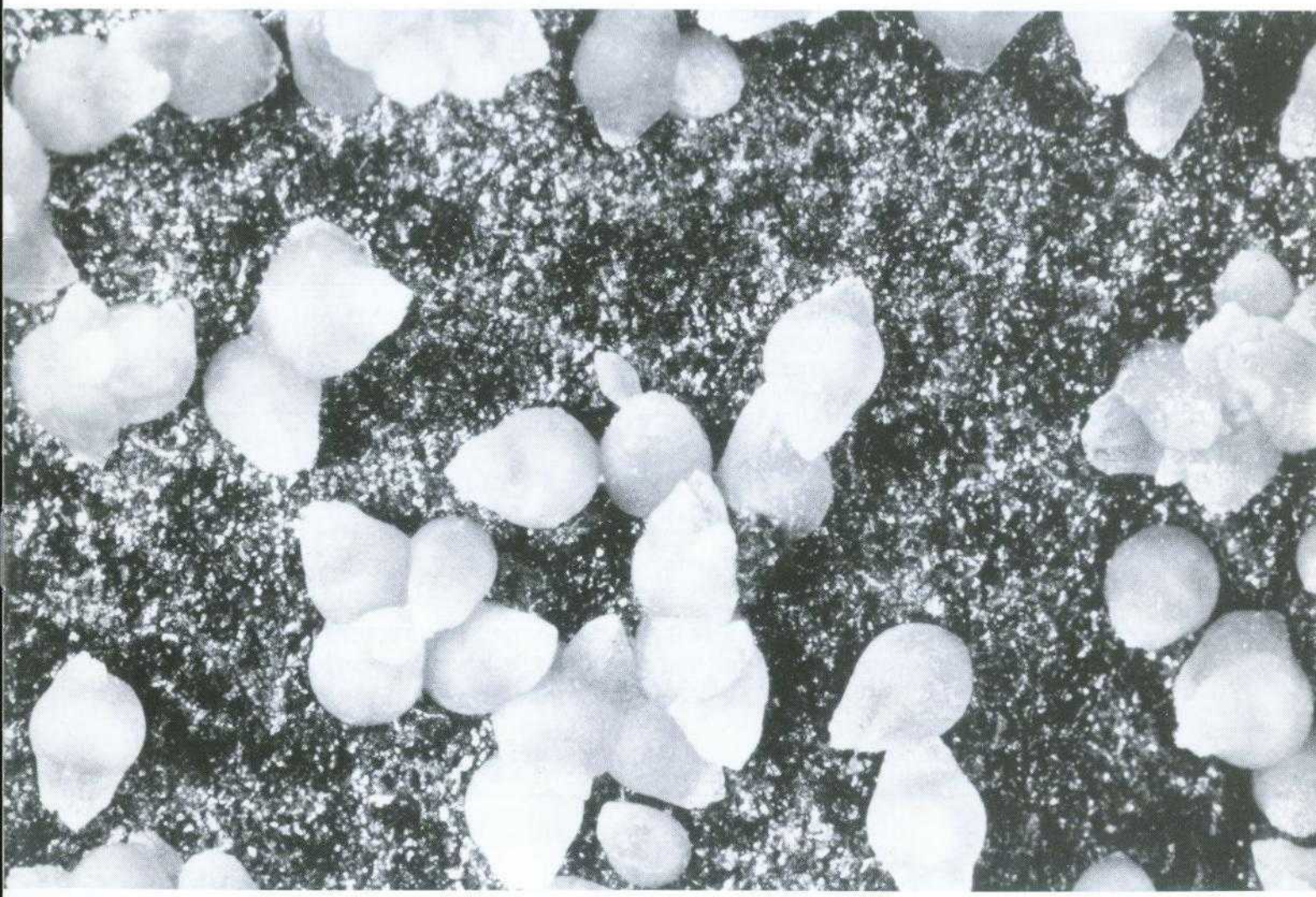
afgiftekantoor : 2140 borgerhout 1

geonieuws

maandblad van de
mineralogische kring antwerpen v.z.w.
21(5), mei 1996

in dit nummer :
wardiet
gelders geologisch museum
mineralententoonstelling brogne (namur)



mineralogische kring antwerpen vzw

Oprichtingsdatum : 11 mei 1963 **Statuten** : nr. 9925, B.S. 17 11 77
Zetel : Ommeganckstraat 26, Antwerpen **BTW-nummer** : 687 082 474
Wettelijk depot : Kon. Bib. België BD 3343
Verschijningsdata : maandelijks, behalve in juli en augustus.
Redakteur 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, mikrofilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Betalingen

Belgie :	**kontributie :**	bankrekening 789-5809102-81
	andere betalingen :	bankrekening 789-5809102-81 of postrekening 000-1155095-19.
Nederland :	**alle betalingen :**	girorekening (NL) 51 91 10 (betalingen in gulden).

Al deze rekeningen staan op naam van M.K.A. v.z.w., Marialei 43, B-2900 Schoten.

NUTTIGE ADRESSEN

* **BALCK F.**, Rustoordlei 58, B-2930 Brasschaat. Tel. 03/651 58 79
  Bestuurder.
* **BENDER H.**, Pieter Van den Bemdenlaan 107, B-2650 Edegem. Tel. en fax 03/440 89 87.
  Bestuurder, sekretaris, ledenadministratie.
* **BENDER P.**, Pieter Van den Bemdenlaan 107, B-2650 Edegem. Tel. en fax 03/440 89 87.
  Bestuurder, technische realisatie Geonieuws.
* **CORNELIS G.**, Schijfstraat 81, B-2020 Antwerpen. Tel. 03/238 62 62.
  Bestuurder, mineraal van de maand, jeugdwerking, excursies.
* **DILLEN H.**, Doornstraat 15, B-9170 Sint-Gillis-Waas. Tel. 03/770 60 07. E-mail : dillen@glo.be
  Redakteur Geonieuws.
* **EMMERMANN A.**, Lobbesplein 12, B-2640 Mortsel. Tel. 03/455 19 77.. E-mail : barbarossa@glo.be
  Werkgroep technische realisaties.
* **JENSEN J.**, Petrus Delenstraat 3, B-2390 Westmalle. Tel. 03/311 73 47.
  Bestuurder, ondervoorzitter, uitleendienst, excursies.
* **LOYENS R.**, Oude Waag 5, B-2000 Antwerpen. Tel. 03/231 68 83.
  Uitleendienst, werkgroep fluorescentie.
* **MAERTENS J.**, Guido Gezellestraat 5, B-2540 Hove. Tel. 03/457 26 19. Fax 02/288 33 34.
  E-mail : j.maertens@fina.be. Kulturele raden, public relations, kontakteren sprekers.
* **OP DE BEECK E.**, Neerhoeve 16/4, B-2900 Schoten. Tel. 03/658 54 34.
  Vergaderingen RVB.
* **PAUWELS M.**, Boskouter 70, B-2070 Burcht. Tel. en fax 03/253 13 79.
  Samenaankoop. Bankrekening 833-4694067-10 t.n.v. MKA vzw / Samenaankoop.
* **REYNDERS H.**, Van de Reydtlaan 5, B-2960 Brecht. Tel. 03/636 06 06.
  Aktiviteiten Sint-Job-in-'t-Goor.
* **ROGIEST G.**, Prins Kavellei 86, B-2930 Brasschaat. Tel. 03/652 02 32.
  Bestuurder, public relations.
* **SCHUYBROECK E.**, Karel de Vle straat 11, B-2030 Antwerpen. Tel. 03/542 40 87.
  Bibliotekaris.
* **TAMBUYSER J.** Jan Samijnlaan 37, B-2100 Deurne. Tel 03/325 03 93
  Determinatiedienst.
* **TAMBUYSER P.** Surmerhuizerweg 23, NL-1744 JB Eenigenburg. Tel. 00 31 226 394231.
  Fax 00 31 226 393560. E-mail : mineral@xs4all.nl. Werkgroep edelsteenkunde.
* **VAN GOETHEM L.**, Boterlaarbaan 225, B-2100 Deurne. Tel. en fax 03/321 50 60.
  Werkgroepen, opvang nieuwe leden, public relations.
* **VAN HEE P.**, Marialei 43, B-2900 Schoten. Tel. en fax 03/645 29 14.
  Bestuurder, voorzitter, koördinator beurzen en tentoonstellingen.
* **VAN HEE-SCHOENMAEKERS A.**, Marialei 43, B-2900 Schoten. Tel. en fax 03/645 29 14.
  Penningmeesteres.
* **VERCAMMEN A.**, Palmanshoevestraat 21, B-2610 Wilrijk. Tel. en fax 03/827 32 11.
  Exposantenadministratie Minerant..

E-mail adres : mineral @ xs4all.nl **URL (WWW) : http://www.xs4all.nl/~mineral/index.ht**

mka-kalender

Vrijdag 3 mei 1996

Vergadering in Sint-Job-in-'t-Goor in het Kultuurcentrum Reinaert, Eikenlei 41 te Sint-Job-in-'t-Goor, om 20.30 h.

Onze jaarlijkse onovertroffen MINERALENKWIS

Vrijdag 10 mei 1996

Maandelijkse vergadering in zaal "OP-SINJOORKE" van de Vlaamse Jeugdherberg, Eric Sasselaan 2 te Antwerpen (d.i. langs de Singel/E17, tussen uitrit 4 en 5). Openbaar vervoer : tram 2 of 4.

19.30 h gelegenheid tot transakties, identifikaties, tombola, afspraken voor privé-ekskursies, raadplegen van de biblioteek, uitleendienst of... gewoon een gezellig babbeltje... Als mineraal van de maand worden deze maand specimens van ***WARDIET*** aangeboden (zie artikel in dit nummer).

20.30 h

Een ANDERE onovertroffen jaarlijkse MINERALENKWIS

Waarmee we bedoelen dat we de frekwente vergadering-bezoekers beloven dat we voor een andere kwis zorgen dan die in Sint-Job op 3 mei. U kent de traditie : meedoen is belangrijker dat winnen - ouwe rotten in het vak vallen scwieso buiten de prijzen - je steekt er heel wat van op, want de oplossingen worden uitgebreid toegelicht.

In juni is er wegens Minerant geen maandelijkse vergadering in de jeugdherberg, en geen vergadering van de werkgroep edelsteenkunde

Titelpagina
Calcietskalenoëders op pyrietkristalletjes in septaria uit de Boomse klei (Rumst). Veldbreedte 2 cm. Foto J. Lhoest.

Zaterdag 11 mei 1996

Vergadering van de ***werkgroep edelsteenkunde*** in het lokaal Ommeganckstraat 26 te 2000 Antwerpen, van 9.30 tot 12.00 h.

Thema : Edelsteenkunde en Computers.
De computer is uit onze maatschappij niet meer weg te denken en van een keuze of we al dan niet met computers te maken willen hebben is zelfs geen sprake meer. Ook in de mineralogie en de edelsteenkunde heeft het gebruik van de computer zijn ingang gevonden; tot voor enkele jaren uitsluitend voor professionele mineralogen, nu vandaag ook voor de amateur.
Op deze vergadering gaan we voornamelijk in op een van de nieuwste ontwikkelingen op computergebied: het Internet. Uiteraard zal een en ander op de computer gedemonstreerd worden.

Zaterdag 18 mei 1996

Groepsuitstap voor de ganse familie
De MKA uitstappenleiding nodigt alle liefhebbers uit voor een verzamel- en studiestap naar een kleiontginning langs de Rupel in de provincie Antwerpen.
We maken jacht op de fameuze "kleibroden" en vinden pyriet en calciet kristalletjes.
In de namiddag bezoeken we het streekmuseum met steenbakkerijen als hoofdthema.

We ontmoeten elkaar om 9u30 op de parking van het benzinestation FINA langs de autosnelweg E19 Antwerpen -> Brussel richting Brussel. Deze snelweg is te bereiken vanuit Oostende, Gent, Antwerpen, Antwerpen via de grote ring rond Antwerpen. Van daar rijden we gezamenlijk naar de vindplaats. De verplaatsing gebeurt individueel; samenrijden kan mits onderlinge afspraak.

Inschrijven is niet vereist. Voor informatie kan u bij Johan Maertens terecht (zie binnenkaft). Het is aangeraden om het volgende materieel mee te brengen: veiligheidsbril, hoge laarzen, zware en lichte hamers, houweel, beitels, vergrootglas, krantenpapier, opbergdozen, stevige rugzak en uw middagmaal.

Wij herinneren U aan de bijzondere omstandigheden bij het verzamelen in de kleigroeven :
- zeer steile en gladde wanden
- diep met water gevulde kuilen
- aan het materieel van de groeve uitbating mag nooit geraakt worden

Noteer nu reeds de volgende uitstap in uw agenda : op 29 juni bezoeken we stortplaatsen van voormalige metaalsmelterijen langs de Maas

mka-nieuws

Gezellig samenzijn in Sint-Job

Het gezellig samenzijn in Sint-Job (Brecht) heeft dit jaar plaats op zaterdag 1 juni 1996 in het Kultuurcentrum Reinaert, Eikenlei 41 te Sint-Job-in-'t-Goor (Brecht).
Aperitief om 19.30 h.
Deelname in de onkosten : 500 BEF per persoon.
Inschrijven kan tot 20 mei 1996 door het volledige bedrag over te schrijven op rekening 961-1938042-74 T.n.v. de heer H. Reynders, Van de Reydtlaan 5 te 2960 Brecht. Tel. 03/636 06 06.

Tentoonstelling "Planeet Aarde" te Brussel verlengd

Omwille van het enorme succes wordt deze tentoonstelling in het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen wordt ze verlengd tot 26 mei 1996. Allen nog vlug daarheen dus... trouwens een goeie gelegenheid om de rest van het museum ook eens te bezoeken !
Het museum is gelegen aan de Vautierstraat te Brussel, en het is geopend van dinsdag tot zaterdag van 9.30 h tot 16.45 h, en op zondag tot 18.00 h. Het museum is gesloten op maandag. Voor informatie kan U terecht op het telefoonnummer 02/627 42 52.

De "Glossary of mineral species" eindelijk op diskette !

Na verschillende brieven aan de redactie van de "Glossary of Mineral Species" (d.i. ook de redactie van "The Mineralogical Record") kregen we van W.E. Wilson onlangs het bericht dat binnenkort een versie van de Glossary of Mineral Species verschijnt op diskette. Ze wachten nog even op de laatste correcties en aanvullingen sinds het verschijnen van de versie die nu in omloop is, zodat de electronische versie volledig up-to-date zal zijn.

De Glossary in boekvorm wordt niet overbodig, want die kun je in alle omstandigheden (bv. terwijl je op een beurs rondloopt) raadplegen. Anderzijds vormt een databank-versie een welgekomen aanvulling, omdat je die (hopelijk) rechtstreeks in je eigen databank kunt opnemen.

De prijs zal rond de 18 USD schommelen : daarvoor hoef je het dus ook al niet te laten !

Geonieuws-redactie via e-mail

U kan vanaf nu de redactie van Geonieuws ook bereiken via e-mail, met als e-mail adres ***dillen@glo.be.*** Indien U als attached files artikels of andere files wil insturen gebruik dan a.u.b. de conversie ***MIME.***

Mineralogische tentoonstelling in Brogne

In de abdij van Brogne (Namur) worden van 27 april tot 27 oktober 1996 mineralen tentoongesteld. Deze tentoonstelling wordt door de MKA gesponsord.

Op deze thematische tentoonstelling zullen zowat 200 specimens te zien zijn uit de verzameling van de heer Ruppentaler uit Idar-Oberstein, die vorig jaar overleed. Hij had zijn verzameling aan het museum van Darmstadt geschonken, en vermits het museum met plaatsgebrek kampt waren zij wel heel gewillig om exemplaren uit te lenen.

Verder zullen er een 100-tal specimens te zien zijn van de Ecole des Mines in Parijs, en talrijke specimens uit een aantal privé-verzamelingen, o.a. van wijlen A. Van hee, foto's van E. Van der Meersche, kwarts-specimens van G. Boxtaens, fluoriet van Seilles van A. Rostenne enz.

*Er wordt een catalogus uitgegeven met een twaalftal artikels, 160 pagina's tekst en 24 pp. kleurfoto's ! De normale verkoopprijs te Brogne bedraagt 600 BEF maar... **alle MKA-leden krijgen hem GRATIS thuisgestuurd** ! U krijgt dus waar voor Uw kontributie !*

De MKA voorziet eveneens om de 14 dagen in een permanentie, d.w.z. dat er iemand van de MKA als gids zal rondlopen.

De beste en eenvoudigste manier om er te geraken ?
Autoweg richting Namur, voor Namur de autoweg richting Charleroi nemen, afrit 14 nemen richting Fosse-la-Ville,in dat dorp rechts richting Saint-Gérard. In Saint-Gérard boven op het kruispunt links, en 100 m verder is de ingang van de abdij. Je kan er drinken, eten, en mits reserveren zelfs blijven slapen !

beurzen en tentoonstellingen

25-26	05	F	**ISSOIRE.** La Halle aux Grains. Beurs (M-F).
25-26	05	A	**WIEN (Rudolfsheim).** Haus der Begegnung, Schwendergasse 41. 10-16 h. Beurs (M).
25-26	05	F	**MONCEAU-LES-MIINES (71).** Centre d'Animations et de Rencontres. Beurs (M-F).
26	05	D	**CHEMNITZ.** Forum, Brückenstrasse (hoek Mühlenstrasse). 9-18 h. Beurs ; tent. "Mineralien aus dem Freiberger Bergbaurevier".
01-02	06	D	**DEIDESHEIM.** 10-17/9-17 h. Beurs (M).
01-02	06	D	**DRESDEN.** Messegelände, grossen Garten, Strassburger Platz, Halle 5. Beurs (M-F).
01-02	06	DK	**SONDERBURG.** SFS-Hal. 10-17 h. Beurs (M-J-F-E).
01-02	06	F	**SAINT-NAZAIRE (44).** Salle Jacques Brel. Beurs (M-F-MM).
02	06	A	**INNSBRUCK.** Volkshaus, Radetzkystrasse 47 (Reichenau). 9-16 h. Beurs (M).
02	06	A	**WINER NEUSTADT.** Gewerkschaftszentrum, Gr¨hrmühlgasse. Beurs. Tent. over granaat.
07-08	06	UK	**IVER HEATH.** Community Hall, Iver Heath (bij Uxbridge). 15.30-19/9-16 h. Beurs (M).

08-09 06 B ANTWERPEN : onze eigen MINERANT 96 !
Handelsbeurs (bij de Meir) te Antwerpen.
Open van 10 tot 18 h. Toegang gratis.
Inl . : zie binnenkaft Geonieuws.

08	06	D	**EHRENFRIEDERSDORF (Sachsen).** Kulturhaus der Zinnerz GmbH, Sauberg. 10-16 h.
08-09	06	F	**MOULINS (03).** Parc des Expositions de Villards. Beurs (M-F).
08-09	06	F	**BLAGNAC (31).** Salle Polyvalente - Chemin des Ramiers. Beurs (M-F).
08-09	06	F	**ROCHE-LA-MOLIERE / SAINT-ETIENNE (42).** Château de Roche-la-Molière. Ruilbeurs.
08-09	06	F	**GREOUX-LES-BAINS (04).** Salle de l'Etoile. Beurs (M-F).
09	06	D	**COTTBUS.** Mercedes Benz, Paul-Greifzu-Str. 1. Beurs (M).
09	06	D	**EGGENBURG.** Stadthalle. 9-17 h. Beurs (M-F).
15	06	D	**FREIBERG (Sachsen).** TU Bergakademie. 9-17 h. Beurs (M).
15	06	CR	**JICIN.** Vanaf 8 h. Beurs (M-F-E-J) .
15-16	06	D	**KÔRBECKE/MÔHNESEE.** Möhneseehalle. 10-17 h. Beurs (M-F).
27-30	06	D	**IDAR-OBERSTEIN.** Beurs (E-J).
28-30	06	F	**SAINTE-MARIE-AUX-MINES.** Theater, lyceum, turnzaal en in een tent. 9-19 h (vrijdag voor "vaklui"). Beurs (M-F-J-E).
30	06	A	**BRUCK.** Eduard-Schwarz-Haus, Schillerstrasse 22. Beurs (enkel mineralen uit Oostenrijk en Süd-Tirol).

Een kort overzicht van debelangrijkste vakantiebeurzen :

Juli 1996

06-07	A	Obergurgl
06-07	F	Saint-Ambroix
07	A	Kufstein
12-14	F	Soulac-sur-Mer
13-14	F	Téalmont
13-14	A	Velden
14	UK	Oxford
14	A	Oberzeiring
14	CH	Fiesch
20-21	CH	Zuoz
20-21	F	Milleu
26-28	A	Radentheim
27-28	D	Annaberg/Buchholz
27-28	D	Viechtag/Bay

Augustus 1996

02-04	F	Eymoutiers
03	A	Gröbming
03-04	H	Köszeg
03-04	D	Utzenfeld (Lörrach)
03-04	D	Obermaiselstein
03-04	CH	Disentis
03-04	CH	Celerina
03-06	PL	Jawor
04	A	Zell-am-See
10-11	F	Chamonix
10-11	F	Narbonne
10-11	F	Aurillac
15-18	F	L'Alpe d'Huez
16-18	F	La Bourboule
17-18	F	Roquefort/Soulzan
17-18	F	Vaison-la-Romaine
17-18	A	Bad Aussee
18	CH	Bristen
18	CH	Martigny
24-25	CH	Interlaken
24-25	D	Lauenau
24-25	F	Riom
31-01	H	Budapest
31-01	B	Bernissart

mineraal van de maand
wardiet

g. claeys

Tijdens een excursie naar Yukon, in het uiterste noordwesten van Canada (tegen Alaska aan) in juni 1995, werd een nieuwe ontsluiting gevonden, waarin buitengewone specimens van lazuliet en wardiet gevonden werden. Het gaat om blauw-groengrijze kristallen ; sommige zijn overdekt met honiggele childreniet- of eosforietkristallen.
Zoals reeds eerder beschreven (Dillen, 1994) moet men in het Yukon-gebied rekening houden met het extreme klimaat, dat excursies enkel mogelijk maakt in hartje zomer. Hoewel... zelfs dan is het geen pretje met grizzly-beren, elanden en miljoenen muggen. Met 24 uur zonneschijn en een desolaat, maar prachtig toendralandschap worden deze ongemakken evenwel ruim gecompenseerd.

Het gebied is enkel per helicopter bereikbaar, en een expeditie naar deze vindplaats is daardoor niet alleen erg duur, maar vraagt ook een minutieuze voorbereiding. Zelfs dan kan er nog een en ander mislopen. Toen de excursieleden in juni 1995 alles in gereedheid hadden gebracht om bij "Stoneman Camp" hun kamp op te slaan wachtte hun een letterlijk levensgroot probleem : een grizzly-beer had zijn intrek genomen in de blokhut met proviand en materieel. Een ding is zeker : een bezoek aan deze vindplaats is geen lachertje !

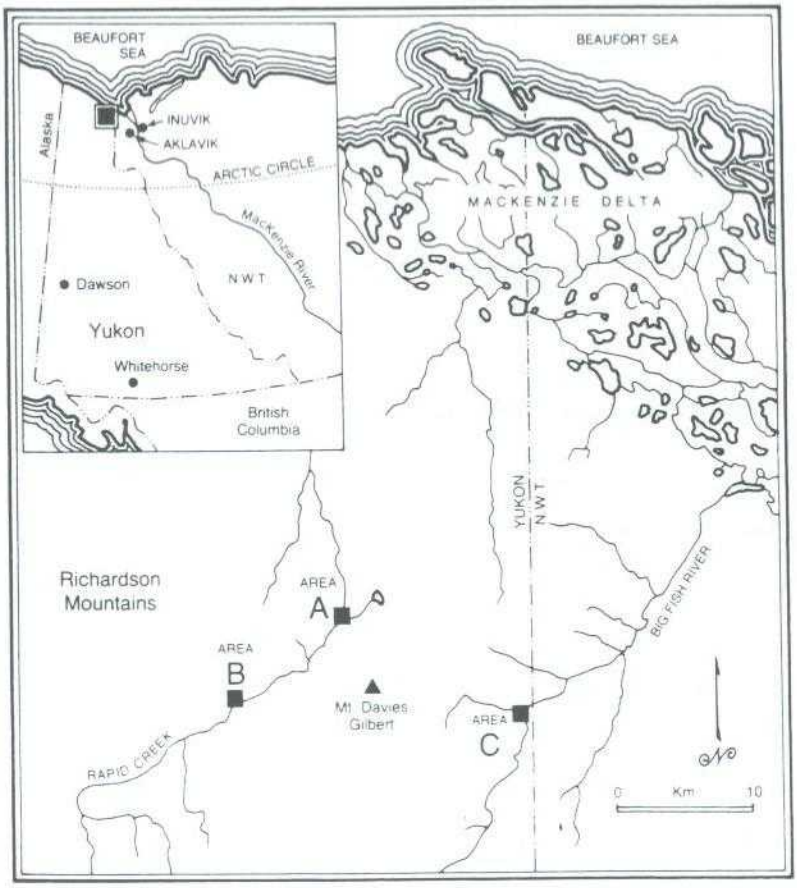


Fig. 1
Geografische situering van de vindplaatsen in het uiterste noordwesten van Canada (Yukon Territory, dat tegen Alaska aan ligt). [Naar Robinson G.W. et al., 1992]

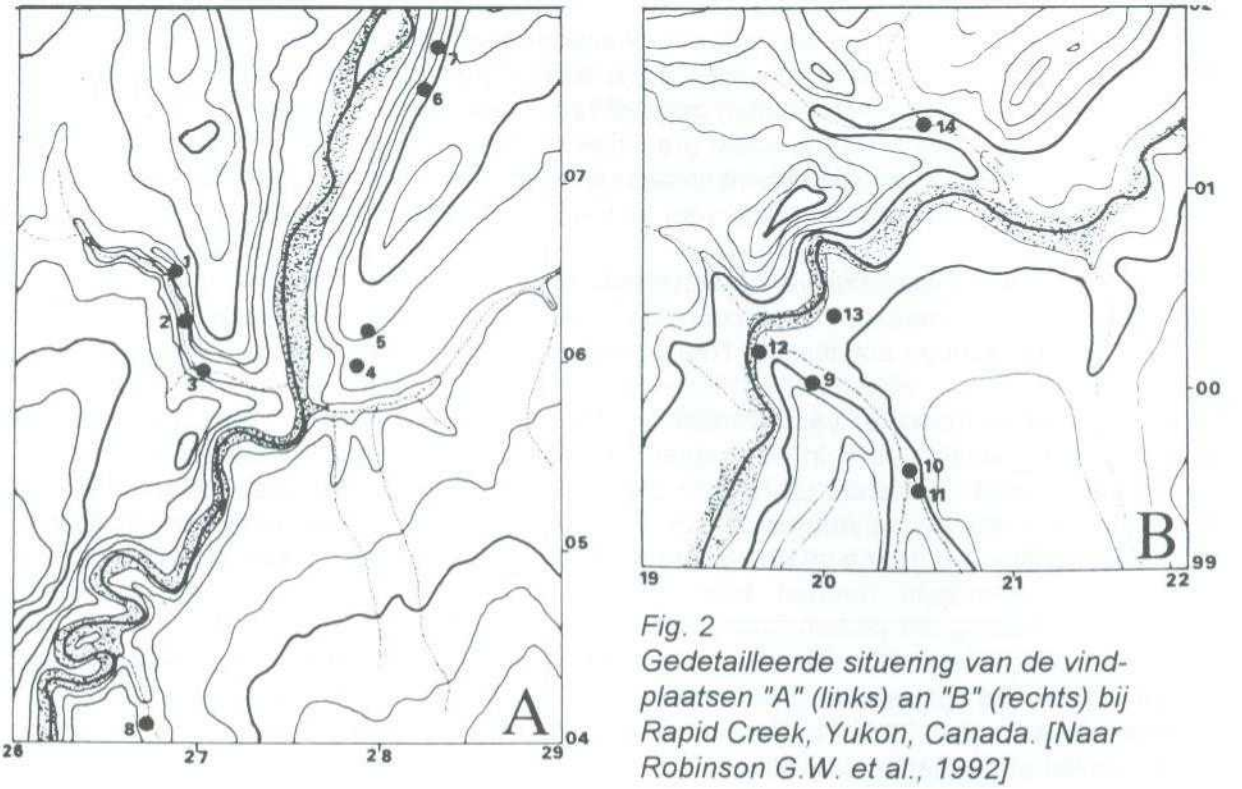


Fig. 2
Gedetailleerde situering van de vindplaatsen "A" (links) an "B" (rechts) bij Rapid Creek, Yukon, Canada. [Naar Robinson G.W. et al., 1992]

In het noordwesten van Canada, op de scheiding van Yukon- en North-West Territory ligt het Richardson gebergte. Dit is ten westen van de McKenzie-delta, een rivier die uitmondt in de Beaufortzee. Ten Westen van dit gebergte liggen twee rivieren, Rapid Creek en Big Fish River. In dit gebied werden talrijke ontsluitingen ontdekt van bijzonder zeldzame en interessante fosfaatmineralen.

Het gebied is onderhevig aan intensieve erosie en de effecten van de permafrost. Machtige verticale breuken deden rekspleten ontstaan, waarin een aantal fosfaatmineralen zijn gekristalliseerd in een kwaliteit om van te watertanden. In totaal werden een zeventigtal verschillende mineralen gedetermineerd in dit gebied. Enkele interessante mineralen van het gebied zijn bobbieriet, childreniet, eosforiet, gormaniet, kulaniet, lazuliet, ludlamiet, kwarts, sideriet, souzaliet, rapidcreekiet, wardiet, whiteiet en wolfeiet. Twee daarvan werden al eens aangeboden als mineraal van de maand, nl. gormaniet (Dillen, 1994) en augeliet (Pelckmans, 1995).

De fosfaatvoorkomens van Rapid Creek kunnen ingedeeld worden in drie categorieen :

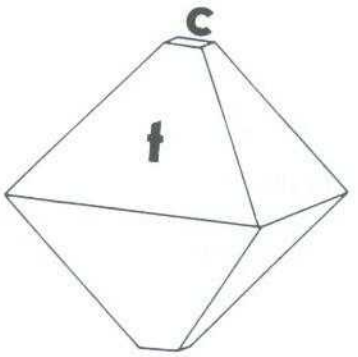


Fig. 3
Pseudo-octaëdrisch wardietkristal. [Naar Robinson G.W. et al., 1992]

1) opvulling van rekspleten met o.a. bijzonder goedgevormde kristallen van lazuliet, wardiet en whiteiet. Merkwaardig zijn lazulietspecimens waarop kleine glasheldere wardietkristallen gegroeid zijn, vaak samen met kwarts.
2) fosfaatnodulen, waarin naast prachtige kristallen van childreniet, eosforiet en ludlamiet o.a. drie nieuwe mineralen werden gevonden (mariciet, satterlyiet en wicksiet) ; ze komen vooral voor bij Big Fish River en langsheen Boundary Creek ;
3) fosfaten gevormd uit verweringsproducten ; die zijn heel wat minder spectaculair, en vormen meestal microscopische naald- of haarvormige kristalletjes of poederachtige afzettingen. Rapidcreekiet is in deze categorie wel het bekendst.

De chemische formule van wardiet is $NaAl_3(PO_4)_2(OH)_4.2H_2O$. Wardiet werd op verschillende vindplaatsen in het gebied gevonden. Kristallen zijn vaak tot 1 cm groot, met uitzonderlijk kristallen tot 2 à 3 cm. De habitus is pseudo-octaëdrisch met als belangrijkste vlak de bipyramide t{012}. Dit vlak is bijna altijd gestrieerd evenwijdig met de a-as. Soms zijn kleine a{100} prismavlakken aanwezig, en zelden c{001} pinacoid-vlakjes.

De kleur varieert van kleurloos tot wit, lichtgeel of bruinachtig, of nog licht geelgroen tot blauwgroen. De blauwgroene kleur wordt in de meeste gevallen veroorzaakt door de aanwezigheid van 0.02 % Fe. Dergelijke kleurvarianten zijn soms te wijten aan insluitsels van lazuliet of gormaniet/souzaliet.

De overgrote meerderheid van wardietspecimens komen van twee goed-gedefinieerde plaatsen (plaats 7 in zone A, en plaats 12 in zone B - zie fig. 2). Specimens kunnen zelfs door kenners geïdentificeerd worden naar de datum van de vondst en de plaats, in functie van de kleurtint en de aanwezigheid van eosforiet. Kristallen afkomstig van plaats 12 zijn meestal wit tot licht blauwgroen, en zijn vaak aan een zijde overkorst met microscopisch kleine bruine eosforietkristalletjes. Zij kwamen maar in collecties terecht na 1978. De wardietspecimens afkomstig van plaats 7 zijn eerder geelbruin, bevatten meestal geen eosforiet en werden gevonden na 1974.

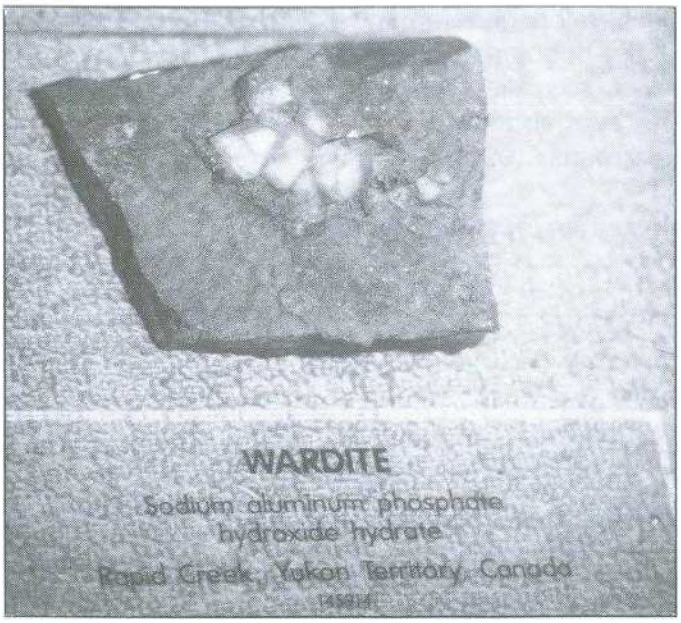


Fig. 4.
Wardietkristallen van ongeveer 15 mm, Rapid Creek, Yukon Territory, Canada. Verzameling Smithsonian Institution, Washington. Foto H. Dillen.

De formules van childreniet en eosforiet zijn zeer analoog :

childreniet	$Fe^{2+}Al(PO_4)(OH)_2.H_2O$
eosforiet	$Mn^{2+}Al(PO_4)(OH)_2.H_2O$.

Zonder chemische analyse is het onderscheid tussen beide niet te maken. Daarenboven vormen ze mengkristallen.

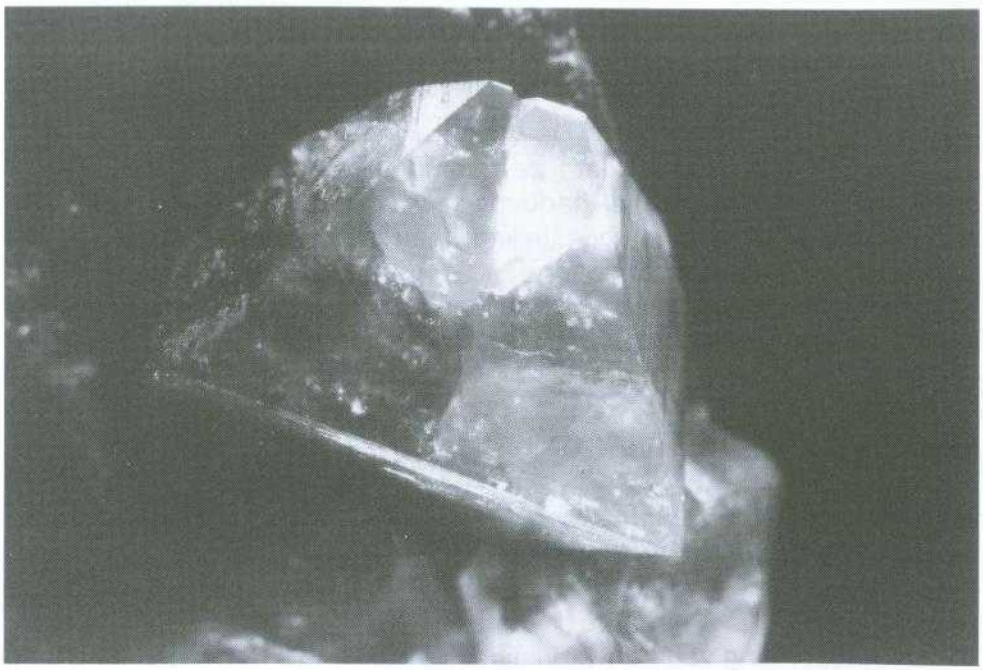
Andere locaties waar analoge parageneses werden gevonden zijn Brazilië en New Hampshire (USA).

De specimens die als mineraal van de maand worden aangeboden zijn afkomstig van locatie 12, in de omgeving van Stoneman Camp, Rapid Creek, Yukon, Canada.

Deze locatie is door zijn fosfaatmineralen op korte tijd wereldberoemd geworden. Sommige van de mineralen waren volslagen onbekend, en het is zeker niet uitgesloten dat bij verdere ontsluiting van het gebied nog meer mineralen ontdekt worden. De hoge kosten en het feit dat men een vergunning moet hebben afgeleverd door het "Department of Indian Affairs and Northern Development" maken het gebied helaas zo goed als ontoegankelijk voor de gewone verzamelaar.

Literatuur
DILLEN H. (1994), "Gormaniet", Geonieuws 19(4), 67-71
PELCKMANS H. (1995), "Augeliet", Geonieuws 19(2), 28-33
ROBINSON G.W. (1992), "Mineralogy of the Rapid Creek and Big Fish River Area, Yukon Territory", Mineralogical Record 23(4), 1-47.

Fig. 5
Wardietkristal van Rapid Creek, Yukon Territory, Canada
Verzameling G. Claeys, foto E. Van der Meersche



gelders geologisch museum

j. maertens

Niet helemaal per toeval waren we deelgenoot van de inhuldiging op 20 oktober 1995 van een nieuw vrijwilligersinitiatief met betrekking tot mineralogie, geologie en paleontologie. Vanaf 21 oktober is het gloednieuw Gelders Geologisch Museum in Velp (nabij Arnhem in Nederland) geopend voor het publiek. Omdat wij dit museum een boeiend initiatief vinden, en bij verblijf in de streek, een bezoek waard achten, leest u hierna een beperkte beschrijving.

Historiek

Het museum is ontstaan uit de omvangrijke mineralogische en geologische verzameling van de nu gepensioneerde heer Frederik Berend van Dam, ook gekend als "Fré".

De heer van Dam begon de mineralogische hobby bijna 25 jaar geleden met het slijpen van stenen. Na enkele jaren kon hij zijn verzameling uitbreiden met de aankoop van een mineralogische verzameling, een fraaie basis die vanaf dan geleidelijk aangroeide. Via aankopen op beurzen, veilingen enzovoort, groeide de collectie uit tot ongeveer 10.000 specimens.

De bescheiden verzameling gesteenten werd in het begin van de jaren negentig uitgebouwd tot een volwaardige collectie goed gedetermineerde zwerfstenen, na overname van een levenslang opgebouwde verzameling zwerfstenen. Veel van het materiaal is van Scandinavische herkomst en 'zwierf' tijdens de opeenvolgende ijstijden naar huidig Nederland en het westen van Duitsland.

Bij zijn pensionering verkocht de heer van Dam zijn onderneming en wou verhuizen naar een verdiende rustplaats. De mineralogische collectie was ondertussen echter zo omvangrijk gegroeid dat ze onmogelijk meekon. Verkoop in zijn geheel bleek onmogelijk en musea hadden geen belangstelling de collectie te aanvaarden onder voorwaarde van tentoonstelling (een Nederlandse versie van het verhaal van de verzameling van wijlen de heer G. Van Acker uit Brugge...). In een voormalige groothandel voor gordijnen werd in een aangenaam en mooi heropgefriste ruimte een nieuwe locatie gevonden voor de verzamelingen. Er werd een stichting en een museum opgericht.

Funktie van de stichting

De Stichting Gelders Geologisch Museum heeft als vrijwilligersvereniging de volgende opdrachten :

- beheer en uitbreiding van de voormalige verzamelingen van de heer F.B. van Dam
- verspreiding van de wetenschappelijke kennis met betrekking tot geologie,

mineralogie, edelsteenkunde door middel van het inrichten van permanente en tijdelijke tentoonstellingen en een beperkte dienstverlening voor amateurs en scholen.

Tentoonstellingen

Het huidige museum herbergt momenteel de volgende permanente tentoonstellingen :

- een uitgebreide en mooie systematisch opgebouwde verzameling mineralen verdeeld over 29 vitrines
- een honderdtal grote kristalspecimens
- geslepen silicaten (halfedelstenen en edelstenen)
- specimens amber
- winkeltje met souvenirs, mineralen en stenen
- talrijke zwerfstenen geborgen op Nederlands grondgebied (naar onze mening de beste deelverzameling in het museum) met ruwe en gepolijste secties en determinatie naar aard en herkomst
- brokken gesteenten
- verkiezeld hout
- (beperkte) fossiele resten van gewervelde en ongewervelde dieren (dankzij een recente schenking aan het museum)

Met een aantal instructieve panelen wordt bijkomende informatie aan de bezoeker verschaft over geologische verschijnselen. Sinds ons bezoek werden reeds twee thematische tentoonstellingen opgesteld.

De eerste thema-expositie over ***zand*** (nog geopend tijdens de redactie van deze bijdrage) behandelt het (stofferig) onderwerp vanaf zijn ontstaan, afzetting, gesteentevorming tot gebruik voor menselijk baat. De verzameling is een deel van de grootste zandverzameling ter wereld, met meer dan 8000 verschillende soorten, bijeengebracht door de heer J. Van Dijk, voorzitter van een internationale vereniging van zandverzamelaars. Zand bestaat uit diverse mineralen, zij het dan wel op microscopische schaal. Ter plaatse opgestelde microscopen geven de bezoeker een kijk op deze rijke micro- mineralen wereld. De stichting streeft ernaar om deze tijdelijke tentoonstelling een permanent karakter te geven.

De tweede thema-expositie behandelt ***fossielen van Franse vindplaatsen***. Dit is een selectie uit de enorme fossielenverzameling van Hans Steur die tot stand kwam tijdens dertig jaren verzamelen met het ganse gezin. De tentoonstelling liep tot 29 februari 1996.

Practische gegevens

Adres :	Gelders Geologisch Museum, Parkstraat 32, NL-6881 JG VELP (d.i. ten noorden van Arnhem).	
Telefoon :	+ 31 26 364 2996	
Telefax :	+ 32 26 362 9051	
Toegang :	dinsdag tot en met vrijdag : van 10 tot 12.30 en van 13.30 tot 16.30 h zaterdag en zondag : doorlopend van 10 tot 16 h Niet geopend op feestdagen	
Tarief :	> 12 jaar	4 NLG
	< 12 en > 65 jaar	2.5 NLG
	groepen (> 20 personen)	2.5 NLG per persoon

Het museum verdient zeker een bezoek van natuurliefhebbers of kunstliefhebbers die in de streek bijvoorbeeld de Hoge Veluwe bezoeken. Trek er wat tijd voor uit, er is veel te zien maar vooral ... het is niet eenvoudig de auto te parkeren nabij het museum. Wij danken Wim en Tony Klein-Janssen voor de inleiding tot de Stichting en de Stichting zelf voor de nuttige aanvullingen naar aanleiding van ons verkennend bezoek.

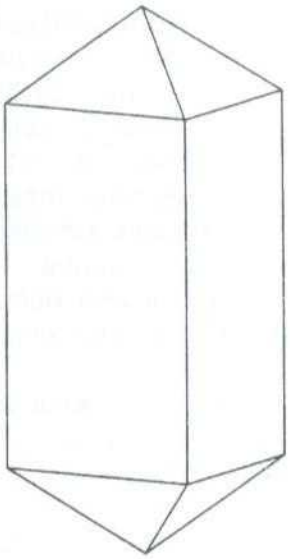
MINERANT 96

21ste beurs en tentoonstelling van mineralen, fossielen en schelpen

8 en 9 juni 1996 - 10 tot 18 uur

in de Handelsbeurs
Twaalfmaandenstraat (bij de Meir)
Antwerpen

GRATIS TOEGANG !



Publiciteit
voor Minerant

Het sukses van Minerant 96 hangt voor een groot deel af van de publiciteit. Zorg er zeker voor dat Uw familie, Uw kenissenkring, Uw firma, Uw kollega's op het werk, Uw school en medestudenten op de hoogte zijn van de manifestatie en... er naar toe komen !

Wees voor één keer eens kwistig (in de positieve zin van het woord) met strooibiljetten en affiches. Heeft U er al eens over gedacht om in elke brief die U schrijft een strooibiljetje in te sluiten ? Wenst U meer van dit drukwerk dan volstaat een telefoontje of briefkaartje naar het sekretariaat van de MKA of naar de heer P. Van hee, Marialei 43 te 2900 Schoten. Tel 03/645 29 14.

aanwinsten voor de bibliotheek

Pigs and ingots

Tina CARR, Annemarie SCHONE, Y Lofla editions, Coredigion (Wales, GB), ISBN 0-86243-286-3, 105 pp., 18,5 X 24 cm, Engelstalig. Prijs : 9.95 GBP + verzendingskosten.

Het boek is verdeeld in twee delen. Het eerste beschrijft de mijnbouw in Cardiganshire, en is rijkelijk reïllustreerd met (zwart-wit-)tekeningen ; ook historische aspekten komen aan bod. In deel twee (een 60-tal bladzijden) vindt U steeds op de rechterpagina een foto en op de linker de bijbehorende tekst. Wie in de streek mineralen wil gaan zoeken raadpleegt best dit boek, want er is niet zoveel andere literatuur over deze streek beschikbaar.

The encyclopedia of the solid earth sciences

Philip KEAREY, Blackwell Scientific Publications, Oxford (GB), 1993, ISBN 0-632-03699-0 (paperback), 21 X 27.5 cm, 713 pp, Angelstalig. Prijs 34.5 GBP + verzendingskosten.

Dit is een echte encyclopedie over geologie, letterlijk van a(bnormal pressure) tot z(oning of ore deposits). Het boek verklaart vooral geologische termen. De mineralen zijn beperkt tot de gesteentevormende mineralen. In totaal worden 2700 onderwerpen behandeld, o.a. met betrekking tot sedimentologie, economische geologie, geomorfologie, paleontologie, stratigrafie, geochemie, vulkanologie, magmatische gesteenten, metamorfe gesteenten, kartografie, historische geologie enz.

Er staan niet overdreven veel figuren in en de foto's zijn in zwart/wit. Dit is een demokratische geologische encyclopedie voor een demokratische prijs.

Volatiles in magmas

M.R. CARROLL, J.R. HOLLOWAY, Mineralogical Society of America, Reviews in Mineralogy vol. 30, 515 pp., 15 X 23 cm. Engelstalig. Prijs 25.5 USD + verzendingskosten.

Volume 30 in de reeks "Reviews in Mineralogy" (vroeger "Short Courses"). Deze paperback met professionele inhoud behandelt heel geologisch getinte onderwerpen i.v.m. de chemische eigenschappen van magma's.

Silica : physical behaviour, geochemistry and materials applications

P.H. RIBBE, Mineralogical society of America, Washington D.C., Reviews in Mineralogy voL 29, 606 pp., 15 X 23 cm. Engelstalig. Prijs 25.5 USD + verzendingskosten.

Volume 29 in de reeks "Reviews in mineralogy". Dit professionele boek in paperback-vorm behandelt de meest uiteenlopende technische en wetenschappelijke aspekten van alle mineralen die SiO_2 als formule hebben (d.i. polymorfen).
De inhoud in telegramstijl : struktuur en chemie van de lage-druk polymorfen ; hoge-druk gedrag ; opaal ; chert ; interakties SiO_2-water ; thermochemie, gekleurde variëteiten ; industriële toepassingen ; silica zeolieten ; gezondheidsaspektenm.b.t. SiO_2-stof.

Minéraux et mines du Massif Vosgien

Jean-Luc HOHL, Editions du Rhin, Mulhouse, 1994, 272 pp., 23 X 23.5 cm, 270 kleurfoto's, Franstalig. 270 FRF + verzendingskosten.

In dit boek wordt systematisch het massief van de Vogezen streek per streek voorgesteld. Zowel historische gegevens als beschrijvende mineralogie zijn aan de orde. Een goed aantal beschreven vindplaatsen zijn echter ontoegankelijk (o.a. historische mijnen, groeven in werking enz.). Kaartjes van de vindplaatsen zijn niet voorhanden. De foto's zijn over het algemeen vrij goed, maar nogal "plat", t.t.z. ze missen wat reliëf (oh, wat zijn we toch verwend tegenwoordig !).

Achteraan vinden we een korte beschrijving van de mineralen die in de Vogezen voorkomen, een alfabetische vindplaatsenindex en een (beknopte) bibliografie. Dit boek moet u zeker raadplegen wanneer u naar de Vogezen trekt !

Geonic Mineralen Collectie

Voor de hall, living en vitrinekast:
Esthetische en dekoratieve stukken
Bergkristal, van enkelkristal tot museumstukken, Arkansas, USA
Amethist, Agaat, Toermalijn, Brazilië
Apophylliet, Gyroliet, Heulandiet, Mesoliet, Skoleziet, India
Aquamarijn, Granaat, Topaas, Toermalijn, Lapis lazuli, Pakistan, Afghanistan
Charoiet, Rusland

Voor de verzamelaar:
Mineralen van klassieke vindplaatsen
Augelite, Wardiet, Lazuliet, Cubaniet en mineralen van andere vindplaatsen in Canada
Danburiet, Seleniet, (Gips) en mineralen van andere vindplaatsen in Mexico
Astrophylliet, Stelleriet, Zilver, Goud en mineralen van andere vindplaatsen in GOS

Voor de systematieker:
Meer dan 400 verschillende mineralen van beroemde vindplaatsen:
Kola (GOS), Mont Saint Hilare (Canada),
Monte Somma (Italië), Reichenbach (Duitsland)

Henricus Bracqstraat 10, B-9030 Mariakerke (Gent)
Tel. +32 (0)9 227 32 10
Fax +32 (0)9 227 66 04

uit onze tijdschriften

* **LAPIDARY JOURNAL** 47(7), 10.95

* **MINERAL. TIJDSCHRIFT** 26(11), 11.95

188 Teineiet, Vielsalm (B)
190-200 Opaal (2)
201-206 Bibliografie : versteend hout

* **LAPIDARY JOURNAL** 47(9), 12.95

14 Inclusion : fluorapatite in quartz
45-47/109-111 A crash course in plate tectonics
55-60 The great meteorite caper
61-64 Staking a reclaim (Kelly mine, New Mexico, USA)
67-72 Gearing up for Quartzsite (AZ, USA)

* **MINERAL. TIJDSCHRIFT** 26(12), 12.95

217 Calciet, Quenast
218-227 Opaal (3)

* **MINERAUX ET FOSSILES** 21(235, 12.95

7-11 Curiosités géologiques de Norvège
35 Le quartz "aqua aura" (vervalsing !)

* **AGAB MINIBUL** 29(1), 01.96

9-14 Des calcites belges au Denver *show* ***[P. en R. Tambuyser]***

* **UV WAVES** 25(6), 12.95

4 Hackmannite
5 Fluorescent calcite from Agoura Hills, CA, USA
8-9 Scheelite from Tyler Creek, CA, USA

* **NAUTILUS INFO** 20(5), 01.96

87-106 Bariet

* **MINERALOGICAL ABSTRACTS** 46(4), 12.95

* **CANADIAN MINERALOGIST** 33(5), 10.95

1073-1082 Varennesite, a new species of hydrated Na-Mn silicate
1091-1102 The structure and physicochemical characteristics of synthetic zippeite ***[R. VOCHTEN et al.]***

* **MINERALIEN WELT** 7(1), 02.96

14 Synthetische Saragde
15-19 Mineralvorkommen in Vulkaniten der Flechtinger Scholle
20-31 Die Mineralien der Siderit-Baryt-Lagerstätte von Rudnany (Kotterbach) in der Slowakei
32-42 Jubilejnaja (Jubiläumsgang), Lovozero Massiv, Halbinsel Kola, Russland
43-46 Eine Mineral-Paragenese vom "Nickenicher Sattel", Östlichen Vulkaneifel
47-51 Die türkisgrünen Steine von Nagar in Nord-Pakistan
52-54 Unterwegs mit dem Goldwäscher Willi Göstl aus Steyr, Oberösterreich
54-56 Neues aus Lavrion (II)

* **LE REGNE MINERAL,** HS(1), 12.95

Buiten reeks : themanummer over micromineralen
6-61 Aragoniet, azuriet, bariet, bournoniet, calciet, carminiet, cupriet, cyanotrichiet, fluoriet, hemimorfiet, "nog niet geïdentificeerde mineralen", langiet, linariet, mimetiet, "nieuwe mineralen", oliveniet, pyromorfiet, kwarts, smithsoniet, theisiet, torberniet, umohoiet, uranotiel, zeolieten.

* **GEOLOGY TODAY** 11(5), 10.95

177-182 Mineralization of the South Pennines
182-185 Exotic marbles on Cheshire cheese : high-street geology in Bath
186-190 A short walk in the Himalayas

* **LAPIS** 20(11), 11.95

7-9 Lanvendulan
11-19 Eine Goldlagerstätte im Salzburger Land : Schellgaden
20-26 Die Chloragryrit-Paragenese : ein Neufund "klassischer" Minerale aus St. Andreasberg/Harz
31-32 Ein Interview mit dem Sammler, Fotografen und Shape-Spezialisten Erich Offermann
33-35 Fluoritfundstellen in Kanada
36-37 Rodalquilarit und Poughit aus Coquimbo/Chile
38-39 Neue Mineralien (eugeniet, frankhawthorneiet, jankoviciet, peterbaylissiet, shannoniet, wupatkiiet)

* **GEODE** 20(7), 12.95

6-8 Aanvullende gegevens omtrent de vindplaats Plombières (B)

10-14 Zilver
14-19 De slakmineralen van Lauvrion (GR)

* **NEWS ON MINERALS** 3(17), 10.88 (!)

(Engels/Grieks)
4-7 Inclusions
13-14 Gold

* **NEWS ON MINERALS** 10(60), 10.95

3-6 A gem dealer's guide to the Internet
13-14 Chrysoprase chalcedony
27-29 Tiger's eye from Springbok County, South-Africa

* **LAPIDARY JOURNAL** 49(10), 01.96

* **MINERAL. TIJDSCHRIFT** 27(1), 01.96

12-18 Opaal (4)

* **LAPIDARY JOURNAL** 49(11), 02.96

14 Inclusion : calcite in gypsum
71-76 Empire copper mine (Idaho, USA)

* **MINERAL. TIJDSCHRIFT** 27(2), 02.96

25 Lavrion : karminiet
29-35 Opaal (5)

* **DER AUFSCHLUSS** 47(1), 02.96

3-12 Inselberge : Entstehung und Verbreitung - dargestellt am Beispiel Nigerias
29-37 Lagerstätten und Mineralien der malaiischen Halbinsel
38-40 Achat von Hartmannsdorf/Erzgebirge (D)
41-48 Die Minerale der brennenden Halde der Steinkohlengrube "Deutschlandschacht" in Oelsnitz bei Zwickau, Sachsen (D)

* **LAPIS** 21(1), 01.96

8-11 Whewellit
13-24 Die Greifensteine bei Ehrenfriedersdorf/ Sachsen
25-26/49 Neue Mineralien (alumoklyuchevskiet, effenbergiet, kusachiiet, mereiteriet, nchwaningiet, owensiet, takedaiet)
39-41 Larimar : blauer pektolith aus der Dominikanischen Republik
42-44 Eigenfunde (Fantoom-fluoriet van Ehrenfriedersdorf/Sachsen ; smaragd, Habachtal; Thüringer Henneberg ; stolziet van Clara, D)
45-48 Lavrion : Neufunde aus dem antiken Bergbau und in historischen Schlacken

* **MINERAUX ET FOSSILES** 22(1), 01.96

17-20 Reflexions sur l'or alluvionnaire dans le Couserans (Ariège) et sur son origine
31-34 Le musée de Genève à 175 ans

* **GEODE** 20(8), 01.96

9-13 Een reis naar Tsjechië

* **AMERICAN MINERAL.** 80(11-12), 12.95

* **AGAB MINIBUL** 29(2), 02.96

1-11 Météorites belges...
12-13 Le mlus ancien livre minéralogique belge ? Première suite...

* **GEOLOGY TODAY** 11(6), 12.95

223-225 The birth of the continents : new clues from inclusions in diamonds
228-233 Excursion guide : mount St. Helens
233-237 Volcanic activity : 1994

* **AGAB MINIBUL** 29(3), 03.96

1-9 Modèles cristallographiques
10-15 Le plus ancien livre minéralogique belge ? Non, mais une infinie admiration...

* **LE REGNE MINERAL** nr. 7, 02.96

5-22 Géologie et gîtologie de la Namibie
32-35 Nouvelles espèces 1994-1995 (szenicsiet, fuenzalidadiet, carlosruiziet, makovickyiet, mcalpineiet, schwertmanniet, chladniiet, zdenekiet, artroeiet, kintoreiet, vicaniet-Ce
46-53 Triembach-au-Val (Bas-Rhin) : localité type de la richelsdorfite française

* **MINERAUX ET FOSSILES** 22(237), 02.96

7-13 Sur la frontière khméro-thailandaise : rubis

* **GRONDBOOR EN HAMER** 50(1), 01.96

24 Toengoeska-explosie veroorzaakt door steenmeteoriet

* **HONA** 30(4), 12.95

18-20 Wat is versteend hout ?
23-26 Over kwikzilver en drakebloed
27 De kopermijn in de Queryos in de omgeving van Château Queyros (streek van Briançon)
28-34 De Claragroeve in het Zwarte Woud
43-47 Excursie naar Blaton

* **WORLD OF STONES** nr. 7, 11.95

3-11 Charoite : a unique mineral from a unique occurrence
12-23 Crystal-bearing veins of the subpolar Urals
24-25 Remarkable pyrite pseudomorphs after ammonites

26-28 A.V. Sidorenko and the mineral sidorenkite
34-37 The Krantz's firm : a historical review
39 Unusual analcimolite from Khakass

* **WORLD OF STONES** nr. 8, 02.96

2-22 Mineralogical collection of the Vernadsky state geological museum
24-30 Kazakhstan and Middle Asia : a brief mineralogical guide

* **NAUTILUS INFO** 20(6), 02.96

117-126 Mineraalnamen

* **GEODE** 20(9), 02.96

7-26 Granaten

* **MINERALIENFREUND** 34(1), 01.96

1-3 Serifos (GR)
5-6 Die Kristallkluft am Wegrand (Bleniotal)
7-14 Mürtschenalp GL (Cu-mineralen)

* **ROCKS AND MINERALS** 71(1), 02.96

14-22 Fluorescent minerals
24-32 Fluorescent minerals of Sterling Hill : 1989-1995
34-38 Arizona-Sonora desert museum, Tucson AZ
40-45 The Bisbee Mining and Historical Museum, Bisbee, Arizona
46-51 Portland Brownstone (Connecticut)
52-55 Scheelite, Camp Bird Mine, Ouray Co., Colorado
57-60 The crystal faces of fluorescence

66-68 The Buckhorn Mine, New Mexico, USA
72-75 Index (vol. 70, 1995)

* **NAUTILUS INFO** 20(7), 03.96

151-155 Pseudobrookiet

* **SCHWEIZER STRAHLER** 10(9), 02.96

325-337 L'axinite du Catogne (VS)
338-348 Die Aufbereitung goldhaltiger Erze
349-363 Silex, Feuerstein oder Flint
363-365 L'anatase des Schinhörner (VS)
365-367 Découverte de bazzite dans le Bas-Valais
367-374 Anatasformen und Mineralien mit Seltenen Erden vom Piz Rondadura (GR)
375 Artinite
a36 Stalderit
a37-a38 Aussergewöhnliche Ba-paragenese und schweizerische Erstfunde aus dem Turtmanntal (VS)
a38-a39 Gibelsbach (VS) : Neubestimmung (stilbiet is in feite stelleriet !)
a39 Szmikit

* **NEWS ON MINERALS** 11(61), 02.96
13-14 Serpentine
17 A gold jackpot 400 m below the surface
33-35 From ruby to emerald

* **MINERALCOLOR** nr. 96/1, 02.96

Thema : Resteigne (celestiet, pyrolusiet, cerussiet, sfaleriet, dolomiet, kwarts, malachiet, bariet,)

* **INTERN. LABORATORY** 26(1), 01.96

* **LAPIS** 21(2), 02.96

8-11 Babingtonit
13-28 Keweenaw Peninsula - einst die grösste Kupfer-Lagerstätte der Welt (USA)
29-32 Münchner Mineralientage 1995
33-36 Babingtonit von Grönsjöberget, Borlänge, Schweden
37-38 Neue Mineraline (Orthowalpurgin, Reederit-(Y), Wadalit)
38-39 Florencit-(Ce) und Lithiophorit aus dem Taunus (D)

* **MINERALOGICAL RECORD** 27(1), 02.96

7-20 Luminescence in minerals
21-34 Tucson symposium : fluorescence and luminescence in minerals
35-46 The Billie mine, Death Valley, California
47-58 Minerals of the Seravezza Marble, Tuscany, Italy
59-66 Denver Show 1995

* **MINERAL TIJDSCHRIFT** 27(3), 03.96

46 Versteend hout uit Kelmis (La Calamine), Luik (B)
49-51 De nieuwe geologische kaarten van het Vlaamse Gewest

* **MINERAUX ET FOSSILES** 22(238), 03.96

21-28 Des cristaux de quartz dans des gastéropodes fossiles
35 Minéraux nouveaux (shomiokite-(Y), qilianshanite, edoylerite, tiettaite

* **LAPIS** 21(3), 03.96

8-11 Liebigit
13-28/36-37 Morion im Tessiner Habitus vom Pizzo Rüscada
29-35/38 Zum Sammeln radioaktiver Mineralien

* **GEODE** 20(10, 03.96

6-8 Mineralenverzamelingen in het verleden
11-13 Bixbyiet

MINERALEN-FOSSIELEN

Je hobby ? **Je passie ?** **Je beroep ?**

Welkom in de wereld van

Daar is zoveel te zien !

Ruwe mineralen, juwelen, gereedschap (hamers, beitels, steenbewerkingsmachines) instrumenten (loupes, microscopen, UV-licht, Geigerteller, kompassen, ultrasoonbaden), presentatiemateriaal (JOUSI-doosjes, standaards, sokkels), enz. ...

INTERESSE ? Bel of schrijf ons voor een gratis katalogus.
Ook welkom na telefonische afspraak in onze show-room.
Wij zijn aanwezig op mineralenbeurzen.

Olmenlaan 8
3050 OUDHEVERLEE
TEL+FAX:016/40.65.39

15000 mineralen uit de erfenis van wijlen Georges Vanacker uit Brugge gaan met een korting van minstens 30 % de deur uit ! De alfabetische lijst van al die systematische mineralen ligt nu reeds ter inzage bij Uw club. Iedereen is welkom, wel liefst op afspraak (tel. 050/415628, fax 050/427716)

10-12 h en 14-19 h
zondag 15-18 h
dinsdag gesloten

's zomers dagelijks
10-12 h en 15-20 h

U vindt ons ook op mineralenbeurzen Mits voorlegging van Uw MKA-lidkaart krijgt U (in de winkel) 10 % korting op juwelen en mineralen