatia, Transbaikalia werd een bafertisiet gevonden die ongeveer evenveel mangaan bevat dan ijzer, maar net niet voldoende om er een afzonderlijk mineraal van te maken.

In de Verenigde Staten zijn twee vindplaatsen bekend, eentje in **Massachusetts**, en het materiaal dat we deze maand aanbieden komt van de **Fountain quarry, Fountain, Pitt County, North Carolina, USA.** De groeve wordt momenteel (met een paar tientallen andere groeven in de streek) uitgebaat door Martin Marietta Minerals en produceert voornamelijk gecalibreerde steenslag.

De bafertisietspecimens die aangeboden worden bevatten lichtbeige tot roze bafertisietaggregaatjes in witte kwarts met zwarte aegyrien.

Historiek

In dit geval was het niet eenvoudig om originele informatie bij elkaar te sprokkelen, want het grootste deel van de ontdekkings- en beschrijvingsgeschiedenis speelt zich af in het Chinees en het Russisch. Maar dank zij het internet en de hulp van Pavel Kartashov gaan stilaan toch ook de wat moeilijker toegankelijke deuren open.

Qua naamgeving is het nog eenvoudig : de naam bafertisiet is gewoon afgeleid van de namen van de elementen in de formule : Barium Ferrum Titanium Silicon.
Zoals stilaan de gewoonte is geworden in dit tijdschrift, moeten we ook voor dit mineraal alweer vaststellen dat de oorspronkelijke identificaties, analyses en naamgeving niet van een leien dakje zijn gelopen. Dat heeft allicht te maken met het feit dat het ontdekt werd in China in de jaren 60, toen die nog niet veel kaas gegeten hadden van IMA-achtige toestanden, en ze aldaar aan de lopende band "nieuwe" mineralen uitvonden die dan vaak variëteiten bleken te zijn van reeds bestaande mineralen. Zo duiken in de oorspronkelijke publicatie mineraalnamen op als feng-huang-shih (dat is een thoriumhoudende variëteit van britholiet-(Ce) gebleken), pao-t'ou-k'uang (in latere literatuur niets meer van terug te vinden) en shen-t'u-shih (dit is een variëteit van thoriet of thorogummiet). Het is dan ook niet verwonderlijk dat in de databank van de IMA voor dit mineraal geen officieel type-specimen geregistreerd is.

Bij de beschrijving van bafertisiet van de typevindplaats in Mongolië is in het begin een en ander foutgelopen. Semenov et al. (1959) vergaten het fluor-gehalte te bepalen, en namen als formule aan $BaFe_2Ti[Si_2O_7]O(OH,Cl)_2$. Toen een paar jaar later, in 1965, ook bafertisiet werd gevonden in het Verkhnee Espe massief in Kazachstan (Yakovlevskaya en Mineev, 1965) werd bij de analyse ook F bepaald. De onderzoekers hadden daaruit afgeleid dat ze een nieuw mineraal ontdekt hadden, namelijk het F-dominant analogon van Semenov's bafertisiet uit 1959. Toen ze het type-materiaal opnieuw onderzochten, kwamen ze tot de conclusie dat de oorspronkelijke analyse fout was, en dat beide materialen volkomen identiek waren (Pavel M. Kartashov, 2010).

Dankwoord - acknowledgement

We zijn dank verschuldigd aan Pavel M. Kartashov voor zijn foto van bafertisiet en specifieke informatie over bafertisiet.

We owe our sincere thanks to Pavel M. Kartashov for his photo of bafertisite and specific information on bafertisite.

Literatuur

Anthony J.W. et al. (1995), "Handbook of mineralogy, vol. 2, part 1", Mineral Data Publishing, Tucson, p. 50.

Ariunbileg S. et al. (2003), " Significant Metalliferous and Selected Non-Metalliferous Lode Deposits, and Selected Placer Districts of Northeast Asia", U.S. Geological Survey Open File Report 03-220, http://pubs.usgs.gov/of/2003/of03-220/

Chao E.C.T. et al. (1997), " The Sedimentary Carbonate-Hosted Giant Bayan Obo REE-Fe-Nb Ore Deposit of Inner Mongolia, China: A Cornerstone Example for Giant Polymetallic Ore Deposits of Hydrothermal Origin.", http://pubs.er.usgs.gov/usgspubs/b/b2143

Ch'i-Jui, Peng (1959), "The discovery of several new minerals of rare elements" (Chinees), Ti-chih K'o-hsueh, 10, 289.

Danian Ye (2002), "Functional substitution of coordination polyhedron in crystal structure of silicates", Science in China (series D), 45(8), 702-708.

Ferraris G. et al. (2008), "Layered titanosilicates - a review and some results on the hydrothermal synthesis of bafertisite", Microporous and Mesoporous Materials 107, 108-112.

Fleischer M., Chao E.C.T. (1960), "New mineral names, bafertisite", Am. Mineral. 45(5-6), 754.

Ganzeev A.A. et al. (1971), "Manganiferous bafertisite from the Burpala massif (northern Baikal), Tr. Mineral. Muz. Akad. SSS5, 20, 195-197 (Russisch) - abstract in het Engels Am. Mineral. 57(5-6), 1005.

Kartashov P.M. (2010), private mededeling.

Lykova et. al. (2009), "Bafertisite and jinshajiangite from the Gremyakha-Vyrmes alkaline complex, Kola Peninsula", School "Geochemistry of alcaline rocks", Moscow, May 2009.

Sokolova E. et al. (2009), "Cámaraite, $Ba_3NaTi_4(Fe^{2+},Mn)_8(Si_2O_7)_4O_4(OH,F)_7$. I. A new Ti-silicate mineral from the Verkhnee Espe Deposit, Akjailyautas Mountains, Kazakhstan", Mineralogical Magazine 73(5), 847-854.

Strunz H., Nickel E.H. (2001), "Strunz mineralogical tables", E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 580-581

Yakovlevskaya, T.A., Mineev D.A. (1965) "Crystals and the optical orientation of bafertisite". Trudy Mineral. Muzeya Akad. Nauk SSSR, 16, 293{294 (in het Russisch).

Zhang Peishan, Yang Zhuming, Tao Kejie, and Yang Xueming (1996): "Mineralogy and Geology of Rare Earths in China", Science Press (Beijing), 226 pp.

Zuming, Y. et al. (1999), "Reappraisal of thespace group of bafertisite", Powder diffraction 14, 22-24.

http://www.mindat.org/loc-720.html

Het ottréliet mysterie ontrafeld !

Herwig Pelckmans

Bij het maken van de webpagina's *Dit is Belgisch* voor de website van onze club, werd mijn nieuwsgierigheid gewekt door wat ik eerst vond (of beter niet vond) over ottréliet. Wat volgt is een relaas van een voornamelijk elektronische speurtocht naar de oorsprong van de namen van dit mineraal. Mede dank zij Google kon de geschiedenis helemaal uitgespit worden en werd het een boeiend verhaal...

Als we kijken naar het lijstje van de mineralen met een Belgische typevindplaats, zien we dat ***ottréliet*** tot de oudst beschreven soorten behoort. De meeste boeken en websites rangschikken het op de vierde plaats, na hopeiet (1823), halloysiet (1826) en willemiet (1830). Dat komt omdat de eerste grondige beschrijving van ottréliet pas verscheen in 1833 (Davreux).

De historiek van de ontdekking van ottréliet in België gaat echter véél verder terug. Als je het werk van Davreux erop naslaat, lees je het volgende:

> **Cette roche remarquable, découverte à Ottré (grand-duché de Luxembourg), en 1809, par M. Dethier, et appelée par ce géologue *ottrélithe*, est un schiste ardoise plus ou moins talqueux,**

"Dit merkwaardig gesteente, ontdekt in Ottré (Groothertogdom Luxemburg) in 1809 door M. Dethier, en door deze geoloog ***ottrélithe*** *genoemd, is een talkachtige leisteen, …"*

Nog iets verder in de beschrijving staat:

> **Cette espèce de diallage, à laquelle la plupart des auteurs ont conservé le nom d'ottrélithe, et que d'autres ont appelée *ourthélithe*, a été analysée, en 1812, par M. Vauquelin, qui l'a trouvée**

"Deze soort diallage, die door de meeste auteurs ottrélithe en door anderen ***ourthélithe*** *wordt genoemd, werd in 1812 geanalyseerd voor M. Vauquelin, ..."*

Uiteraard ligt het dan voor de hand, zich af te vragen waarom iedereen Davreux (1833) aanhaalt, als er al een analyse gekend is uit 1812. Dus grepen we naar de meest recente *Les minéraux de Belgique*, om te zien wat Hatert et al. (2002) hierover te vertellen hadden. In dit boek vinden we in feite de beschrijving van het mysterie :

> *"L'histoire de la découverte de l'ottrélite en Belgique présente quelques points obscurs. Le minéral a été découvert en premier lieu à Ottré par L.F. Dethier en 1809 (Dethier, 1818 ; Davreux, 1833 ; de Limbourg, 1886-1887). L'inventeur l'aurait nommé « diallage métalloïde » (de Limbourg, 1886-1887) ou ottrélite (Davreux, 1833), mais la publication où apparaissent pour la première fois ces deux noms nous est inconnue. L'opuscule de Dethier (1818) fait encore mention de diallage métalloïde alors que, quelques années plus tard, von Leonhardt (1821) et Haüy (1822) utilisent le terme ottrélite, toujours sans références. Signalons en outre que Haüy (1822) cite erronément la Saxe comme lieu de découverte."*

"De geschiedenis van de ontdekking van ottréliet in België vertoont enkele grijze zones. Het mineraal werd voor het eerst ontdekt in Ottré in 1809 door L. F. Dethier. De ontdekker zou het "diallage métalloïde" of "ottrélite" genoemd hebben, maar de publicatie waarin deze namen voor het eerst verschenen, is ons onbekend. Het boekje van Dethier uit 1818 spreekt nog van "diallage métalloïde", terwijl enkele jaren later zowel Von Leonhardt (1821) als Haüy (1822) de benaming ottrélite gebruiken, steeds zonder referenties. Haüy vermeldt overigens Saksen als foutieve vindplaats."

In de tweede editie van *Les Minéraux de Belgique* wordt dus noch de term ***ourthélite***, noch de analyse van Louis-Nicolas Vauquelin vermeld. Daarentegen staat er wel in dat de eerste publicatie van ottréliet niet gekend is. Dat is sterk ! Zou het echt niet mogelijk zijn om die eerste publicatie terug te vinden? Misschien kon ik er wel achter komen, door op het internet intensief en doordacht te gaan zoeken… De uitdaging was geboren; het ottréliet mysterie schreeuwde om opgelost te worden!

Mijn eerste idee was eens op het web te zoeken naar een boek van Vauquelin. En ja hoor, al snel vonden we dat deze wetenschapper de auteur was van de *Manuel de l'Essayeur*, een boek dat ... in 1812 gedrukt was ! Helaas had de inhoud van dat boek niets te maken met ottréliet. Een ander bekend werk van deze Franse chemicus, zijn *Dictionnaire de chimie et de métallurgie*, verscheen in 1815. Maar ook in dat boek geen woord over ottréliet. Het spoor liep dus dood...

Dan maar verder zoeken met de combinatie Vauquelin en **ottrélite**. Dat leverde een link naar de *Description géognostique du Grand-Duché de Luxembourg* van Auguste Engelspach-Larivière (1828) op, die schrijft :

La variété de diallage lamelliforme, à laquelle on a donné le nom d'ottrelite, se trouve près de Providroux, entre Ottré et Bihain,

M. Wolff, marchand naturaliste à Spa, le fit connaître le premier; il en envoya un échantillon à M. Vauquelin qui, l'ayant analisé, y trouva :

"De variëteit diallage lamelliforme, die men de naam ottrélite gegeven heeft, vindt men dicht bij Providroux, tussen Ottré en Bihain, ... M. Wolff, naturalist en handelaar te Spa, maakte het als eerste kenbaar; hij stuurde een specimen naar M. Vauquelin, die het analyseerde ..."

Aha, dat betekent alvast twee dingen. Enerzijds is dit een oudere referentie (1828) dan die van Davreux (1833). Anderzijds treedt er een ***tweede ontdekker van ottréliet*** op de voorgrond; hoogst interessant! Want ook al was deze man geen geoloog, hij had wel de tegenwoordigheid van geest gehad en de moeite genomen om zijn onbekend specimen te laten analyseren.

De resultaten van die analyse hadden we overigens reeds zien staan in Davreux (1833), maar het was pas tijdens het herbekijken van de cijfertjes dat we plotseling zagen dat er nog naar een voetnoot verwezen werd, waarin staat:

(1) L'analyse transcrite ici est la copie littérale de celle qui est insérée dans la lettre du 18 mars 1812, que le célèbre Vauquelin a transmise à M. Wolff, peintre naturaliste à Spa.

"De analyse hier vermeld, is een letterlijke kopie van diegene die in de brief stond van 18 maart 1812, die de beroemde Vauquelin had gestuurd naar M. Wolff, natuurschilder te Spa."

Verder zoeken met Wolff en ***ottrélithe*** leverde echter niets nieuws op.

Zoeken naar de origine van ***ourthéliet*** met de term ***ourthelit*** daarentegen levert wel enkele links op. De oudste vermelding die we vinden zou van 1821 moeten zijn… Inderdaad, als we verder surfen zien we op pagina 311 van de *Grundriss der Mineralogie* van E. F. Glocker (1821):

> Der Ourthelit, ein noch wenig bekanntes feinſchuppiges Foſſil aus Frankreich möchte vielleicht auch in die Glimmerfamilie und zwar zwiſchen Lepidolith und Chlorit zu ſtellen ſeyn.

"De ourtheliet, een nog weinig gekend kleinschubbig fossiel uit Frankrijk, mag waarschijnlijk ook in de glimmerfamilie, en weliswaar tussen lepidoliet en chloriet ondergebracht worden."

Veel meer viel er echter niet te rapen. We zaten in feite weer op een dood spoor ... frustratie alom, uiteraard ! ☹

Enkele dagen later nog maar eens zoeken naar oude boeken met ***ottrélith*** in, en ... wat vinden we daar plots ? Een link naar een Engelstalig werk uit ... 1807 ! Dat is haast ongelooflijk ! Even nakijken wat er juist staat op pagina 391 van dit werk, *A Treatise on Mineralogy* van Shepard... . Mmm, die bijhorende formule ziet er véél te modern uit! Is dit boek wel van 1807? Even doorklikken naar de titelpagina en ... nee hoor, dat werk is van 1857. Verdorie, wat een adrenalinestoot door ... een foutief jaartal ! ☹

Dan maar naarstig verder surfen. Even later vinden we een andere link, dit keer naar een Duitstalig werk uit 1809. Dat is wel héél straf ! Ons hart slaat opnieuw sneller ... is dit de *missing link* die we aan het zoeken zijn ? Snel doorklikken is de boodschap! Deze keer gaat het over *Tschermaks mineralogische und petrographische Mitteilungen*, Volume 18, pagina 278. De tekst blijkt een artikel van Böhmig, weliswaar over ottréliet en zo, maar pas verschenen in 1899! Blijkbaar zijn dus lang niet alle jaartallen die je in Google ziet staan even betrouwbaar. Weer mis, poes! ☹

Halsstarrig blijven we verder zoeken. Deze keer met de Duitse benaming ***ottrelit***. Tussen de tientallen links duikt *Das Gebirge in Rheinland-Westphalen* van Jakob Nöggerath op. Op het titelblad staat onder de naam van de uitgever, het jaartal 1824. Het boek werd gedrukt in het oud-Duits, met die typische gothische letters, waardoor ik het nauwelijks kan lezen ! Toch doen we even de moeite om de tekst te overlopen, en ... staat daar nu geen referentie naar een ouder artikel over ottréliet?

> wo wir den Ottrelit fanden, *) ſind noch mehrere Wetzſchieferbrüche, deren Schiefer aber viel weißer als

> *) Karſtin (Otrelit, Abänderung des Schillerſteins); vergl. Nöggerath's Beſchreib. in von Moll's neuen Jahrb. II. S. 379 f. und daraus in von Leonhard's Taſchenb. VII. 2. S. 479. Ueber den chemiſchen Beſtand ſiehe ebendaſelbſt. VIII. 1. den mitgetheilten Brief von Vauquelin. D. H.

Inderdaad, op pagina 189 staat bovenaan te lezen:

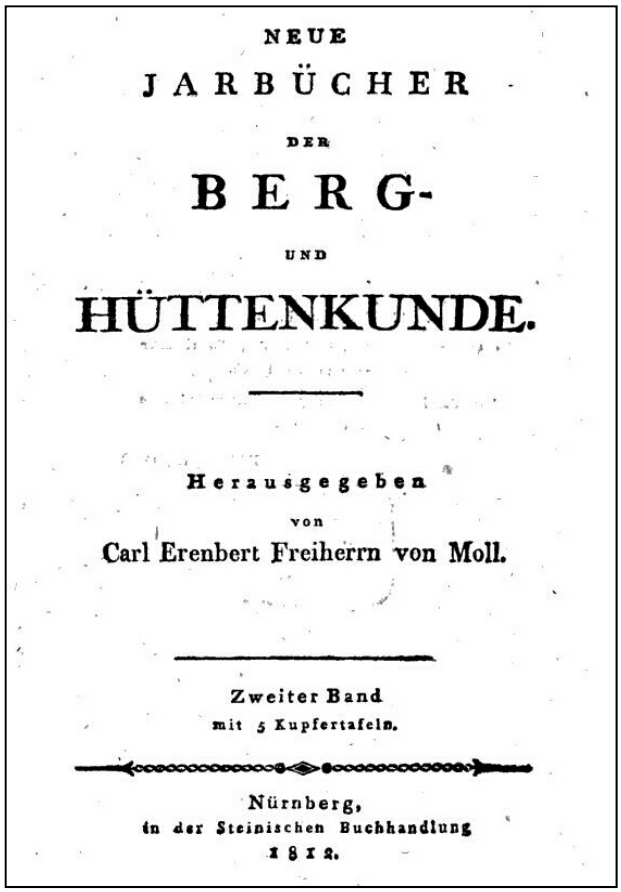
> *" [Verder naar Ottrez,] waar we de Ottreliet vonden, (*) ..."*

en het sterretje verwijst naar de voetnoot onderaan de pagina, die we hieronder even onvertaald maar wel in een modern lettertype weergeven:

> *(*) Karstin (Otrelit, Abänderung des Schillersteins) ; vergl- Nöggerath's Beschreib. in Von Moll's neuen Jahrb. II. S. 379 f. und daraus in von Leonhard's Taschenb. VII, 2. S. 479. Ueber den chemischen Bestand siehe ebendaselbst. VIII, 1. den mitgetheilten Brief von Vauquelin."*

Bovenstaande is waarschijnlijk net zo'n Chinees voor jullie, als het toen voor mij was. Alleszins, wat wel uitermate interessant is, is die verwijzing naar een artikel (?) over ottréliet, maar deze keer geschreven als ***otrelit*** ! Vermits ik die oude schrijfwijze nog niet eerder heb gebruikt als zoekterm, glijden mijn vingers met een zenuwachtige nieuwsgierigheid over het toetsenbord. Zou dit ons eindelijk leiden tot de ontdekking van de *missing link* ?

De zoekresultaten zijn alleszins bemoedigend. Speurend naar de oudste referenties, zien we 1818, 1814, 1813 en tenslotte zelfs het jaartal 1812 op ons scherm verschijnen. 1812, da's toevallig het jaar waarin de eerste analyse gebeurde (zie hoger)! De “oudste link” brengt ons naar het tijdschrift *Neue Jarbücher der Berg- und Hüttenkunde* van Karl Maria Ehrenbert Von Moll. Op pagina 379 bevindt zich inderdaad een artikel van "Iohan Iacob Nöggerath" uit Bonn, met als titel : "*Caracteristic des Karstin's (sogenannten Otrelits) aus dem Ourthe - Departement*".
De titelpagina van het tijdschrift laat er geen twijfel over bestaan: dit is het tweede volume, gedrukt door de Steinischen Buchhandlung van Nürnberg (Duitsland) in 1812. Bingo ! ☺



NEUE

JARBÜCHER

DER

BERG-

UND

HÜTTENKUNDE.

Herausgegeben

von

Carl Erenbert Freiherrn von Moll.

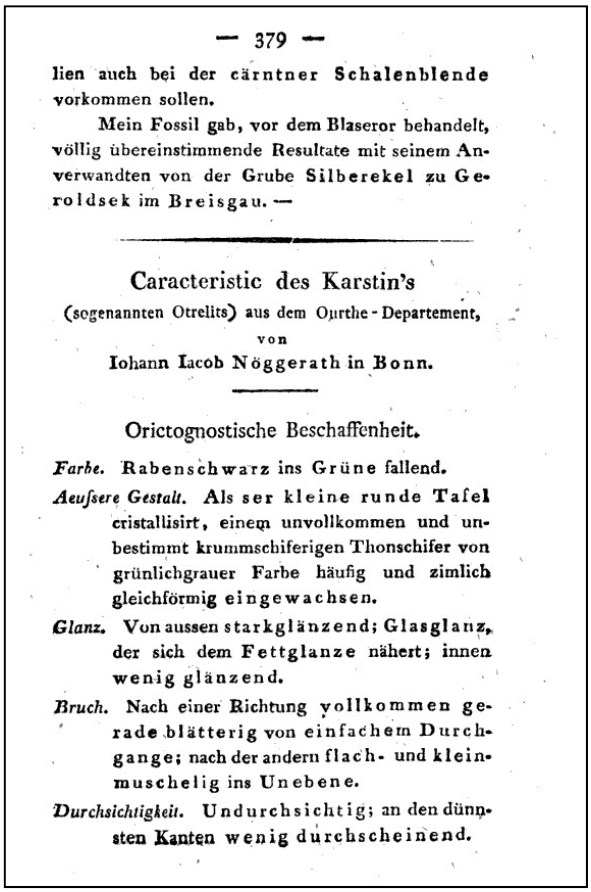
Zweiter Band

mit 5 Kupfertafeln.

Nürnberg,

in der Steinischen Buchhandlung

1812.



— 379 —

lien auch bei der cärntner Schalenblende vorkommen sollen.

Mein Fossil gab, vor dem Blaseror behandelt, völlig übereinstimmende Resultate mit seinem Anverwandten von der Grube Silberekel zu Geroldsek im Breisgau. —

Caracteristic des Karstin's

(sogenannten Otrelits) aus dem Ourthe-Departement,

von

Iohann Iacob Nöggerath in Bonn.

Orictognostische Beschaffenheit.

Farbe. Rabenschwarz ins Grüne fallend.

Aeufsere Gestalt. Als ser kleine runde Tafel cristallisirt, einem unvollkommen und unbestimmt krummschiferigen Thonschifer von grünlichgrauer Farbe häufig und zimlich gleichförmig eingewachsen.

Glanz. Von aussen starkglänzend; Glasglanz, der sich dem Fettglanze nähert; innen wenig glänzend.

Bruch. Nach einer Richtung vollkommen gerade blätterig von einfachem Durchgange; nach der andern flach- und kleinmuschelig ins Unebene.

Durchsichtigkeit. Undurchsichtig; an den dünnsten Kanten wenig durchscheinend.

In het artikel zelf lezen we dat

> *"Heer I. L. Wolff, een schilder uit Spa, ontdekte dit fossiel op het einde van het jaar 1809. Men dacht eerst dat het coccoliet was, maar de kristalvorm en de onsmeltbaarheid van dit nieuwe materiaal waren niet verenigbaar met die van coccoliet [een oude benaming voor afgeronde pyroxeenkorrels, destijds beschreven door D'Andrada in 1799]. Daarom noemde de ontdekker het voorlopig maar otrelit, naar het oord waar hij het voor het eerst gevonden had."*

Nöggerath vindt die naam overigens niet echt gepast:

> *"Om de ondoelmatigheid van [mineraal]namen allerhande tegen te gaan, ben ik geneigd [otrelit] te verwisselen met de benaming* Karstin *te gebruiken, als een klein eerbetoon aan G. O. B. R. Karsten, voor zijn verdiensten in de mineralogie."*

Daarna sluit Nöggerath af met de bedenking dat ***karstin*** zich zodanig onderscheidt van de andere mineralen, dat het zeker zijn eigen plaats zal innemen in de systematische mineralogie. Want:

> *"Noch de grote, Franse kristallotoom, noch de Oberbergwerks-Ingenieur Brochant waagden het deze substantie onder te brengen bij een ander [mineraal], en waren van mening, zoals de heer Wolff me schreef, dat een chemische analyse moest beslissen over de aard van het materiaal."*

Härte. Hart; rizt das Glas.

Geschmeidigkeit. Spröde.

Zusammenhalt. Leicht zersprengbar.

Fisische Kennzeichen und chemisches Verhalten.

Der magnetisirte Stab äussert keine Wirkung auf den Karstin.

Vor dem Blaseror ist er weder für sich, noch mit Zusäzen von kolensaurem Natrum und Borax zum Schmelzen zu bringen.

Säuren greifen ihn nicht an.

Vorkommen.

In der Urschifer-Formation der Ardennen, bei dem Dorfe Otre, auf der Grenze des Ourthe- mit dem Wälder-Departement, wurde der Thonschifer, an zwei Orten auf einem Gebirgsrüken in halb viertelstündiger Entfernung angetroffen. Dieselbe Gebirgsart bildet hier zwei bis drei Fufs mächtige Schichten, und ist one Zweifel als untergeordnetes Lager jener in ihrer Nachbarschaft einbrechenden gewönlichen Thon- und Wetzschifer zu betrachten.

Herr I. L. Wolff, Maler in Spa*), auf dessen Auffoderung ich gegenwärtige Caracteristic nach

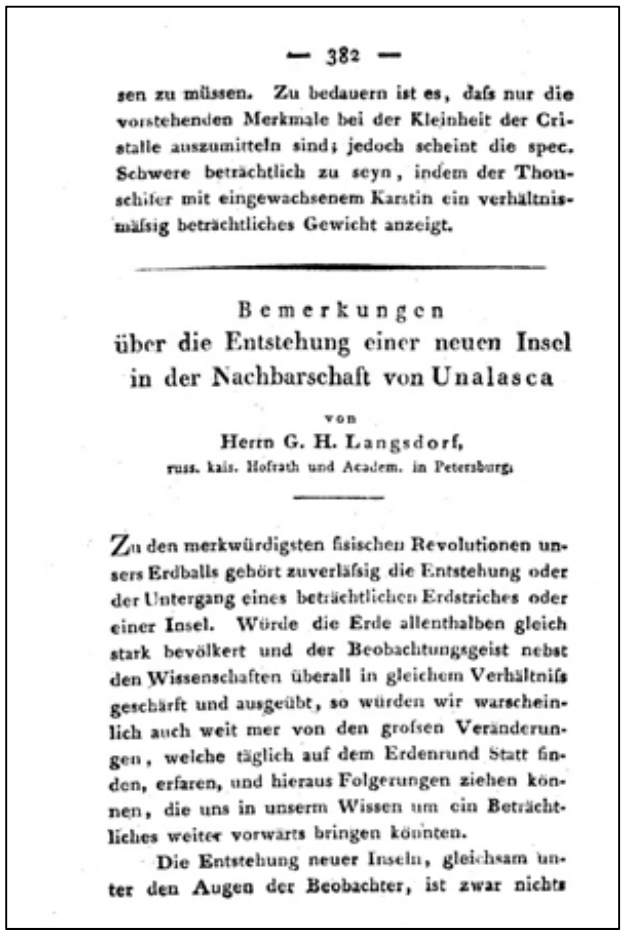
*) Ich kann nicht umhin bei diser Gelegenheit den Sammlern die Mineralien-Niderlage dises Mannes zu empfe-

einer zalreichen von ihm erhaltenen Suite entwarf, entdekte gegen das Ende des Jars 1809 dises Fossil, welches man anfänglich für Coccolit angesprochen hatte. Jedoch überzeugten die Cristallform und die gänzliche Unschmelzbarkeit vor dem Blaseror bald hinlänglich, dafs es bei dem Coccolito seine Steile nicht finden dürfe. Daher belegte der Entdeker dasselbe provisorisch mit dem vom Geburtsorte entlenten Namen Otrelit, den ich hier mit der Benennung Karstin um so eher zu vertauschen geneigt bin, weil das Unzwekmäfsige von Namen jener Art nicht allein hinreichend gefült wurde, sondern auch dem verewigten Herrn G. O. B. R. Karsten dadurch eine kleine Erenbezeugung für seine anerkannten Verdienste um die mineralogische Wissenschaft dargebracht wird.

Der Karstin hat so vil Eigenes und Ausgezeichnetes vor allen bekannten Mineralien, dafs er sicherlich in der Folge eine eigene Stelle in unsern Mineralsistemen einnemen wird. Weder der grofse französische Cristallotom, noch der Oberbergwerks-Ingenieur, Herr Brochant, wagten die Substanz einer andern beizuordnen, und glaubten, wie mir Herr Wolff schreibt, über dessen Natur der chemischen Analise die Entscheidung überlas-

---

len; man erhält bei ihm die Erzeugnisse des Ourthe-Departements, einzeln und in ganzen Suiten, in gut gehaltenen Exemplaren und billigen Preisen. Briefe an Herrn Wolff müssen in französischer Sprache abgefafst seyn.



— 382 —

sen zu müssen. Zu bedauern ist es, dafs nur die vorstehenden Merkmale bei der Kleinheit der Cristalle auszumitteln sind; jedoch scheint die spec. Schwere beträchtlich zu seyn, indem der Thonschifer mit eingewachsenem Karstin ein verhältnifsmäfsig beträchtliches Gewicht anzeigt.

Bemerkungen
über die Entstehung einer neuen Insel
in der Nachbarschaft von Unalasca

von
Herrn G. H. Langsdorf,
russ. kais. Hofrath und Academ. in Petersburg.

Zu den merkwürdigsten fisischen Revolutionen unsers Erdballs gehört zuverläfsig die Entstehung oder der Untergang eines beträchtlichen Erdstriches oder einer Insel. Würde die Erde allenthalben gleich stark bevölkert und der Beobachtungsgeist nebst den Wissenschaften überall in gleichem Verhältnifs geschärft und ausgeübt, so würden wir warscheinlich auch weit mer von den grofsen Veränderungen, welche täglich auf dem Erdenrund Statt finden, erfaren, und hieraus Folgerungen ziehen können, die uns in unserm Wissen um ein Beträchtliches weiter vorwärts bringen könnten.

Die Entstehung neuer Inseln, gleichsam unter den Augen der Beobachter, ist zwar nichts

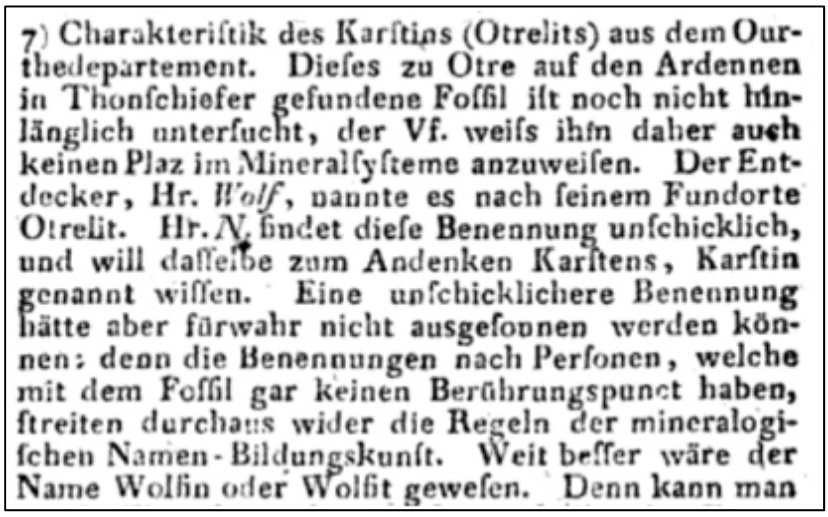
Uit het bovenstaande kunnen we dus afleiden dat Wolff ook materiaal ter studie naar **Haüy** en Brochant de Villers gestuurd had. Beiden hadden hun naam als mineraloog reeds gemaakt in Frankrijk; en omdat Haüy vaak kristallen "opofferde" om te zien hoe ze opgebouwd waren, had hij van zijn collega's de spottende bijnaam kristallotoom (= kristallensnijder) gekregen.

Leuk om lezen is overigens de voetnoot die onderaan het artikel bij de eerste vermelding van Wolff staat:

"Ik kan er niet omheen bij deze gelegenheid de verzamelaars het mineralenmagazijn van deze man aan te bevelen; men verkrijgt bij hem de getuigenissen van het Ourthe-Departement, enkelstukken of ganse suites, in goed behouden exemplaren en aan goedkope prijzen. Brieven aan de heer Wolff moeten in het Frans opgesteld worden."

Het leidt dus geen twijfel dat deze natuurschilder ook een handeltje dreef in Belgische mineralen en gesteenten. In feite zouden we zelfs "Nederlandse" kunnen schrijven, want in het begin van de 19de eeuw maakte het huidige België immers nog een tijdje deel uit van het Koninkrijk der Nederlanden. Het zou alleszins de moeite lonen deze figuur wat verder uit te spitten, want de kans is zeer groot dat we hier te maken hebben met **één van de allereerste Belgische mineralenhandelaars** !

Op verzoek van Wolff maakt Nöggerath in 1812 dus de allereerste beschrijving van ottréliet, dat hij tevens omdoopt tot "karstin". Op die naamswijziging komt echter al snel een negatieve reactie. Zo lezen we in de Allgemeine Literatur-zeitung vom Jahre 1813 op pagina 118 :



7) Charakteriſtik des Karſtins (Otrelits) aus dem Ourthedepartement. Dieſes zu Otre auf den Ardennen in Thonſchiefer gefundene Foſſil iſt noch nicht hinlänglich unterſucht, der Vf. weiſs ihm daher auch keinen Plaz im Mineralſyſteme anzuweiſen. Der Entdecker, Hr. *Wolf*, nannte es nach ſeinem Fundorte Otrelit. Hr. *N.* findet dieſe Benennung unſchicklich, und will daſſelbe zum Andenken Karſtens, Karſtin genannt wiſſen. Eine unſchicklichere Benennung hätte aber fürwahr nicht ausgeſonnen werden können: denn die Benennungen nach Perſonen, welche mit dem Foſſil gar keinen Berührungspunct haben, ſtreiten durchaus wider die Regeln der mineralogiſchen Namen-Bildungskunſt. Weit beſſer wäre der Name Wolfin oder Wolfit geweſen. Denn kann man

"... Otrelit. N[öggerath] vindt deze benaming ongepast en wil het karstin noemen. Een meer ongepaste benaming had men zich niet kunnen bedenken, want benamingen naar personen die met het fossiel niets te maken hebben zijn in strijd met de regels van het geven van mineralogische benamingen…"

Wie dit juist geschreven heeft, konden we (nog) niet achterhalen, maar het leidt geen twijfel dat deze mineraloog een groot aanzien genoot, want in 1824 gebruikt Nöggerath braafjes ***ottrelit*** in plaats van de benaming karstin die hij in 1812 zelf had voorgesteld!

Bij deze is er weer een mysterie uit de Belgische mineralogie ontrafeld. De ontdekking van deze eerstbeschrijving is overigens niet zonder gevolgen: vermits kon aangetoond worden dat ottréliet reeds in 1812 beschreven werd, komt het automatisch als eerste in het chronologisch rijtje van de mineralen met een Belgische typevindplaats. De referentie naar Davreux van 1833 dient uiteraard vervangen te worden door de referentie naar Nöggerath (1812). De top 3 wordt dan als volgt:

ottréliet	**Nöggerath**	**1812**
hopeiet	Brewster	1823
halloysiet	Berthier	1826

En de eerste ontdekker van ottréliet ? Wel, ik betwijfel of dat werkelijk Dethier was, zoals hij zelf zou geschreven hebben in 1818, negen jaar na "zijn ontdekking" ! Ik vermoed eerder dat ook Dethier in 1809 specimen(s) ter studie heeft gekregen van de heer Wolff. Het is alleszins een feit dat Wolff heel wat moeite heeft gedaan om zijn onbekende vondst te laten identificeren en beschrijven. Zijn specimens werden door hem niet alleen ter studie naar Nöggerath gestuurd, maar ook naar tal van andere wetenschappers (zie hoger).
Voorts werd deze schilder-mineralenhandelaar reeds in 1812 beschreven als de ontdekker van ottréliet (zie hoger). Het ligt dan ook voor de hand dat hij alsnog de eer krijgt beschouwd te worden als de man die het allereerste typemineraal van België gevonden heeft.

Wordt vervolgd … want het verhaal is nog niet volledig !

[Herwig Pelckmans, 15 januari 2010]

P.S. Volledigheidshalve kunnen we nog vermelden dat het overigens Nöggerath is, die in 1824 als eerste wetenschapper ***ottrelit*** zal schrijven met dubbele 't' (zie hoger). Zowel Von Leonhardt (1821) als Haüy (1822) gebruiken in hun werken de vroegere spellingsvariant "otrelit" respectievelijk "otrélite". Waarschijnlijk waren geen van beide op de hoogte van de gebruiksvriendelijkheid van Google Maps...

Referenties

http://www.minerant.org/belgisch/mineralen.html

Davreux, C. J., 1833. "Essai sur la constitution géognostique de la province de Liège", Mémoires de l'Académie royale de Bruxelles. Mémoire couronné in-4°, p. 237-238.

Engelspach-Larivière, A., 1828. "Description géognostique du Grand-Duché de Luxembourg", p. 42-43.

Hatert, F., Fransolet, J.-M. en E. Van Der Meersche, 2002. "Les minéraux de Belgique", 2ème éd., p. 182.

Nöggerath, J. J., 1812. Caracteristic des Karstin's (sogenannten Otrelits) aus dem Ourthe - Departement. Neue Jarbücher der Berg- und Hüttenkunde, Band 2, p. 379-382.