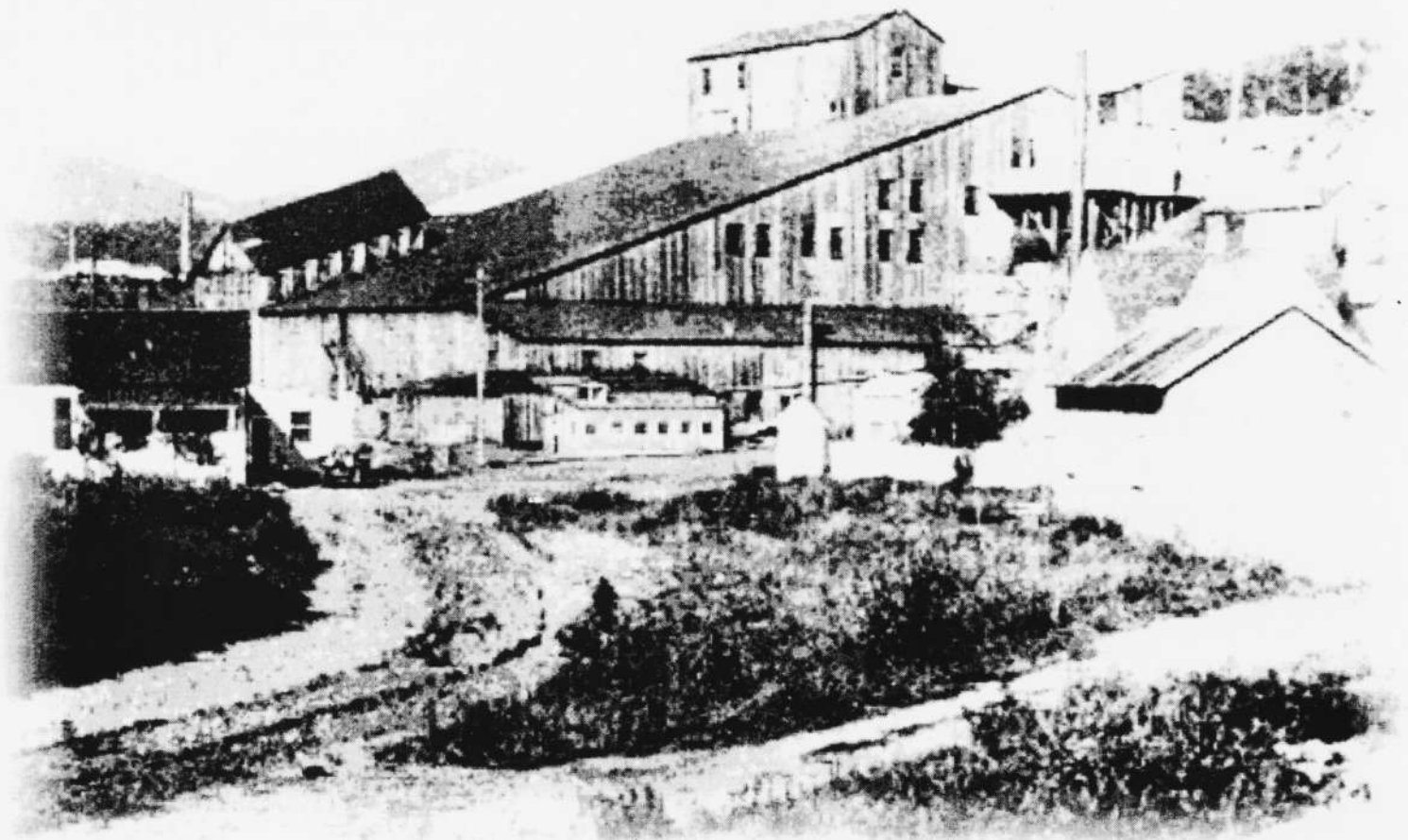


geonieuws

maandblad van de
mineralogische kring antwerpen v.z.w.
24(9), november 1999

in dit nummer :
sincosiet
rheniet
zout in een meteoriet
internet-nieuws



mineralogische kring antwerpen vzw

Oprichtingsdatum : 11 mei 1963

Zetel : Ommeganckstraat 26, Antwerpen

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, microfilm 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.
<h.bender@skynet.be> Bestuurder, sekretaris, ledenadministratie.
- * **BENDER P.**, Pieter Van den Bemdenlaan 107, B-2650 Edegem. Tel. en fax 03/440 89 87.
<h.bender@skynet.be> Bestuurder, technische realisatie Geonieuws.
- * **CORNELIS G.**, Schijfstraat 81, B-2020 Antwerpen. Tel. 03/238 62 62.
<gcorneli@janbelc1.ssw.jnj.com> Bestuurder, mineraal van de maand, jeugdwerking, excursies.
- * **DILLEN H.**, Doornstraat 15, B-9170 Sint-Gillis-Waas. Tel. 03/770 60 07. <dillen@online.be>
Bestuurder, redakteur Geonieuws.
- * **EMMERMANN A.**, Lobbesplein 12, B-2640 Mortsel. Tel. 03/455 19 77. <barbarossa@glo.be>
Werkgroep technische realisaties, werkgroep fluorescentie.
- * **JENSEN J.**, Petrus Delenstraat 3, B-2390 Westmalle. Tel. 03/311 73 47.
Uitleendienst, Werkgroep Fotografie.
- * **OP DE BEECK E.**, Churchillaan 38, 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.
- * **PELCKMANS H.**, Cardijnstraat 12, 3530 Helchteren. Tel. 011/526793. <pelckmans.h@js.mil.be>
Organisatie vergaderingen, contacten met sprekers.
- * **REYNDERS H.**, Van de Reydtlaan 5, B-2960 Brecht. Tel. 03/636 06 06.
Activiteiten Sint-Job-in-'t-Goor.
- * **ROGIEST G.**, Prins Kavellei 86, B-2930 Brasschaat. Tel. 03/652 02 32. <rogiest@village.uunet.be>
Bestuurder, ondervoorzitter, 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. <mineral@xs4all.nl>. Werkgroep edelsteenkunde. Webmaster homepage.
- * **VAN GOETHEM L.**, Boterlaarbaan 225, B-2100 Deurne. Tel. en fax 03/321 50 60.
Opvang nieuwe leden, public relations, vertegenwoordiging stads- en provinciebestuur.
- * **VAN HEE P.**, Marialei 43, B-2900 Schoten. Tel. en fax 03/645 29 14. <pvanhee@glo.be>
Bestuurder, voorzitter, koördinator beurzen en tentoonstellingen.
- * **VAN HEE-SCHOENMAEKERS A.**, Marialei 43, B-2900 Schoten. Tel. en fax 03/645 29 14.
Penningmeesteres. <pvanhee@glo.be>
- * **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.html>

mka-kalender

Vrijdag 5 november 1999

Maandelijks vergadering in het Kulturcentrum Reinaert, Eikenlei 41 te 2960 Sint-Jobin-'t-Goor, om 20.30 h.

"Noorwegen"
door de heer Jan Sibtsen

Deze avond neemt Jan Sibtsen, edelsteenkundige en doorwinterd MKA-lid, ons mee naar het verre Noorwegen, waar er nog steeds ruimte zat is om zelf mineralen te zoeken en te vinden. Na enige uitleg over het land zelf, zullen er tal van vindplaatsen en specimens besproken en getoond worden. Jawel, de specimens zullen werkelijk van hand tot hand gaan ! Het wordt dus een vrij interactieve spreekbeurt, ideaal om je kennis over mineralen actief uit te diepen.

Vrijdag 12 november 1999

Maandelijks vergadering in zaal "OP-SINJOORKE" van de Vlaamse Jeugherberg, 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 bibliotheek, uitleendienst of... gewoon een gezellig babbeltje... Als mineraal van de maand worden specimens van **sincosiet-XX** aangeboden. Meer details hierover vindt U elders in dit nummer.

20.00 h

De mineralen van Sclaigieux (België)
door de heer Richard De Nul

Voor de trouwe Geonieuws-lezers (en dat zijn er gelukkig heel wat) hoeven we deze spreker niet meer voor te stellen. Reeds drie artikels pleegde deze gedreven verzamelaar over zijn favoriete vindplaats en omgeving (Geonieuws 23(5), 108-128 (1998), 24(1), 18-25 (1999), en 24(5), 101-111 (1999). Combineer deze passie met de prachtige dia's van Axel Emmermann (we bedoelen, dia's door hem gemaakt...), en je hebt een avond die niet meer stuk kan !

Titelpagina

Golden Reward Cyanide Mill, Deadwood, South Dakota, USA. Foto uit de Fielder collection, Archives, Deveraux Library, South Dakota School of Mines. Zie het artikel over sincosiet verder in dit nummer.

Zaterdag 13 november 1999

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

Onderwerp : Radioactiviteit. *Dat heel wat mineralen radioactief zijn is ons wel bekend en het is dan ook niet te verwonderen dat ook enkele edelstenen radioactiviteit kunnen vertonen. We vertellen op deze vergadering wat radioactiviteit is en welke edelstenen er zoal radioactief (kunnen) zijn. Bart Heymans vertelt ons iets meer over de Geigerteller, zijn constructie en gebruik.*

mka-nieuws

Vraag en aanbod

- **Te koop :** zaag- en cobochoonmachine Lortone model LU6X ; een Ultratech en een Imahashi facetslijpmachine. Kontaktee de heer G. Dossche, Ramstraat 7, 2018 Antwerpen. Tel. 03 235 1301.
- **Te koop gevraagd :** tweedehands zaag- en/of polijstmachine in goede staat, voor grote mineraalspecimens. Kontaktee de heer Domenico Larosa, tel. 089 77 1568.

Personalia

Jurgen Claeys (zoon van ons medelid Georges Claeys) en Brigide Dekeyser kregen op 30 augustus 1999 een zoontje, Robin. Wij feliciteren van harte zowel de trotse ouders als de nieuwbakken grootouders !

Lidgeld 2000

De leden worden verzocht hun lidgeld voor 2000 over te maken. Gelet op de buitensporige posttariefverhogingen, in het bijzonder voor verzendingen naar het buitenland, is de ledenbijdrage lichtjes verhoogd voor het binnenlands lidmaatschap (50 BEF) en iets meer voor de buitenlandse leden (equivalent van 100 BEF).

- **Belgische leden** : In bijlage vindt u *twee* overschrijvingsformulieren voor uw lidgeld 2000. Gelieve het formulier te gebruiken dat op u van toepassing is (individueel of gezinslidmaatschap) en het andere onmiddellijk te vernietigen (zo betaalt u geen twee maal !). *Bezorg het overschrijvingsformulier vandaag nog aan uw financiële instelling zo verliest u het niet uit het oog (maak desgewenst gebruik van de memo-datum) !*
- **Nederlandse leden** : Gelieve uw eigen overschrijvingsformulier te gebruiken en *uit-sluitend* gebruik te maken van de Nederlandse postgirorekening.
- **Andere landen** : Gelieve uw bijdrage over te maken *vrij van kosten* voor de begunstigde, bij voorkeur door middel van een internationaal postmandaat of doorstreepte Eurocheque (te richten aan M.K.A., A. Schoenmaekers, Marialei 43, 2900 Schoten).

De iets hogere ledenbijdrage voor buitenlandse leden is **volledig** toe te schrijven aan de hogere verzendingskosten van Geonieuws. Leden die voor 1999 een gezinslidmaatschap betaalden, vinden achter hun lidnummer de code 'G' (op lidkaart of Geonieuws omslag). Leden toetreden na 1 september 1999 dienen geen bijdrage meer te storten.

De secretaris en penningmeesteres hopen dat u snel en alleszins **vóór 25 december 1999** uw lidgeld zult betalen, waardoor u hen veel extra werk zult besparen !

België		Nederland		Andere landen	
individueel 850 BEF	gezin 1050 BEF	individueel 57 NLG	gezin 68 NLG	individueel 1050 BEF	gezin 1250 BEF
over te maken op bankrekening 789-5809102-81		over te maken op Nederlandse postgirorekening 51 91 10		internationaal postmandaat of doorstreepte Eurocheque	
t.n.v. Mineralogische Kring Antwerpen Marialei 43 B-2900 Schoten				t.n.v. M.K.A. A. Schoenmaekers Marialei 43 B-2900 Schoten	
met vermelding van <u>lidnummer en naam</u>					

Ter informatie :850 BEF = 21.07 EUR, 1050 BEF = 26.03 EUR, 1250 BEF = 30.99 EUR.

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-doodsjes, standaards, sokkels), enz. ...

INTERESSE ? Bel of schrijf ons voor een gratis catalogus.

Ook welkom na telefonische afspraak in onze show-room.

Wij zijn aanwezig op mineralenbeurzen.



Olmenlaan 8
3050 OUD-HEVERLEE
TEL+FAX:016/40.65.39

beurzen en tentoonstellingen

Beurzen vóór 20/11/1999 : raadpleeg het vorige nummer van *Geonieuws* op pp. 168-171.

06-07 11 LIEGE. 28ste Intermineral (A.G.A.B.), Palais des Congrès. 10-18 h.
Info : De heer Michel HOUSSA, Avenue des Marteleurs 21, 4100
SERAING. Tel. 04/3362360.

06-07 11 B MONTIGNY-LE-TILLEUL. Foyer Culturel. 9-18 h. *Ruil*-beurs.
20 11 CZ OSTRAVA. Ostrava Poruba. Beurs.
20 11 GB HAYWARDS HEATH (Sussex). Clair Hall, Perrymount Road (bij station). 10-16.30 h.
20 11 NL ZWIJNDRECHT. Develsteincollege, Develsingel. 10-17 h. Beurs (M-F-J-E).
<henk.verhoeckx@wxs.nl> - ↓ zie advertentie ↓

Internationale beurs van mineralen en fossielen
20 november 1999, van 10 tot 17 uur

geode

Develsteincollege
Develsingel 5
NL-3333 LD Zwijndrecht
Info : + 31 182 538 539

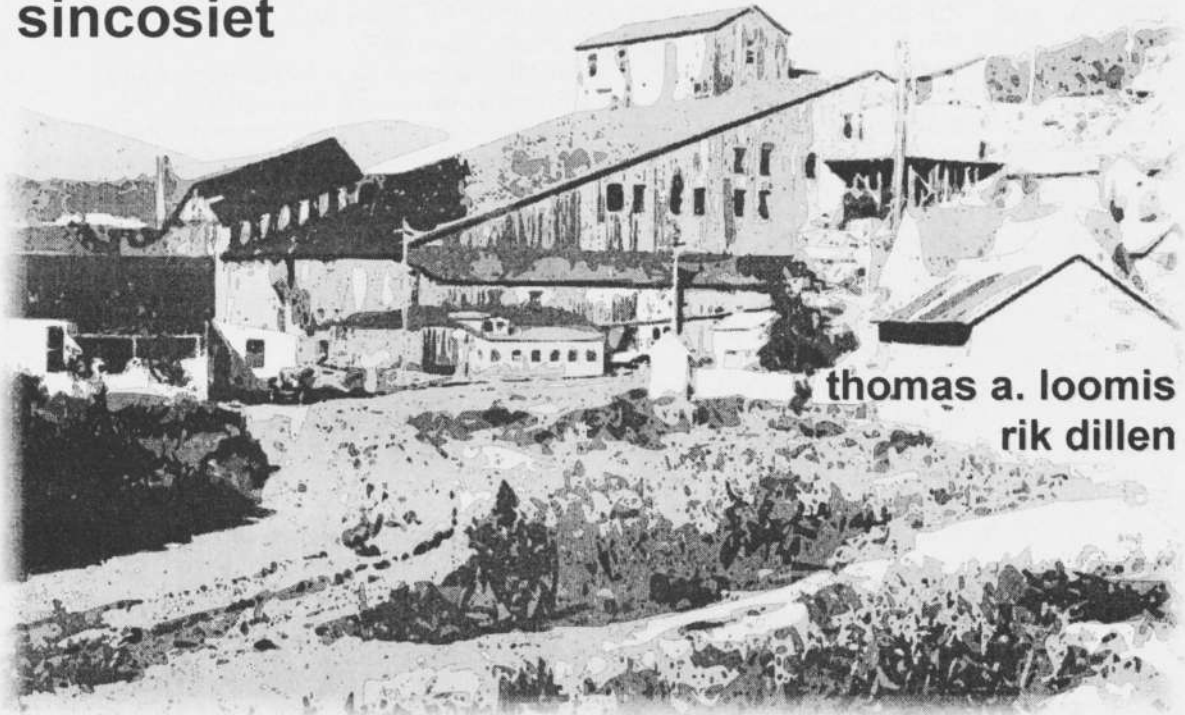
20-21 11 I MILANO. CRAL del comune di Milano, bij "salone Parrocchia S. Maria Goretti, via
Melchiorre Gioia 193. Beurs (M).
20-21 11 D OBER-OLM (Mainz). Ulmenhalle. 10-17 h. Beurs (M-F-mijnbouwvoorwerpen)
20-21 11 D WEIMAR. Bauhaus Universität. 10-17 h. Beurs (M-F). <info@geo-tec-online.com>
20-21 11 A BADEN/WIEN. Veranstaltungshalle, Waltersdorfer Str. 40. 10-17 h. Beurs.
20-21 11 D BREMEN. World Trade Center, Birkenstr. 15. 11-18 h. Beurs (M-F-E-J).
20-21 11 FIN TAMPERE. 10-18 h. Beurs. Intl. fax 00358 3 2231584.
21 11 B TORHOUT. Gemeenschapsschool, Rijselstraat 110. 10-18 h. Beurs (M-F).
21 11 D ARNSBERG. Kulturzentrum Berliner Platz. 10-17 h. Beurs (M-F).

21 11 BERCHEM. Alpheusdal. Mineralenbeurs van ACAM (Schoten).
Info : Mevr. S. Swaenen, Hoge Kaart 73, 2930 Brasschaat. Tel.
03/6517926.
<http://acam.be/fairs/intergem/en.htm> - <acam@rr-soft.be>

21 11 B TORHOUT. Gemeenschapsschool, Rijselstraat 110. 10-18 h. Beurs (M-F).
21 11 D BUTZBACH. Bürgerhaus. 10-17 h. Beurs (M-F-J).
21 11 NL ECHT. 10-17 h. Beurs.
21 11 NL EINDHOVEN. Dorint Hotel, Vestdijk 47. 10-17 h. Beurs.
21 11 D HÜCKELHOVEN. Mehrzweckhalle. 10-17 h. Beurs (M-mijnbouw)
21 11 D LOBENSTEIN. Kulturhaus. 9-17 h. Beurs (M-F).
21 11 D WÜRZBURG. Haus an der Stephanskirche. Beurs (M).
26-28 11 SL BEGUNJE. Galerie Avsenik. Beurs (M).
26-28 11 D STUTTGART-KILLESBERG. Messengelände, Halle 5. Beurs (M-F).
27 11 CZ JICIN. Kulturni Dum. 7-15 h. Beurs.
27 11 NL AMERSFOORT. "De Flint", Coninckstraat 60. 10-17 h. Beurs.
27-28 11 CH ZÜRICH. Messe Zürich, Halle 9.1 + 9.2 Beurs (M).
27-28 11 D BERLIN. Fontane-Haus, Märkischen Viertel, Wilhelmsruher Damm 142c (Reinickendorf).

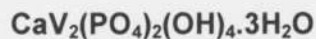
- 27-28 11 A LINZ. Volkshaus Bindermichl, Uhlandgasse 5. 10-18/10-17 h. Beurs (M).
- 27-28 11 A SALZBURG/HALLEIN. Salzberghalle bei der Salzbergbahn. 12-17/10-16 h. Beurs (M).
- 27-28 11 CH SOLOTHURN. Landhaus. 10-18/10-17 h. Beurs (M).
- 27-28 11 CH ZÜRICH. Messe, Hallen 9.1 en 9.2. 10-18/10-17 h. Beurs (M).
- 27-28 11 CH BROC. Complexe polyvalent, rue de Vevey. Beurs (M-F).
- 27-28 11 F JOUY-EN-JOSAS (78). Salle du Vieux-Marché, Place de la Mairie. Beurs (M-F).
- 27-28 11 F POITIERS (86). Parc des Expositions, arènes de Poitiers. Beurs (M-F).
- 27-28 11 F MARSEILLE (13). Centre des Congrès, parc des Expositions, Chanot. Beurs (M-F-E).
- 28 11 B MARCHIN-HUY. Salle de l'Union, Grand Place. Beurs [geen verdere info beschikbaar].
- 28 11 CH JONA SG. Zentrum Kreuz. 10-16 h. B (enkel CH-mineralen).
- 28 11 D BERGISCH-GLADBACH. Kreishaus, Am Rübezahlwald 7. 9-16 h. Beurs (M-F).
- 28 11 D BRAUNSCHWEIG-WOLFENBÜTTEL. Lindenhalle, Halberstädterstr. 10-17 h. Beurs.
- 28 11 D BÜHL. Bürgerhaus, Neuer Markt. 10-18 h. Beurs (M-F).
- 28 11 D DUISBURG. Mercatorhalle. 10-17 h. Beurs (M-F-E).
- 28 11 D MÖNCHENGLADBACH-ODENKIRCHEN. Burggrafenhalle. 10-17 h. Beurs (M-F).
- 28 11 D MÜNSTER. Halle Münsterland. 11-17 h. Beurs (M).
- 28 11 D ROSENHEIM. Lokschuppen, Rathausstr. 24 10-17.30. Beurs (M-F).
- 28-29 11 F SAINT-FONS-VENISSIEUX (69). Salle Maurice Métrat, 10 av. de la République. Beurs.
- 28-29 11 FIN HELSINKI. 10-18 h. Beurs. Info fax 00358 3 4716631.
- 03-05 12 D HAMBURG. Messegelände. Beurs.
- 03-05 12 F PARIS (75). Sofitel, 17 Bvd. St.-Jacques. Beurs.
- 03-05 12 GOS SINT-PETERSBURG. Muchina Art School, 13 Soljanoi pereulok. Beurs (M-F-E).
<gemworld@comset.net>
- 04 12 SR BRATISLAVA. Slov. nar. Prirodovedná muzeum. 9-17 h. Beurs.
- 04 12 D LEIPZIG. Universitätshochhaus. 10-16 h. Beurs (M-F-E).
- 04-05 12 A WIEN. Haus der Begegnung, Schwendergasse 41. 12-17/10-16 h. Beurs (M).
- 04-05 12 D ALBSTADT. Zollern-alb-Halle, Tailfingen. 10-18/10-17 h. Beurs (M-F).
- 04-05 12 CH BASEL. Mustermesse-Halle 402. 10-18/10-17 h. Beurs (M-F).
- 05 12 D KULMBACH. Stadthalle. 11-17 h. Beurs (M).
- 05 12 D KARLSRUHE. Nancy-Halle, Kongresszentrum. 10-17 h. Beurs (M-F).
- 05 12 D KEMPEN-NIEDERRHEIN. Beruflichen Schulen, Von-saarwenden-Str. 25. 10-17 h. Beurs
- 05 12 D KULMBACH. Stadthalle. 11-17 h. Beurs (M).
- 05 12 A WIENER NEUSTADT. ÖGB-Zentrum, Gröhrmühlgasse 4. 9-16 h. Beurs (M-F).
- 05 12 NL HEERLEN. Cornelius Huis, Heulstraat 2. 10-17 h. Beurs.
- 08 12 A GRAZ. 9-16 h. Beurs.
- 11 12 D PISEK. Prachenské muzeum, Vlké nám 114. Beurs (M). <prachmuz@pi.bohem-net.cz>
- 11-12 12 H BUDAPEST. Lang Kulturzentrum, Rozsnyai Str. 3 9-18/9-17 h. Beurs (M).
<koorszag@mail.datanet.hu>
- 11-12 12 A INNSBRUCK. Stadtsäle, Universitätsstr. 10-18/10-17 h. Beurs (M).
- 11-12 12 D KÖLN. Rathaus, Gürzenich-Zentrum. 12-18 h. Beurs (E).
- 11-12 12 D OSNABRÜCK. Berufschulzentrum, Stüvestr. 10-17 h. Beurs (M-F).
- 11-12 12 F BORDEAUX. Cité Mondiale, 20 Quai des Chartrons. Beurs.
- 11-12 12 F BOUGIVAL (78). Centre Bouzémont, rue du Général Leclercq. Beurs (M-F-E).
- 11-12 12 F GUERET (23). Lycée Pierre Bourdant. Beurs (M-F-E).
- 11-12 12 F ROUEN-OISSEL (76). Palais des congrès. Beurs (M-F-E).
- 11-12 12 I ROMA. Centro Expo, piano B, Ergife Palace Hotel, Via aurelia 619. Za 10-13.30/14.30-20 h, zo 9-13.30/14.30-19.30 h. Beurs.
- 12 12 D BAD KISSINGEN. Tattersall, Reithausplatz 1. 10-17 h. Beurs (M-F).
- 12 12 D DETMOLD. Stadthalle. 10-18 h. Beurs (M-E-F).
- 12 12 D EISENSTADT. Georghalle, Kasernenstr. 9. 10-17 h. Beurs (M-F-E).
- 12 12 A LINZ. Palais Kaufmännischer Verein. 9-17 h. Beurs (M-F).
- 12 12 D WILLNSDORF. Festhalle. 11-17 h. Beurs.
- 12 12 CH LEISSIGEN. Restaurant Hirschen. 9-17 h. Beurs (M, enkel CH).
- 18-19 12 D HÜNSBORN (Kreis Olpe). 10-17/11-18 h. Beurs.
- 18-19 12 A WIEN. Haus der Begegnung, Schwendergasse 41. 12-17/10-16 h. Beurs (M).
- 18-19 12 D WIESBADEN. Rhein-Main-Halle. 11-18 h. Beurs (E).
- 24-26 12 GOS SINT-PETERSBURG. Tentoonstelling. <gemworld@comset.net>.

mineraal van de maand sincosiet



thomas a. loomis
rik dillen

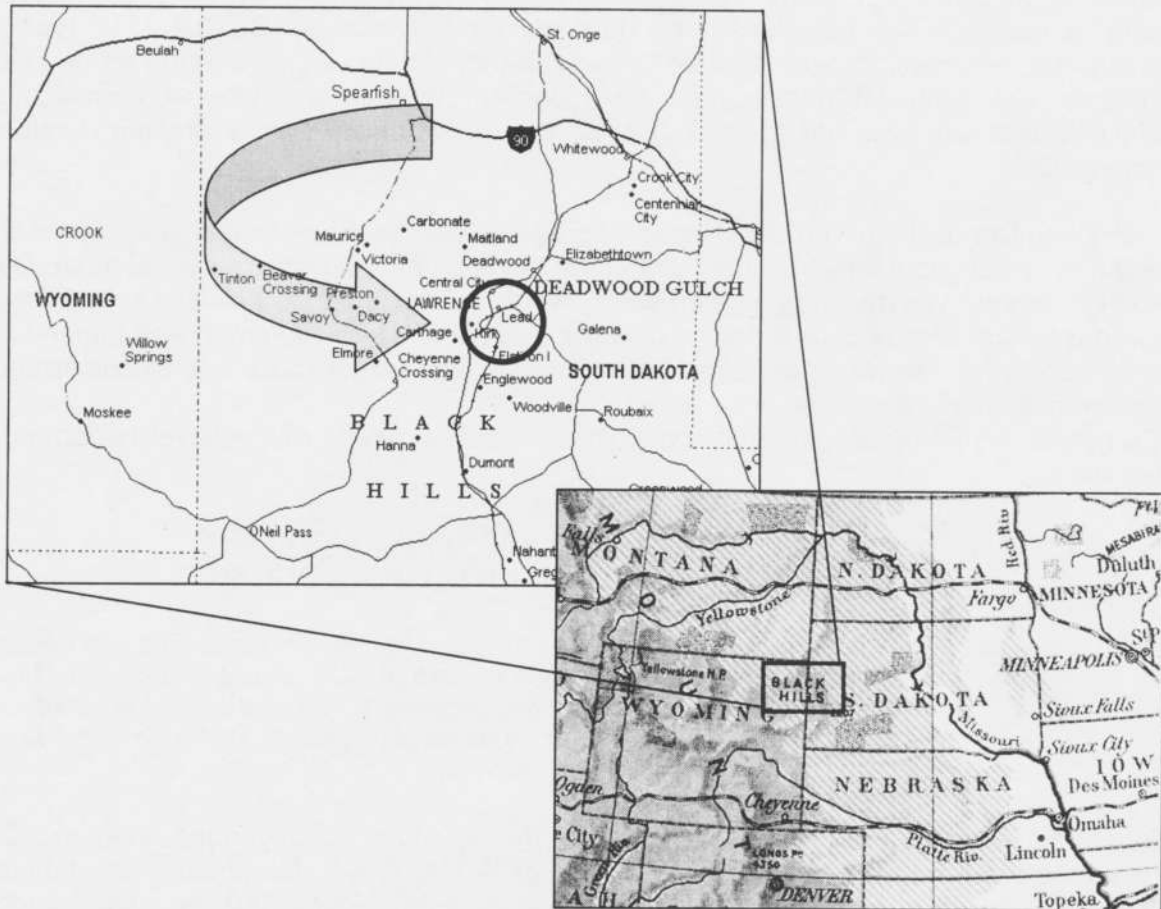
Tijdens een bezoek aan de beurs (of liever : beurzen) van Tucson in 1997 werd mijn aandacht getrokken door de kamer van Tom Loomis, met een vrij grote collectie prachtspecimens van sincosiet,



Sincosiet is een van die mineralen, die "alles" hebben wat een mineralenverzamelaar doet likkebaarden : uiterst zeldzaam, en toch beschikbaar in prachtige kristallen met intens-groene kleur, vaak op een bedje van sneeuw witte minyuliet (dat op zich ook al spectaculair is). Zoals gewoonlijk is natuurlijk de prijs in zo'n geval de keerzijde van de medaille...

Eén feit is bijzonder opvallend : als het naamkaartje "sincosiet" er niet zou bijstaan, dan zou je zweren dat het torberniet is. Het is dan ook niet verwonderlijk dat het mineraal van de vindplaats in kwestie, de Ross Hannibal mine, door verschillende auteurs rond de eeuwwisseling (periode 1896-1914) beschreven werd als een "groene uraniummica". Roberts en Rapp beschreven het in 1965 nog als intens groene torberniet.

Pas in de vroege jaren zeventig werd het materiaal geanalyseerd, en kwam men tot de conclusie dat het om het veel zeldzamere sincosiet ging. Het mineraal werd dus bijna een eeuw lang niet geanalyseerd. Dit feit is uiterst merkwaardig, want dat het niet om torberniet ging had men al tientallen jaren op een eenvoudige manier kunnen vaststellen, gewoon door een specimen op de (niet-)radio-activiteit te controleren. Een spijtige zaak voor South-Dakota, want, hoewel het daar - ongeweten - voor het eerst gevonden werd, viel de eer van "type-vindplaats" te beurt aan Sincos, in Peru, waar het materiaal in 1922 gevonden en... correct geïdentificeerd en beschreven was.



Tom Loomis werkte verschillende jaren als geoloog in de groeven van de Black Hills, waar goud gewonnen werd. Een van zijn taken was het telkens zorgvuldig bestuderen van het bij het dynamiteren vrijgekomen materiaal. In de wetenschap dat in het begin van de jaren zeventig een stuk gevonden rond de eeuwwisseling als sincosiet was geïdentificeerd hielden ze dit soort gesteente extra goed in de gaten. En op een zekere dat in 1996 was het zover : Tom bevond zich plots in de sincosieten-hemel. Zijn collega die getuige was van de vondst beschreef later de extase waarin Tom zich bevond als "de sincosieten-dans".

Een rotsblok zo groot als een volwassen bureaumeubel werd "voorzichtig" (een relatief begrip in zo'n geval) opengespleten, en... bingo : het gesteente zat vol kleine geodes met wanden vol sincosiet en minyuliet. Gedurende drie week-ends werden vele honderden specimens geborgen. De vondst was kort maar krachtig : niet lang daarna werd de Ross Hannibal mine als stortplaats opgevuld met afval bij gebrek aan rentabiliteit. Einde van het verhaal dus !

Voor de beschrijving van sincosiet kunnen gewoon via "cut-and-paste" verwijzen naar torberniet. Het vormt vierkante, tabulaire, mica-achtige gelamineerde kristallen tot (uitzonderlijk !) 1 cm groot. De meeste kristallen zijn "slechts" 1 à 2 mm groot, en vormen meestal aggregaten die eruit zien als pakketjes opeengestapelde vierkante blaadjes. Deze aggregaten vormen vaak op hun beurt rozetten, tot zelfs uitgesproken sferische en bijna botryoidale aggregaten.

Zulke aggregaten zijn soms eerder dofgroen tot blauwgroen, en vertonen niet de parelmoerachtige tot glasglans van de individuele kristallen. De kleur is typisch grasgroen, net zoals torberniet, maar in verschillende stadia van vertering kan de kleur variëren van licht- tot donkergroen en olijfgroen, tot eerder bruin- of bronsachtig. Sincosietkristallen van de type-vindplaats Sincos vertonen een volkomen analogo tintenpallet.

Soms komt in de kern van de sincosietaggregaten een zwart materiaal voor. Dat werd nog niet voldoende intensief onderzocht, maar het zou om organisch materiaal gaan. Ook komt in de kern van deze aggregaten soms zwartgrijs hessiet voor. Sincosiet komt voor in kwartsaders in een silicieus en soms pyrietrijk gesteente. Het voorkomen was beperkt tot een kleine zone van niet meer dan 10 bij 10 meter. Wat verder (buiten de sincosietzone) komen fluorietkristallen voor.

De gelijkenis met meta-torberniet is al duidelijk wanneer we de respectievelijke formules bekijken :

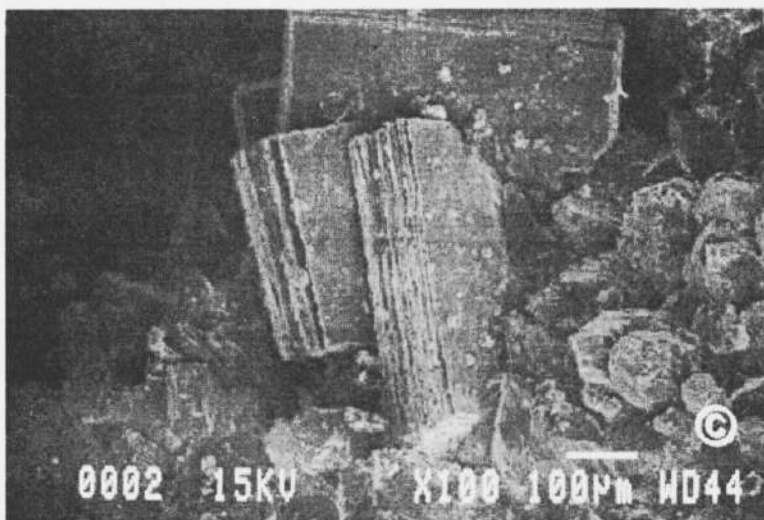
sincosiet	$\text{Ca}(\text{V}^{4+}\text{O})_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
meta-torberniet	$\text{Cu}(\text{U}^{6+}\text{O}_2)_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$



Torberniet, $\text{Cu}(\text{U}^{6+}\text{O}_2)_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_4 \cdot 11\text{H}_2\text{O}$, dehydrateert gemakkelijk aan de lucht tot metatorberniet, $\text{Cu}(\text{U}^{6+}\text{O}_2)_2(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_4 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$, waarbij de structurele parameters en eigenschappen lichtjes veranderen : de eenheidscel verkleint wat, de fluorescentie is wat heviger, en de brekingsindex stijgt. Wat u eventueel in uw collectie heeft is bijna zeker meta-torberniet.

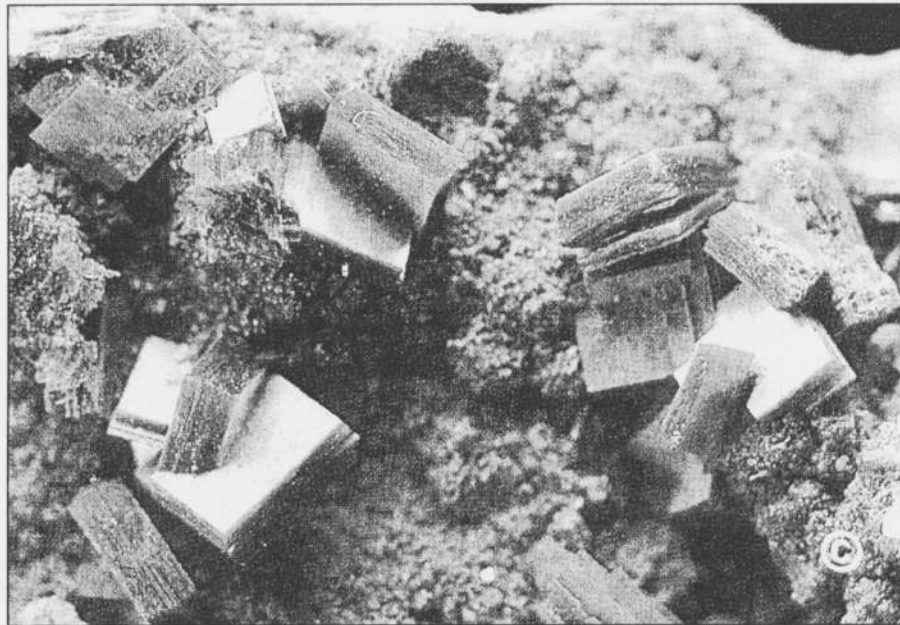
Beide mineralen zijn tetragonaal, en ook de structuur is nagenoeg identiek. De roosterparameters zijn $a = 8.895 \text{ \AA}$, $c = 12.727 \text{ \AA}$ met $Z = 2$. De plaatjes zijn tabulair volgens $\{001\}$, en gestrieerd. De slijtbaarheid is duidelijk volgens $\{001\}$ en zwak volgens $\{100\}$ en $\{110\}$. Sincosiet is zacht en broos. De densiteit is ongeveer 2.84. Verse kristallen zijn optisch éénassig negatief, gedehydrateerde kristallen zijn soms twee-assig negatief. Kristallen waarin V^{4+} geoxideerd is geraakt tot V^{5+} vertonen een ietwat submetallische glans. sincosiet is niet oplosbaar in water, wel in verdunde zuren.

Hoewel de hoeveelheid en de kwaliteit van het materiaal afkomstig van de Ross Hannibal mine veel spectaculairder zijn dan van de type-vindplaats sincos, Peru, wordt de Ross Hannibal mijn als vindplaats niet eens vermeld in "Dana's New Mineralogy".



Boekvormige aggregaten van sincosietkristallen. SEM-opname Eric Fritsch ©.

*Sincosiet-kristallen
van de Ross
Hannibal mine.
Beeldbreedte
8 mm.
Merk de
laagvormige
opbouw van
sommige
aggregaten.
Verzameling
Thomas Loomis.
Foto Jeff Scovil ©*



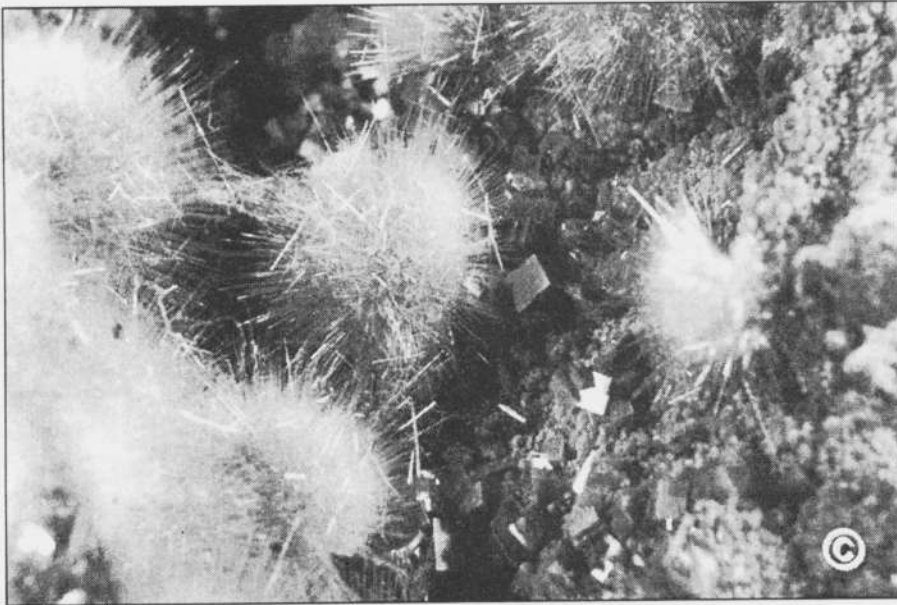
De Ross Hannibal mine is eigendom van de Golden Reward Mining Company, en ligt op ongeveer 4 km ten zuidwesten van Lead, in het noordelijk deel van de Black Hills in South Dakota, vlakbij de grens met Wyoming. In dit gebied werd sinds 1875 meer dan 1000 ton goud, en enkele honderden ton zilver gewonnen. Van de verschillende mijnen zijn er nog twee in productie : de Foley Ridge mine en de Anchor Hill mine. Het is een mineralogisch interessant gebied, met afzettingen in de vorm van aders, maar ook pegmatietintrusies komen er voor. Naast goud en zilver werd er ook wolfram, lood, ijzer en tin ontgonnen. In deze ertsen komen onder andere voor vanadinit, wulfeniet, hübneriet, galeniet en talrijke sulfozouten en telluriden.

Zoals reeds vermeld was de vondst van een serieuze hoeveelheid van uitstekende sincosiet-specimens éénmalig, een echte gelukstreffer. Het is vergezeld van hessiet, een zeldzaam zilvertelluride, en prachtige radiaalstralige aggregaten van minyuliet. Hessiet komt voor als dendritische aggregaatjes tot 1 mm groot, zowel in het gesteente als in sommige sincosietaggregaten. Minyuliet vormt prachtige witte radiaalstralige aggregaten, meestal tot 3 mm, maximaal tot 15 mm. Soms zitten minyuliet-pluisjes op sincosiet-kristallen. Minyuliet van deze vindplaats is soms ook pastelgroen, en af en toe zijn de kristallen of aggregaten zelfs qua kleurtint gezoneerd.

De specimens die als mineraal van de maand worden aangeboden bevatten alle vrij rijkelijk sincosiet. Op sommige specimens zitten perfecte vierkante kristallen, op andere eerder botryoidale aggregaten met soms ook mooie minyuliet-busseltjes. Wees er wel op voorbereid dat het deze keer om een vrij duur mineraal gaat.

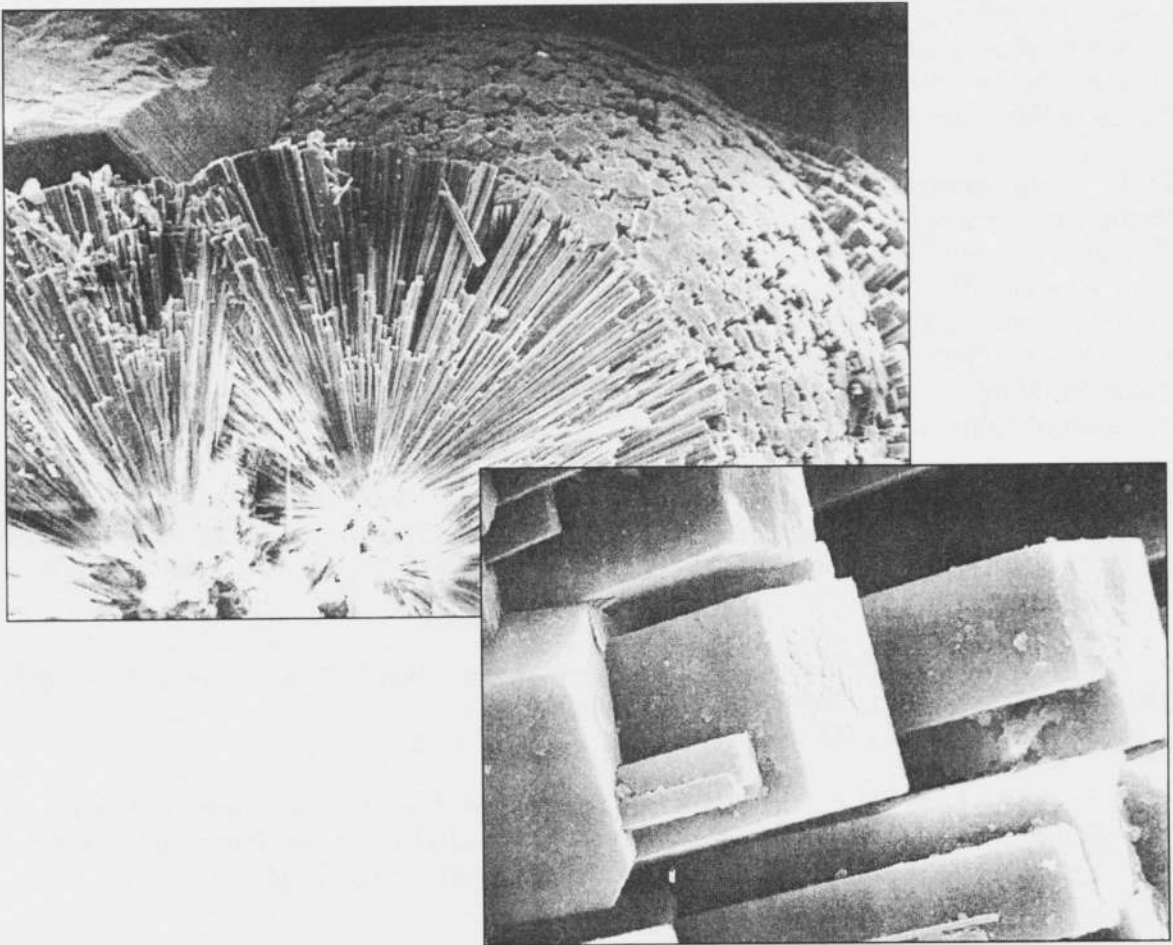
Onnodig te zeggen dat sincosiet nooit in België werd gevonden. Minyuliet wel, en zelfs prachtige aggregaten zijn afkomstig van Richelle.

De titelfoto van dit artikel stelt de Golden Reward cyanide mill voor in Deadwood, South Dakota net voor de eeuwwisseling. Bewerkt naar een foto van de Fielder collectie, Archives, Deveraux Library, South Dakota School of Mines.



Sincosiet-kristallen met aggregaten van minyuliet-kristallen van de Ross Hannibal mine. Foto Shinichi Kato.

Minyuliet-kristallen van Richelle, België. Links sferische aggregaten (beeldbreedte 1 mm), hieronder rechts nagenoeg vierkante eindvlakken van minuyliet-kristallen. SEM-opnamen.



Dankwoord

Onze dank gaat uit naar **Tom Loomis**, die zoveel informatie verstrekke dat we hem met genoeg gepromoveerd hebben tot co-auteur. Zelfs de beroemde fotograaf **Jeff Scovil** stelde een foto ter beschikking, waarvoor onze dank. We moeten wel toegeven dat de oorspronkelijke foto (in kleur) veel mooier is dan wij hier met onze beperkte middelen kunnen weergeven. Verder stelde ook **Shinichi Kato** (Japan) een foto van sincosiet ter beschikking. De SEM-opname is van **Eric Fritsch**. Aan al deze personen onze hartelijke dank !

Literatuur

HOWARD J.M., OWENS D.R. (1995), "Minerals of the Wilson Springs vanadium mines, Potash Sulphur Springs, Arkansas", *Rocks and Minerals* 70, 154-170

LOOMIS T.A. (1999), "The Ross Hannibal mine, Lawrence county, South Dakota", *The Mineralogical Record* 30(30), 199-206.


ZOLENSKY M.E. (1985), "New data on sincosite", *American Mineralogist* 70, 409-410.

VERSTEEND HOUT


van de bekendste
vindplaatsen in de wereld:
U.S.A., Brazilië,
Madagascar,
Turkije, Centraal Afrika,
Patagonië, België en
vele andere plaatsen ...

wij kunnen leveren:

- afgewerkte schijven in alle maten
- tot bladen voor salontafels
- boomstammen in alle maten



ONZE SPECIALITEIT



PETRIFIED FOREST
GRUITRODERBAAN 35
3670 MEEUWEN (LIMBURG)
tel. & fax 011/79 24 68

internet-nieuws

Verenigingen en tijdschriften op het Internet

Zoals u weet was onze MKA-pagina de eerste in haar soort die op het Internet verscheen. Nog steeds kunnen we met fierheid zeggen dat de MKA-homepage een van de meest geraadpleegde mineralogische internet-pagina's is ter wereld. Ondertussen hebben de meeste verenigingen en tijdschriften ook een web-pagina. Sommige zijn niet meer dan een paar lijnen tekst, andere zijn gewoon juweeltjes, hetzij qua presentatie, hetzij qua inhoud, of in sommige gevallen zelfs allebei ! Om geen discussies uit te lokken onthouden we ons in de tabel van elke commentaar, noch positief, noch negatief.

Ter informatie geven we hier de URL's van een aantal verenigingen in België en Nederland en de rest van Europa, en van de meest gangbare Mineralogische tijdschriften. Wie een PC met Internet-aansluiting heeft kan hiermee meteen aan de slag, de anderen kunnen het met deze adressen eens uitproberen bij een collega of in een surf-café... De meeste URL's vind je natuurlijk ook terug op de MKA-homepage. Je vindt er ook een lijst van de adressen van alle Belgische verenigingen voor mineralogie : <http://www.xs4all.nl/~mineral/clubs/belgium.html>

Mineralogische Kring Antwerpen http://www.xs4all.nl/~mineral/index.html <i>Goede wijn behoeft geen krans... of... eigen lof stinkt ??</i>	België
Geologica Belgica http://www.ulg.ac.be/geolsed/GB/ <i>Vereniging en tijdschrift "Geologie". Belg. Ver. voor Geologie. Professioneel.</i>	
Nautilus http://www.xs4all.be/~nautilus/gallery/index.html <i>Vereniging en tijdschrift (mineralen, fossielen). Nederlandstalig. Gent, België</i>	
Academie voor Mineralogie http://acam.be/ <i>Vereniging en tijdschrift (mineralen, fossielen, edelstenen). Schoten, België</i>	
Belgische Vereniging voor Paleontologie http://users.pandora.be/today/BVP/ <i>Vereniging en tijdschrift (paleontologie). Nederlandstalig.</i>	
Tellus http://www.freeyellow.com/members2/trilobase/tellus.html <i>Vereniging en tijdschrift (mineralogie, paleontologie, geologie). Nederlandstalig.</i>	
Cercle de Minéralogie et Paléontologie de Belgique (Brussel) http://www.multimania.com/cmpb/welcome.htm <i>Vereniging en tijdschrift "Lithorama" (mineralen, fossielen)</i>	
A.I.P.S. http://www.microresearch.be/isha/info.htm <i>Association Internationale pour le Patrimoine Scuterrain ("Internationale vereniging voor het ondergronds erfgoed"). Vereniging</i>	
Cercle Géologique de Hainaut a.s.b.l. (Bernissart) http://www.multimania.com/be003047/cgh.htm <i>Vereniging (mineralen, fossielen)</i>	
Club minéraux et fossiles Namur "L'Escargotite" http://www.multimania.com/escargotite/ <i>Vereniging (mineralen, fossielen). Franstalig. Namur, België.</i>	

Club Hannutois d'Amateurs de Minéralogie et Paléontologie http://users.skynet.be/hannut.mineraux/index.html Vereniging (mineralen, fossielen). Franstalig. Hannut, België	België
Geode http://www.xs4all.nl/~geode/nl-main.html Vereniging en tijdschrift. Nederlandstalig. Zwijndrecht, Nederland	Nederland
Stichting Geologische Activiteiten http://www.xs4all/~geared/index.htm Vereniging en tijdschrift "Gea". Nederlandstalig. Amsterdam, Nederland	
Nederlandse Geologische Vereniging http://www.geo.uu.nl/ngv/index2.htm Vereniging en tijdschrift "Grondboor en Hamer". Nederlandstalig.	
Nederlandse Lapidaristen Club (N.L.C.) http://www.xs4all.nl/~lapida/bl1.html Vereniging (edelstenen, slijpen van edelstenen)	
Vereniging der Freunde der Mineralogie und Geol. (VFMG) (Heidelberg) http://www.vfmq.de/ Vereniging en tijdschrift "Der Aufschluss" (mineralen, fossielen)	
Mineralien Welt http://www.mineralogie.de/mineralienwelt/ Tijdschrift (mineralogie) Duitstalig	
Lapis http://www.mineralogie.com/lapiseng Tijdschrift (mineralogie), Duitstalig (Web-site ook Engelstalig)	
Goldwaschen http://www.goldwaschen.de/ Goudwassen in Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland	
Southampton Mineral and Fossil society http://members.tripod.co.uk/SMFS/ Vereniging (mineralen, fossielen)	Groot-Brittannië
Geology Today http://www.blackwell-science.com/products/journals/gday.htm Tijdschrift (geologie).	
Le Règne Minéral http://leregne.citeweb.net Tijdschrift (mineralogie). Franstalig.	Frankrijk
Minéraux et fossiles http://www.minerauxetfossiles.com/ Tijdschrift (mineralen, fossielen). Franstalig.	
Association Française de Microminéralogie http://cri.ensmp.fr/afm/ Vereniging (mineralen : micromounts). Franstalig.	
SVSMF - ASCMF http://www.svsmf.ch/ Vereniging en tijdschrift "Schweizer Strahler" (mineralogie). 5-talig ! (Duits, Italiaans, Frans, Rheto-Romaans, Engels)	Zwitserland
Uerner Mineralienfreunde http://www.mineralien.ch/umf/ Vereniging en tijdschrift "Mineralienfreund". Duitstalig.	
Gruppo Mineralogico Lombardo http://www.sofit.it/gml/tasti.htm Vereniging en tijdschrift "Rivista mineralogico Italiano". Italiaanstalig.	Italië
Gruppo Mineralogico Geologico Napoletano http://www.geocities.com.CapeCanaveral/Hangar/7679/ Vereniging (mineralen)	

Gruppo Mineralogico Paleontologico Piacentino http://www.geocities.com/Yosemite/4370/ Vereniging (mineralen, fossielen), Italiaans	Italië
Gruppo Mineralogico Paleontologico Naturalistico Parmense http://www.fis.unipr.it/~bersani/gmpnp.html Vereniging (mineralen, fossielen), Italiaans	
Swedish Federation of Amateur Geologists http://www.sarf.org/sarfeng.html Vereniging (mineralen, fossielen e.a.) ; zeer uitgebreide web-site, deels in het Zweeds	Zweden
Ass. of mineralogists, paleontologists and amateur gemmologists of Roumenia http://people.goplay.com/ampgar/ Vereniging (mineralen, fossielen, edelstenen)	Roemenië
The Mineralogical Record http://www.minrec.org/table.html Tijdschrift (mineralogie)	U.S.A.
Mineralogical Society of America http://www.minsocam.org/ Vereniging en tijdschrift "American Mineralogist" (mineralogie, professioneel)	
Rocks and Minerals http://www.heldref.org/html/body_rm.html Tijdschrift (mineralogie).	
Mineral News http://www.mineralnews.com/ Tijdschrift "Mineral News" (mineralogie). USA.	
Lapidary Journal http://www.lapidaryjournal.com/cal_frm.htm Tijdschrift (edelstenen en edelstenen slijpen).	
Mineralogical Association of Canada http://www.mineralogicalassociation.ca/ Vereniging en tijdschrift (mineralogie). Professioneel.	
Australian Journal of Mineralogy http://www.mov.vic.gov.au/mineralogy/publicat.html Museum en tijdschrift "Australian Journal of Mineralogy".	Australië

6 en 7 mei 2000

MINERANT 2000

**Handelsbeurs (bij de Meir) te Antwerpen.
Open van 10 tot 18 h. Toegang gratis.**

**In het volgend nummer van Geonieuws vindt U het
beursreglement en een inschrijvingsformulier.
Noteer de data alvast in Uw agenda !**

geo-nieuws kort

Gezouten meteoriet

Op 22 maart 1998 was in het Westen van Texas een groepje spelende kinderen getuige van de inslag van een meteoriet. Ze vonden hem terug, en uiteindelijk kwam hij terecht in het Johnson Space Center. De steen werd opengeklopt in een stofvrije ruimte, en binnenin trof men blauwachtig-paarse kubische kristalletjes aan tot 3 mm. De kristallen werden al vlug geïdentificeerd als haliet ofte keukenzout (NaCl). daarenboven werd met verschillende analysemethoden aangetoond dat de kristallen water bevatten.



Het verschijnsel dat haliet paarsblauw verkleurd kan geraken noemt men tenebrescentie. Een variant van sodaliet, zgn. "hackmaniet" wordt paars door intense bestraling met UV-licht. In haliet kunnen door x-stralen en hoogenergetische straling kleurcentra gevormd worden, wat aanleiding geeft tot de blauwe verkleuring. Gedurende zijn reis door de ruimte "onderging" de meteoriet

blijkbaar voldoende kosmische straling om de kristalletjes te verkleuren. Men schat dat de kristallen meer dan 4.5 miljard jaar oud zijn, en mogelijk is het water in de kristallen ouder dan de planeten in ons zonnestelsel. alleszins bestonden bij de vorming van het zonnestelsel blijkbaar al geconcentreerde zoutoplossingen.

[tekst : Rik DILLEN - bron NASA documentatiecentrum]

Rheniet : een mineraal of een chemisch product ?

De laatste tijd waren hier en daar wat twijfels gerezen omtrent het uiterst zeldzame rheniumsulfide **rheniet**. Russische mineralogen ontdekten dit mineraal in fumarolen van de Kudriavj vulkaan, op de Koerilen eilanden (d.i. tussen het Noord-Japanse eiland Hokkaido en het Russische Kamchatka schiereiland).

Op een bepaald ogenblik waren er wereldwijd zeker een paar honderd stukjes in omloop, maar tot nu toe werd het mineraal nog niet door de nomenclatuurcommissie van de I.M.A. goedgekeurd. Hier en daar deden geruchten de ronde dat het materiaal "van twijfelachtige oorsprong" zou zijn.

Dat het oorspronkelijke artikel over de ontdekking in het gezaghebbende tijdschrift "Nature" verscheen is natuurlijk geen garantie. Er zijn wel meer onderwerpen met veel

bravoure in Nature verschenen die naderhand op zijn minst tot twijfel hebben geleid (denk maar aan de ophef omtrent koude fusie, en de mars-meteoriet-met-fossielen).

Het feit op zich dat een uiterst zeldzaam element als rhenium zich in de natuur plaatselijk kan concentreren tot kristallen van tienden van een millimeter groot lijkt statistisch uitzonderlijk, maar zulke aanrijkingen komen toch geregeld voor. De belangrijkste reden voor twijfel was bij velen het feit dat de Russische onderzoekers in kwestie bij een tweede expeditie geen rhenium meer hebben gevonden.

Dat is echter geen argument, want fumarolen zijn zeer wisselvallige fenomenen, en de temperatuur van fumarolen kan zeer significant veranderen in de loop van enkele weken, wat kan leiden tot het verdwijnen van sommige afzettingen door sublimatie, en het afzetten van andere. De temperatuur is meestal het hoogst vlak na een eruptie, en dan zetten zich soms de meest exotische verbindingen af. Die worden dan later, wanneer de temperatuur afneemt, bv. tot zo'n 100°C, begraven onder massa's oninteressante mineralen als zavel en sulfaten. Het zou dus eerder verwonderlijk zijn geweest als ze bij hun tweede trip nog rhenium hadden gevonden. Een analoge situatie deed zich voor in El Salvador, waar zich in een fumarole onmiddellijk na een eruptie (bij zeer hoge temperatuur) een reeks heel zeldzame kopervanadaten afzette (zoals bv. stoiberiet en fingeriet). Een paar maanden later was er van de afzetting niets meer te zien !

Er zijn al verschillende rheniummineralen gevonden, en hun oorsprong is hoegenaamd niet controversieel. Men is er zelfs in geslaagd om rheniumsulfide afzettingen te bekomen op een glazen buisje dat in de vulkanische gassen werd ingebracht. De mineralogie van rhenium staat nog in de kinderschoenen, maar er zijn toch al een paar opmerkelijke feiten: dzhezkazganiet van Kazachstan, rheniumsulfide van Kipushi, Katange (bekend sinds de zestiger jaren), en een Re-Mo-Se-sulfide mineraal van Shinkolobwe, Katanga, Congo (waarover binnenkort een publicatie verschijnt). Een belangrijk praktisch probleem is de sterke gelijkenis en intensieve associatie (en epitaxie) van Re-sulfide mineralen en hun Mo-analogen.



Epitaxie is het verschijnsel dat kristallen van een mineraal ontstaan en groeien op kristallen van een ander mineraal in een welbepaald verband tussen beide kristalroosters. In de praktijk komt dit neer op georiënteerde vergroeiingen. Een heel bekend voorbeeld zijn georiënteerde vergroeiingen van rutiel-XX op hematiet-XX.

Een van de technische moeilijkheden is dat men niet goed de c-parameter kan opmeten aan micrometergrote plaatjes. De twijfels omtrent de natuurlijke oorsprong van het materiaal komen ook door de eigenaardige paragenese, waarin ook gedegen aluminium zou zijn aangetroffen.

Misschien is de reden waarom rhenium nog niet officieel goedgekeurd zelfs te zoeken in administratief-bureaucratische problemen. Twee verschillende onderzoeksteams dienden namelijk gelijktijdig een publicatie in, weliswaar met kleine verschillen in de beschrijving en de karakteriseringsparameters. Daarenboven was een van de auteurs lid van beide onderzoeksteams, en dat zou tot onenigheid geleid hebben.

Voorlopig nemen we dus aan dat rhenium binnenkort door de I.M.A. zal goedgekeurd worden. We houden u alleszins op de hoogte !

[Tekst : Rik Dillen.

Bronnen : J. Jedwab, P. Modreski, Y. Delassis, A. Petrov, M. Cooper]

uit onze tijdschriften

* **LE REGNE MINERAL # 26**, 04.99

- 5-26 Le gisement de fluorite et barytine de Lantignié, Rhône, France
 34-43 La nouvelle fuée vers l'or en Guyane française (gîte de Dorlin)
 45-51 La pyrite de la carrière d'Estérellite d'Aigue-Bonne (Var, Frankrijk)
 54-56 Nouveaux minéraux (berezanskite, feinglosite, fluorcaphite, normandite, lesukite, hiarneite, jentschite)

* **MINERALIEN WELT 10(2)**, 04.99

- 15 Prosopit
 17-39 Geologie, Bergbaugeschichte und Mineralien von altenberg in Sachsen (D)
 40-45 Neue Mineralienfunde : Bayerischer Wald, Schwarzwald, Kärnten und Lanzarote
 46-48 Neufunde von Mineralien in Norwegen 1998
 53-64 Die Mineralien des Saint-Amable Sill, Québec/Kanada (Teil 1).

* **LAPIS 24(4)**, 04.99

- 7 Das Silberbergwerk im Schauinsland
 8-11 Aegyryn
 13-21 Argyle, Australien : grösste Diamantmine der Welt
 22-33 Die Pegmatite des Mount Malosa bei Zomba, Malawi
 34 Ternesit vom Bellerberg, Eifel : erstmals in braunen Kristallen
 35-39 Die Tucson show 1999
 40-41 Neue Mineralien (akimotoiet, barquilliet, blatoniet, ferrododsiet, isoviet, thomasclarkit-(Y))

* **SCRIBE 19(1)**, 03.99

- 6-12 Copyright

* **AGAB MINIBUL 32(5)**, 05.99

- 1-11 Jean-Nicolas Perlot, chercheur d'or célèbre (1823-1900)
 12-13 Trepca [Arlette Israël]
 14 Nanisivik, en Nunavut, Canada
 15-16 Photographic guide to mineral species [Herwig Pelckmans]

* **MINERALIENFREUND 37(2)**, 05.99

- 1-3 Demantoid von Zermatt VS und vom Ural
 4-11 Die grosse Kristallhöhle am Gletschhorn
 12-16 Urner Mineralien-Museum 1999

- 17-19 Mineraliensuche im Jura : Eiken (AG) und Umgebung

* **RIV. MINERAL. ITALIANA 23(1)**, 03.99

- 10-27 I minerali di Funtana Raminosa (Gadoni, Sardegna Centrale, I)
 28-34 Miniera della Tête Carrée (Mont Blanc mass.)
 36-41 Mostre (München en Torino 1998)
 42-49 Valle Antrona : la pegmatite de i Mondei
 51-55 Gli arseniati degli antichi scavi di Valle San Caterina
 56-57 Filatelia mineralogica

* **RIV. MINERAL. ITALIANA 23(2)**, 06.99

- 75-76 Il gruppo delle zeoliti
 78-91 India : alcuni minerali della provincia vulcanica del Deccan
 92-96 I minerali delle Cave di Osilo (Sassari, Sardinia, IT)
 98-99 La "stilbite" della Pigne d'arolla (Val D'Hérens, Wallis, CH)
 100-102 Carrara : le cave di Val Bona e Val Pulita
 103-105 I minerali del Fosso della Chiesa Murlo, I
 107-111 Le miniere di manganese di Rapolano Terme (Siena, IT)
 113-114 Zirconio e almandino di Novale
 116-122 Tronchi silicizzati : associazioni a rame, arsenico e vanadio
 124-127 Filatelia mineralogica

* **GEODE 24(2)**, 05.99

- 11-14 Plutonisme - plutonieten
 20-23 Lapis lazuli

* **LE REGNE MINERAL # 27**, 06.99

- 5-22 Les fentes alpines en Tarentaise, Savoie, F
 23-27 Le Musée "Quartz et cristalliers" de Bourg-Saint-Maurice (Savoie), F
 30-38 Les cristaux de gypse des carrières de Saragosse, Espagne.
 26-27 A propos du Cap-Blanc-Nez !

* **MINERAUX ET FOSSILES 25(273)**, 05.99

- 5-14 Le granite orbiculaire de Ploumanach (Bretagne, F)
 15-18 La catapléite (Mont Saint-Hilaire, Canada)
 25-26 Le musée minéralogique de l'Uri à Seedorf
 27-30 Après 500 ans d'oubli : Guatemala, le jade reverdit
 31-33 Tucson 1999 [Roger Leemans]

* **GEOLOGY TODAY** 15(2), 04.99

64-68 Geosites - an international geoconservation initiative

68-71 The distribution of natural stones in western Europe

* **CANADIAN MINERALOGIST** 36(6), 12.98

Themanummer : "XRD and electron microscopy investigations of layer silicates"

* **DER AUFSCHLUSS** 50(3), 06.99

129-133 Der versteinerte Wald von Unga Island, Alaska

134-138 Schatzkammer Portugal

149-155 Zur schriftlichen Formulierung der Mohs'schen Ritzhärte

157-160 Neue Minerale von der ehemaligen Grube Friedrichsseggen des Emser Gangzuges bei Bad Ems/Rheinland Pfalz

161-170 Grossgeschiebe in Dänemark

171-172 Einige Nachbemerkenngen zu On- und Offline Recherchemöglichkeiten

185-191 Mineralien von der Schwäbischen Alb und ihr Vorland

* **MINERAL. ABSTRACTS** 49

1998 Index

* **MINERALIEN WELT** 10(3), 06.99

13 Zunyt

17-22 Mineralien aus dem Gabbro-dioritsteinbruch "Am Buch" bei Lindenfels im Odenwald

23-30 Neue Mineralienfunde aus der Eifel und dem Siegerland

31-43 Luftenberg - eine bedeutende Pegmatit-Mineralisation in Oberösterreich

45-63 Die Mineralien des Saint-Amable Sill, Québec/Kanada (deel 2)

* **AMERICAN MINERALOGIST** 84(4), 04.99

665-668 Schubnelite, $[\text{Fe}^{3+}(\text{V}^{5+}\text{O}_4)(\text{H}_2\text{O})]$

669-676 Toward the crystal structure of nagyagite

* **MINERAL NEWS** 15(4), 04.99

1/6 Mineral collecting in the Ossipee Mountains, New Hampshire, USA

1/4 New Mexico news

2-3 Breaking down old Magnet Cove specimens

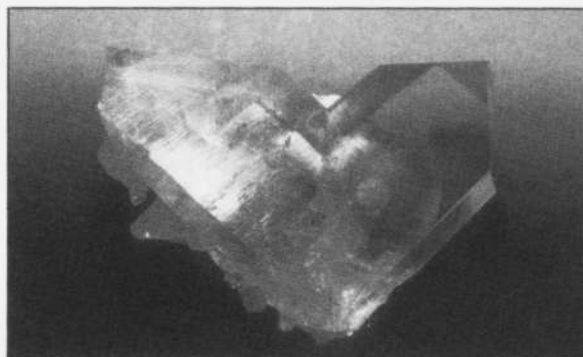
5-6 Anatase from the Midstate quarry, Magnet cove, Hot spring county, Arkansas, USA

7-9 Tucson do's and don'ts

* **LITHORAMA** 26(5), 05.99

4-12 Or et orpillage

Geonic mineralencollectie



**Mineralen van wereldberoemde vindplaatsen
Van enkelkristal tot museumstukken - ook zeldzame systematiek
Zilveren juwelen en geschenkartikelen**

Henricus Bracqstraat 10, B-9030 Mariakerke - Gent, België
Tel. + 32 (0)9 227 3210 Fax +32 (0)9 227 6604

Bezoek onze website : <http://user.glo.be/geonic/>
Contacteer ons via e-mail : geonic@online.be