GEONIEUWS

MAANDELIJKS TIJDSCHRIFT

- OKT. 1979

MINERALOGISCHE KRING ANTWERPEN vzw

Verantwoordelijke uitgever: L. Michiels, Bakkersdreef 41,
B-2180 Kalmthout

ZEER BELANGRIJKE MEDEDELINGEN - WIJZIGINGEN AANKONDIGINGEN

1. De maandvergadering van VRIJDAG 12 OKTOBER 79 heeft plaats in het lokaal OMMEGANCKSTRAAT 26 te 2000 Antwerpen ! ! !

Door onvoorziene omstandigheden zijn we gedwongen deze vergadering in het lokaal van de Ommeganckstraat in te richten. We drukken erop dat deze maatregel genomen is door omstandigheden buiten onze wil om. De vergadering van september ll. heeft bovendien aangetoond dat de bovenzaal van het "Molenhof" ook nog te klein blijkt te zijn. Er wordt dan ook werk van gemaakt om een groter en degelijk lokaal te vinden zodat we onze leden nog talrijker dan de laatste keer mogen verwelkomen. Dus op 12 oktober afspraak in de Ommeganckstraat en NIET in het Molenhof.

2. Aankoop mineralendoosjes en kit

Om praktische redenen vragen we de leden die doosjes of kit bestellen hun storting rechtstreeks over te maken op het P.R. nummer van de heer A. Vercammen en niet op dat van de MKA vzw.

Dus het totale bedrag van uw bestelling storten op

P.R. 000-0521822-59 t.n.v. A. Vercammen
Palmanshoevestraat 21
2610 Wilrijk

Na een kleine week wanneer de heer Vercammen bevestiging van uw storting heeft gekregen kunt u uw bestelling bij hem afhalen (liefst eerst telefonisch afspreken a.u.b. ; tel. Vercammen 031/27 32 11).
Met dank voor uw medewerking.

Bijlage Geonieuws oktober 1979

MKA - KALENDER VOOR OKTOBER 1979

Zaterdag 6 oktober 79: PRAKTIKUM in het lokaal Eikblokstraat 35 te 2100 Deurne, van 9.30 tot 12.00 uur. Het praktikum wordt deze maand geleid door de heer L. Van Goethem.

Vrijdag 12 oktober 79: MAANDVERGADERING in het lokaal "Molenhof" (1ste verdieping) Sint-Bernardsesteenweg 669 te 2710 Hoboken (voor meer inlichtingen over dit lokaal zie Geonieuws sept. 79).

19.30 uur: gelegenheid tot transakties.
Mineraal van de maand: axiniet-xx van Bourg d' Oisans, Isère, Frankrijk.

20.30 uur: tweede les van de kursus mineralogie "Enkele basisbegrippen uit de scheikunde": aan de hand van een reeks dia's worden de begrippen uit de scheikunde die in de mineralogie aan de orde komen verduidelijkt. De nadruk wordt erop gelegd dat deze les voor het vervolg van de kursus onmisbaar is.

Zaterdag 13 oktober 79: JEUGDVERGADERING in het lokaal Ommeganckstraat 26 te 2000 Antwerpen. Deze vergadering wordt geleid door de heer A. Vercammen.

26STE NATIONALE NATUURBESCHERMINGSDAG

"NATUUR EN LANDBOUW : UITGEMERGELD ?"

30 september 1979 van 10 tot 17.30 uur te Kanne (Riemst) in Zuid-Limburg

Protest tegen de onredelijke aanspraken van de Belgische cementproducent CBR, die zowel de landbouwzones onder Zichen-Zussen-Bolder en Kanne (320 ha) als het Plateau van Kastert (130 ha en onderdeel van de acht kilometerlange Sint-Pietersberg) wil afgraven. De Sint-Pietersberg, die zich uitstrekt over de provincies Belgisch-Limburg, Luik en Nederlands-Limburg, is een natuurmonument van Europese betekenis.

Meer inlichtingen kunt u bekomen bij:
- Centrum voor Natuurbeschermingsedukatie, Ommeganckstraat 26 te 2000 Antwerpen; tel. 031/31 84 81.
- Leefmilieu Riemst vzw, Valmeerstraat 5, 3770 Herderen; tel. 012/45 29 41.

MINERALENBEURZEN IN OKTOBER 1979

6 : Alkmaar (NL), gebouw "De Vest", 10-17 uur.
Inlichtingen: A. Breedveld, Westkolkdijk 4, NL-1511 HZ Oostzaan.

6-7-8 : Dilbeek (B), Kultureel Centrum Westrand, 10-21 uur.
Inlichtingen: Sekretariaat B.G.B., Vanmalderenlaan 82 1710 Dilbeek. Tel. 02/465 77 69.

: Wien (A), Haus der Begegnung, Rudolfsheim, Schwendergasse 41, A-1150 Wien.
Inlichtingen: H. Weber, Krottenbachstrasse 52/1/13, A-1190 Wien.

: Dreieich (D), Bürgerhaus Sprendlingen, 10-18/9-17 uur.
Inlichtingen: H. Wagner, E. Ludwig-Allee 10, D-6072 Dreieich-Buckschlag.

: Meulan (F).
Inlichtingen: M. Berthaud, 7 parc rés. Les Annonciades, bât. A. apt. 75, F-78250 Meulan.

: Colmar (F), salle des Catherinettes.
Inlichtingen: M. Vandier, 6 rue Henry-Wilhelm, F-68000 Colmar.

: Genève (CH), Palais des Expositions, Bd. Carl-Vogt, 13-19/10-18 h.
Inlichtingen: M. Blanc, C.P. 90, CH-1219 Le Lignon/GE.

Hannover (D), Freizeitheim, Vahrenwald, 9-18 uur.
Inlichtingen: P. Strubl, Ludwig-Jahn-Strasse 16, D-3000 Hannover 61.

: Bolzano (I), jaarbeurspaleis.

7 : Vlaardingen (NL), Baanstraat 4, 10-17 uur.
Inlichtingen: F. van den Brink, M. Stokelaan 30, Vlaardingen.

7 : Eindhoven (NL), Philips Ontspanningscentrum, 10-17 uur.
Inlichtingen: J. van Meurs, Lijsterlaan 10, NL-Eindhoven.

7 : Innsbruck (A), Grosser Stadtsaal, 9-17 uur.
Inlichtingen: H. Rappold, Georg Bucherstrasse 30, A-6094 Axams.

7 : Bonn (D), Konrad Adenauer Haus.
Inlichtingen: G. Wallon, Gartenstrasse 32, D-4005 Meerbusch 1.

13-14 : Marburg (D), Bürgerhaus M8G.-Cappel.
Inlichtingen: J. Becker, Ebsdorfergrund 8, D-3557 Beltershausen

: Nürnberg (D), Messezentrum.
Inlichtingen: N.M.A. mbH, Messezentrum, D-8500 Nürnberg.

13-14 : Toulouse (F), Palais des Congrès, Parc des Expositions.
Inlichtingen: Agence Logos, rue Colbert 18, Ent. A., F-31400 Toulouse.

13-14 : Mannheim (D), im Rosengarten, Stamitzsaal, 10-18 uur.
Inlichtingen: A. Hövelmeyer, Altenwoogstrasse 41,
D-6750 Kaiserslautern.

13-14 : Les Perreux (F), av. G. Clémenceau 101 (enkel ruil).
Inlichtingen: Syndicat d'Initiative, place R. Belvaux,
F-94170 Les Perreux.

13-14 : Milano (I).
Inlichtingen: G.M.L., Museo Civico di Storia Naturale,
Corso Venezia 55, I-20121 Milano.

13-14 : Torino (I), Palazzo del Lavoro, Parco "Italia 61",
Via Ventimiglia 211, I-10127 Torino, 9-23/9-19 uur.
Inlichtingen: A.P.M.P. "F. Meda", Via Monterosa 56, I-10154 Torino.

14 : Bern (CH), Festhalle Allmend, 9-17 uur.
Inlichtingen: B. Strässle, Kramgasse 31, CH-3011 Bern.

14 : Menden (D), Aula der Berufschule, 9-17 uur.
Inlichtingen: H. Schulte, Oberm Rolande 102, D-5750 Menden 2.

14 : Arnhem (NL), Musis Sacrum, Velperplein, 10-17 uur.
Inlichtingen: J. Bugter, Stadhouderstraat 31, Arnhem.

14 : Linz (A), Gasthof Glöckturm, 9-17 uur.
Inlichtingen: H. Rappold, G. Bucherstrasse 30, A-6094 Axams.

20 : Venlo (NL), Koncertgebouw Kalderkerkerstraat 26, 10-17 uur.
Inlichtingen: B. de Wit, PB 141, NL-Oldenzaal.

21 : Koblenz (D), Rhein-Mosel-Halle, 10-18 uur.
Inlichtingen: R. Bode, Hohe Eiche 26, D-4630 Bochum-Langendreer.

21 : Salzburg (A), Hotel Winkler, F. Josef-Strasse, 9-16 uur.
Inlichtingen: G. Steger, Mestroystrasse 15, A-2700 Wiener Neustadt.

21 : Alphen (NL), Vogelpark Avifauna.
Inlichtingen: H. Roverts, Carmenplein 118, NL-2402 SW
Alphen aan de Rijn.

21-22 : Aschaffenburg (D), TVA Turnhalle, Kochstrasse 10, 9-18 uur.
Inlichtingen: J. Becker, Ebsdorfergrund 8, D-3557 Beltershausen.

27-28 : Freiburg im Breisgau (D), Stadthalle.
Inlichtingen: K. Schneider, Zähringerstrasse 7, D-7835 Teningen

27-28 : Wil (CH), Pfarrzentrum, 10-17 uur.
Inlichtingen: M. Pflüger, Engelstrasse 17, CH-9542 Münchwilen.

27-28 : Soissons (F), Centre Culturel sur le Mail (enkel ruil).
Inlichtingen: C. Deshayes, 57 rue A. Camus, F-02200 Soissons.

28 : Wuppertal (D), Fuhlrottmuseum, Auer Schulstrasse 20, 9-17 uur.
Inlichtingen: H. Liebscher, Auer Schulstrasse 20,
D-5600 Wuppertal.

28 : Amsterdam (NL), De Hoeksteen, J. van Galenstraat 6-10, 10-17 uur.
Inlichtingen: J. van de Berg, Valeriuslaan 43, NL-Uithoorn.

28 : Osterode (D).
Inlichtingen: E. Hammermeister, Ebhardtstrasse 7,
D-3000 Hannover 1.

28 : Düsseldorf (D), Rheinterrasse, Hofgartenufer 7.
Inlichtingen: G. Wallon, Gartenstrasse 32, D-4005 Meerbusch 1.

28 : Krefeld (D), Seidenweberhaus.
Inlichtingen: E. Uecker, Postfach 1309, D-4156 Willich

DE DIENST SAMENAANKOOP

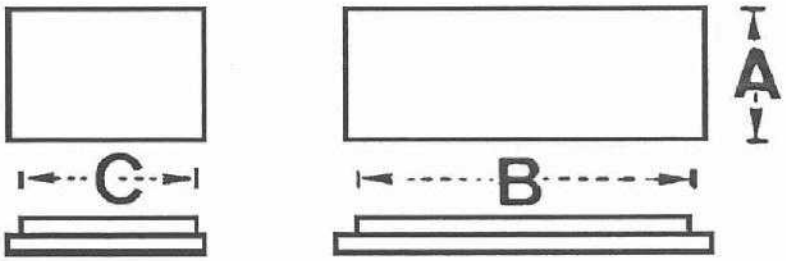
Vanaf nu zijn mineralendoosjes en kit ter beschikking van de leden van de MKA.

Doosjes

De doosjes zijn van Fins fabrikaat (merk Jousi) met een witte bodem met daar overheen een transparant stolpdeksel. De volgende modellen zijn verkrijgbaar (zie figuur).

	afmetingen in mm			
	A (hoogte)	B (lengte)	C (breedte)	prijs per 10 stuks
T4K	25	36	30	42 BF
T6K	29	54	36	57 BF
T8K	29	76	54	102 BF

De doosjes worden dus slechts geleverd per veelvoud van 10 stuks van eenzelfde model.



2. Kit

Deze kit is zeer geschikt gebleken voor het bevestigen van specimens in de doosjes. Het produkt is zo goed als vetvrij en laat dus bijna geen sporen na wanneer het verwijderd wordt (eenvoudig aftrekken volstaat).
Een strip bestaat uit zes banden van ongeveer één meter lang, en is voldoende voor tenminste 200 grotere specimens tot ongeveer 1000 micromounts. De prijs bedraagt 150 BF.

Hoe kan u bestellen ?

1. Maak het TOTALE bedrag van uw bestelling over op P.R. nr. 000-1155095-19 t.n.v. Mineralogische Kring Antwerpen vzw, Deuzeldlaan 16 bus 1 te 2120 Schoten.
2. Stuur een gele briefkaart met uw bestelling (aantal, type-nummer, en uw naam en adres niet vergeten) aan de heer

   A. Vercammen
   Palmanshoevestraat 21
   2610 Wilrijk
3. Na een paar dagen kunt u uw bestelling bij de heer Vercammen afhalen op vertoon van uw betalingsbewijs (liefst na telefonische afspraak: tel. 031/27 32 11).

Voor meer inlichtingen kunt u zich steeds wenden tot de heer A. Vercammen, Palmanshoevestraat 21 te 2610 Wilrijk, tel. 031/27 32 11.
Er wordt de nadruk op gelegd dat deze gegroepeerde aankoop strikt voorbehouden is aan leden van de MKA. Er kunnen geen kortingen toegestaan worden zelfs niet voor vrij grote hoeveelheden.

UIT ONZE TIJDSCHRIFTEN

Lapis 4 (6), juni 1979

5-7	Perowskiet,
9-11	Leicht verständliche Geheimsprache III (formules),
12-14	Micromounts II,
15-29	Zermatt (Zwitserland),
30-34	Vogelsberg (Hessen, Duitsland).

Mineralienfreund, 17 (2), mei 1979

21-29	Zeolithmineralien,
30-40	Reise nach Brasilien.

Monde et Minéraux n° 31, juli-aug. 1979

6-11	Itinéraires minéralogiques au Brésil,
14-17	B.R.G.M. II,
20-27	L'or du Gorramakil et l'orpaillage dans l'Arizacun,
28-29	Les diorites de Pouzac (Pyreneeën),
30-34	La synthèse des minéraux,
38-39	Le musée d'Apt,
40-42	Photomacrographie.

Nautilus 8 (3-4), juni 1979

85-87	Het Fichtelgebirge,
89-98	De grot van Rouffignac,
99-100	Recente feiten i.v.m. mammoeten

Hona 14 (2), juni 1979

2-4	Zand,
8-14	Het ontstaan van duin en pan,
15-18	Geschiedenis van onze duinen.

Mineralien Magazin 3 (4), juli 1979

200-205 Feuersteine,
206-212 Seeigel,
213-219 Smaragdsuche in Brazilien,
223-227 Fossilien aus der Tongrube (Schönberg, Zwarte Woud),
228-237 Die Mineralien der Salzgittererze.

Rocks & Minerals 54 (3), mei-juni 1979

92-96 Dogtooth Peak Pegmatites (Fresno Co., California),
97-100 Opaline Outgrowths (Virginia),
104-107 Faylor-Middlecreek Quarry (Pennsylvania),
108-109 Gold in Rhyolite (Nathrop, Colorado).

Gea 12 (2), juni 1979

41-48 De mineralen van Lavrion, Griekenland,
49-53 Kernreaktoren, een natuurlijk geologisch fenomeen,
54-56 Trias-ammonieten: mogelijkheid tot wereldwijde korrelatie,
56-59 Zelfbouw van een geigerteller,
60 Ammabergiet,
60 Mineralogische Kring Antwerpen (!).

Lapis 4 (7), juli-aug. 1979

5-7 Coelestin,
9-14 Uran-Mineralien,
15-18 Zur Geochemie und Lagerstättenkunde des Urans,
19-21 Marienschacht (Wölsendorf, BRD),
22-26 Uran-Mineralien von Wölsendorf,
27-30 Das Uranvorkommen im Krunkelbachtal bei Menzenschwand,
31-32 Pfälzer Uranerze,
33-35 Die Uranlagerstätte von Shinkolobwe/Zaire,
37-38 Musonoi und andere Uranvorkommen in Shaba/Zaire,
39-41 Die Typlokalität des Francevillits (Gabon),
42-43 Uranvorkommen im Permbecken von Lodève (Frankrijk),
44-47 Uran: Prospektion und Exploration,
48-50 Das Uran des Witwatersrandes,
51-55 Rund um den Vogelsberg (Hessen, BRD),
56-57 Strahlende Mineralien belichten Filme,
62-63 Zirkonium-Mineralien in dem Vulkan-Auswürflingen Italiens

Bull. Soc. belge Géol. 88 (1-2), juli 1979

25-32 The occurence of zircon and baddeleyite crystals in the kimberlite formations at Mbuji-Mayi (Bakwanga-Zaire),
105-112 Creek morphology in the sceldtpolders near Zelzate,
137-142 Aktieve hellingserosie in België,
143-158 Recent beach erosion along the Belgian North Sea coast.

Mineralienfreund 17 (3), aug. 1979

41-50 Apatit, Gorceixit, Goyazit, Monazit, Xenotim, Skapolith,
56-62 Turmalin,
66-72 Arsenkies aus dem Schweizer Alpen.

UITSTAP AROLSEN (april 79) en VINDPLAATSAANDUIDINGEN

Een late mededeling voor de leden die de Paastocht naar Arolsen meemaakten. Dit teneinde vergissingen uit te sluiten inzake vindplaatsaanduidingen.

De vindplaatsen Bleiwäsche en Rösenbeck bevinden zich in de deelstaat Nordrhein-Westfalen en NIET in de deelstaat Hessen. Ze liggen wel in de grensstreek maar net niet in Hessen. Bleiwäsche werd bezocht op Paasdag en Rösenbeck op maandagmorgend.

Gembeck (celestiet) ligt wel in de deelstaat Hessen. Over deze vindplaats het volgende:

Tijdens ons bezoek was deze vindplaats vrij toegankelijk. Eén onzer leden, mevr. Doorenweerd-Aartsen, heeft met een groep Nederlandse verzamelaars deze vindplaats trachten te bezoeken tijdens het daarop volgende Pinksterweekend. Toen al was de vindplaats afgesloten met een omheining in prikkeldraad voorzien van borden met betredingsverbod.

De meest recente gegevens over deze plaats vinden we in het boek "Mineral-Fundstellen Hessen" van H.J. Wilke, band 7. Dit boek is uitgekomen in juni 1979 met als aanduiding van de auteur: bewerking voorjaar 1979, en geeft over Gembeck volgende informatie:
'Fundmöglichkeiten sind nur bedingt gegeben: zum einen ist der Coelestin zum grössten Teil abgebaut, zum andern ist das Gelände Privatbesitz und von seinen Besitzer wegen der darin angerichteten Schäden mit einem Stacheldrahtzaun umgeben. Das Betreten ist nur mit seiner ausdrücklichen Erlaubnis zulässig.'

De vindmogelijkheden worden dus onder voorbehoud gegeven omdat de plaats praktisch leeggehaald is en bovendien als privaatbezit door de eigenaar wegens te grote schade toegebracht door onverantwoordelijke bezoekers, omheind is met prikkeldraad. Deze plaats is enkel nog toegankelijk met de toestemming van de eigenaar: Herr F. Pohlmann, Zollhaus-Bünighausen.
Wat betreft de aangerichte schade kan gerust betuigd worden dat het niet de MKA is geweest die hiervoor aansprakelijk is. Bij mijn eerste bezoek aan deze plek in oktober 1978 zag deze plaats er veel ordelijker uit dan bij onze aankomst met Pasen. Dus op deze luttele maanden en niettegenstaande de strenge winter, is er echte roofbouw gepleegd.

Als besluit kunnen we enkel aan de leden, die goede exemplaren van deze vindplaats in hun bezit hebben, de raad te geven er zuinig op te zijn, daar we normaliter deze plaats als afgeschreven kunnen beschouwen.

A. Vercammen

AXINIET

H. Dillen

De naam axiniet slaat op een groep verwante borosilikaatmineralen, met als geïdealiseerde formule:

$$[(Mn,Fe^{2+},Mg,Zn)(Ca,Mn)_2(Al,Fe^{3+})_2]_2(OH)_2(B_2Si_8O_{30}) .$$

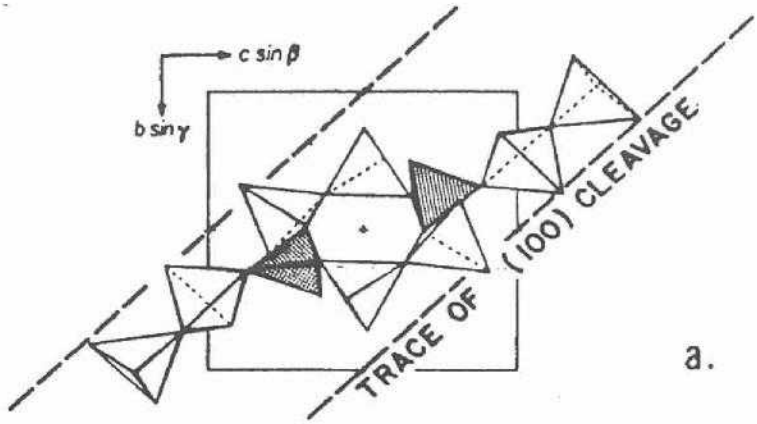
Het behoort tot de groep der cyclosilikaten: men vindt dus ringvormige groepen in de kristalstruktuur.
De meest aktuele en nauwkeurige formule is (Lumpkin en Ribbe, 1979):

$$[(Mn,Fe^{2+},Mg,Zn,Al_\omega)(Ca_{2-x}Mn_x)(Al_{2-y}Fe^{3+}_y)]_2^{VI}(OH_{2-\omega},O_\omega)[(B_2Si_{8-z}Al_z)^{IV}O_{30}]$$

met $\omega < 1$, $x < 1$, $y \ll 1$, $z \ll 1$; VI en IV geven de koördinatiegetallen aan van de kationen.
Uit de formule blijkt dat allerlei variëteiten mogelijk zijn door isomorfe vervanging.
In de huidige nomenklatuur onderscheidt men:

1. axiniet: de algemene naam voor eender welk lid van de groep.
2. ferro-axiniet: als $Ca > 1,5$ en $Fe > Mn$.
3. mangaanaxiniet: als $Ca > 1,5$ en $Mn > Fe$.
4. tinzeniet: als $Ca < 1,5$ en $Mn > Fe$.

De kristalstruktuur van dit mineraal, dat nochtans al sinds 1797 (!) bekend is werd pas in de laatste jaren nauwkeurig beschreven.
Men vond namelijk dat in axiniet geen Si_4O_{10}-ringen en geïsoleerde BO_3-groepen voorkomen, maar wel $B_2Si_8O_{30}$-groepen waarin boor deel uitmaakt van de ring.



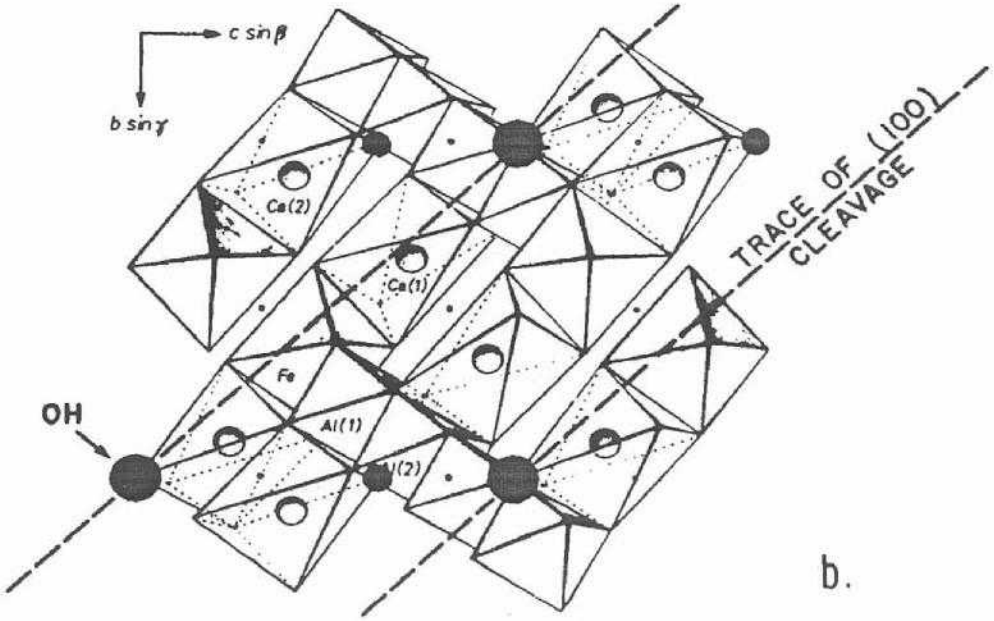


Fig. 1. De struktuur van axiniet (naar Lumpkin en Ribbe, 1979).

a. De laag met de $B_2Si_8O_{30}$-groepen (tetraëdrische laag).

b. De oktaëdrische laag.

De struktuur beschreven door Strunz (1977) is dus niet korrekt. Zoals blijkt uit figuur 1 is de struktuur vrij ingewikkeld, en wie hierover meer wil weten verwijzen we naar de literatuur (Lumpkin en Ribbe, 1979).
Wat de symmetrie betreft weet men reeds zeer lang dat axiniet triklien is, maar vroeger dacht men dat axiniet een symmetriecentrum had. Axiniet is echter duidelijk pyro-elektrisch (pyro-elektriciteit is het opladen van één uiteinde van een kristal bij verwarming van het andere), en men weet dat dit verschijnsel slechts kan optreden wanneer gèèn symmetriecentrum aanwezig is. Het mineraal heeft dus helemaal gèèn symmetrie-elementen (fig. 2.)(Phillips, 1971).

De volgende vormen werden o.m. waargenomen (in dit geval bestaat elke vorm slechts uit een enkel vlak): $\{1\bar{1}0\}$, $\{110\}$, $\{1\bar{1}1\}$ en ook $\{111\}$, $\{201\}$, $\{100\}$, $\{010\}$ ... (zie fig. 3).
Kristallen zijn gewoonlijk afgeplat volgens $\{010\}$ en $\{1\bar{1}0\}$, en deze vlakken zijn vaak gestrieerd.
Een (onduidelijke) splijtingsrichting is $\{100\}$ (zie fig. 1).

Axiniet komt voor in massieve tot lamellaire aggregaten. De kleur kan variëren van oranjegeel en roseachtig tot bruinviolet. Kristallen zijn vaak doorschijnend en vertonen een sterke glasglans, maar Alpiene axiniet-xx zijn nogal eens overdekt door chloriet.
Axiniet is nogal broos, en vertoont een conchoidale (= schelpvormige) breuk.

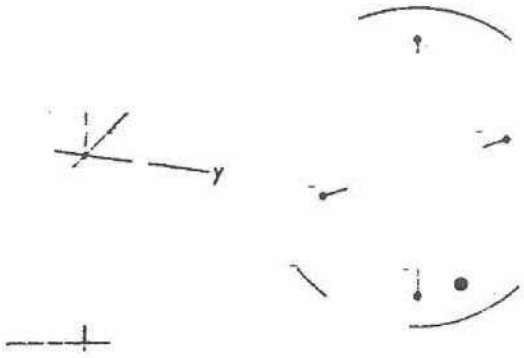


Fig. 2. De kristallografische assen en een stereogram met ... géén symmetrie-elementen. (naar Phillips, 1971).

Optisch is axiniet twee-assig negatief, en 2 V (de scherpe hoek tussen de twee optische assen) varieert van 63° tot 80°.
De dichtheid varieert van 3,26 tot 3,36 en de hardheid van 6,5 tot 7.

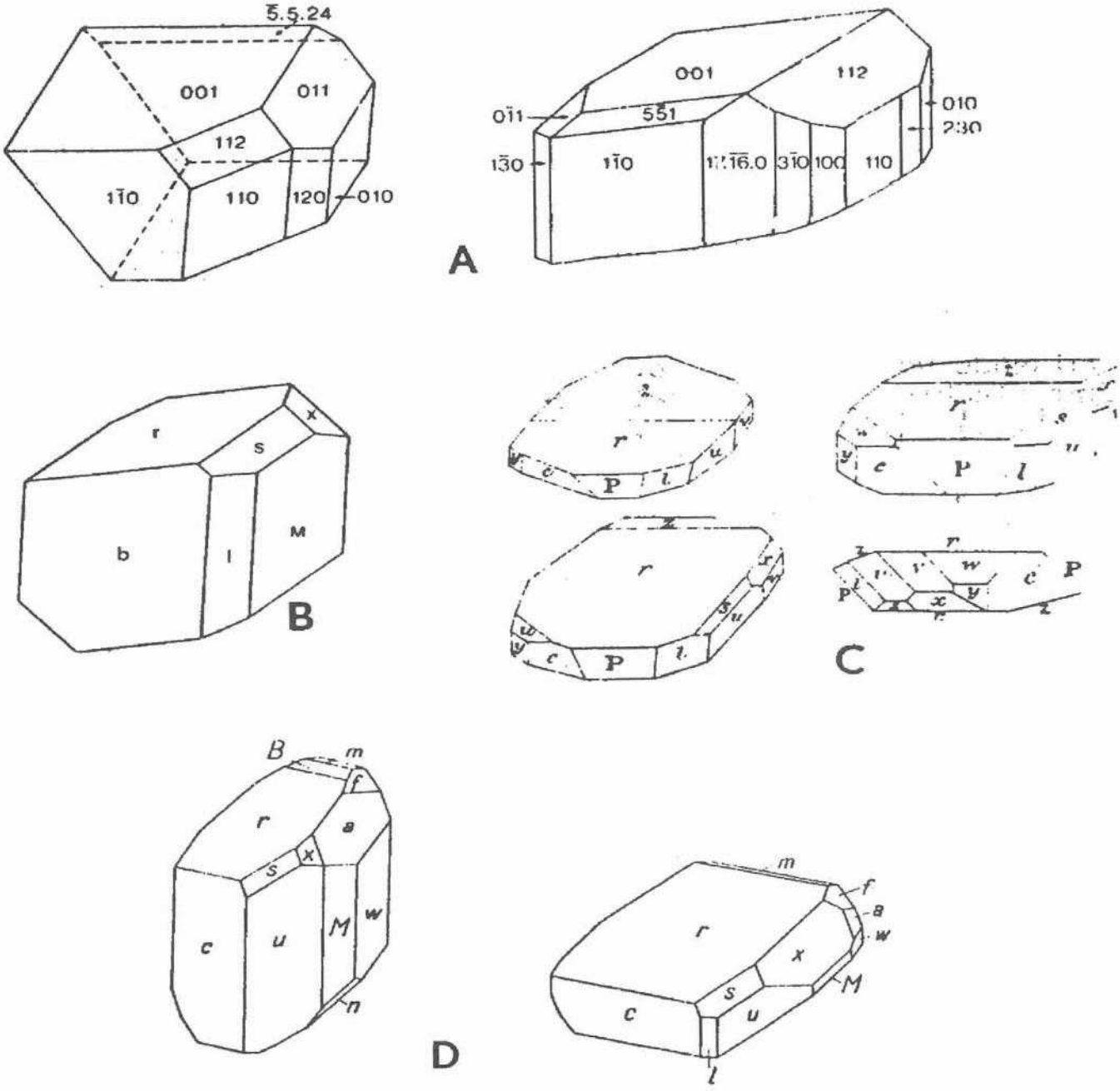


Fig. 3. Morfologie van axiniet-kristallen.

A. Axiniet-xx van Quenast, België (naar Melon et al. 1976).

B. Geïdealiseerd axiniet-xx met b {010}, M {$\bar{1}$10}, l {$\bar{1}$20}, r {011}, s {$\bar{1}$21}, x {$\bar{1}$11}. (naar P. Bariand, 1977).

Axiniet-xx van Cornwall, Groot-Brittanië (naar Collins, 1969).

D. Axiniet-xx van Piz Vallatscha, Zwitserland (naar Stalder et al. 1973).

De fysische eigenschappen kunnen varieren met de chemische samenstelling; onlangs heeft men (Lumpkin en Ribbe, 1979) de volgende verbanden gelegd:

$$Mg = -14.333(R.I.) + 0.012(2V\alpha) + 23.487 \quad (R^2 = 0.997)$$
$$Fe = \ 71.937(R.I.) - 11.810(\rho_{obs}) - 81.890 \quad (R^2 = 0.894)$$
$$Mn = -42.903(R.I.) + 12.523(\rho_{obs}) + 31.473 \quad (R^2 = 0.910)$$

Wanneer men dus van een monster de gemiddelde brekingsindeks $\langle R.I. \rangle$, de hoek tussen de optische assen (2 V) en de dichtheid (ς) kent, kan men ongeveer het gehalte aan Mg, Fe en Mn berekenen. Dat dit goed klopt wordt aangetoond door fig. 5.

De chemische samenstelling van axiniet, afkomstig van Bourg d' Oisans, Isère, Frankrijk, wordt gegeven door punt 4 (pijl) in fig. 4, en is dus ferro-axiniet.

De chemische analyse ziet eruit als volgt:

CaO	19,76	%
MnO	2,05	%
FeO	8,52	%
MgO	1,49	%
Al_2O_3	17,84	%
B_2O_3	(6,16	%)
SiO_2	41,88	%
H_2O	(1,58	%)
2 V	72,0°	
dichtheid	3,292	

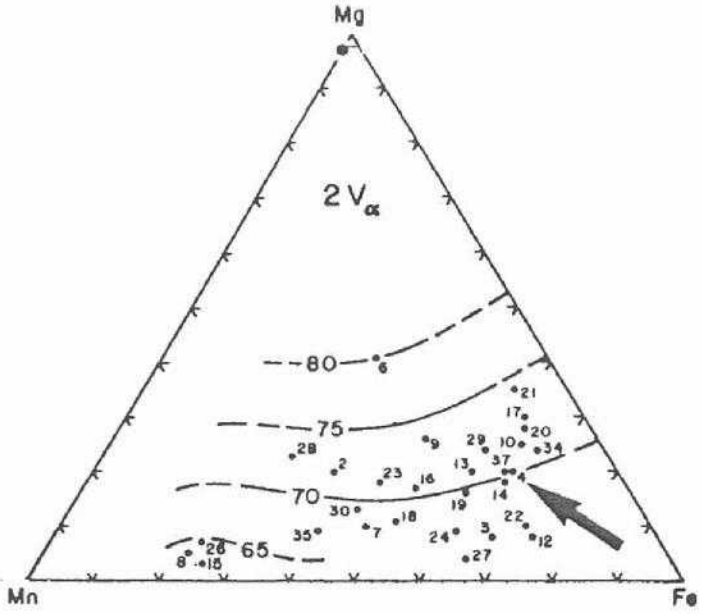


Fig. 4. Driehoeksdiagram Mn-Fe-Mg (genormaliseerd tot Mn + Fe + Mg = 1. De lijnen geven de waarden van 2 V aan.
(naar Lumpkin en Ribbe, 1979).

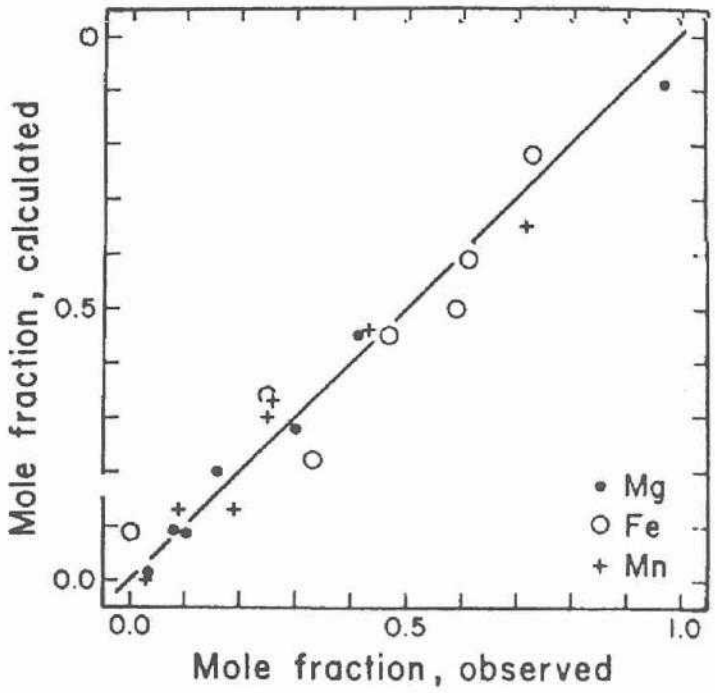


Fig. 5. Verband tussen berekende en gevonden samenstelling, (naar Lumpkin en Ribbe, 1979).

Bariand P. et al. (1977), "Les minéraux", Minéraux et Fossiles, F-45130 Meung-sur-Loire, p. 114.

Collins J.H. (1969), "Mineralogy of Cornwall and Devon", herdruk van de 2de uitgave (1892), D. Bradford Barton Ltd, Tiuro, Plate VIII.

Lumpkin G.R., Ribbe P.H. (1979), "Chemistry and physical properties of axinites", Am. Min. 64(5-6), 635-645.

Melon J. et al.(1976), "Les minéraux de Belgique", Ed. G. Lelotte, B-4820 Dison, p. 218.

Phillips F.C. (1971), "An introduction to crystallography", Oliver & Boyd, Edinburgh, p. 121.

Ramdohr P. en Strunz H. (1978), "Klockmanns Lehrbuch der Mineralogie" 16. Auflage, F. Enke Verlag, Stuttgart, p. 691-692.

Stalder H.A. et al. (1973), "Die Mineralfunde der Schweiz", Wepf & Co, Basel, p. 197.

Strunz H. (1977), "Mineralogische Tabellen", 6. Aufgabe, Ak. Verlagsgesellschaft Geest & Portig K.G., Leipzig, p. 63.

MKA - KALENDER VOOR NOVEMBER 1979

* VRIJDAG 2 NOVEMBER 79 (let op, dit is de eerste vrijdag van de maand) in de refter van H.B.K. (Hypotheek en Bank Kantoor), Lange Lozana-straat 250/258 te 2000 Antwerpen: MAANDELIJKSE VERGADERING.

  19.30 uur: gelegenheid tot transakties; deze keer geen mineraal van de maand.

  20.30 uur: 3de les van de kursus "mineralogie", met het tweede deel van de les over enkele basisbegrippen van de scheikunde die in deze kursus mineralogie verder aan bod zullen komen. Aan de hand van een reeks dia's zal worden getracht een aantal schijnbaar moeilijke begrippen en termen te verduidelijken.

  Lees ook verder in dit nummer de belangrijke opmerking over dit nieuw lokaal.

* ZATERDAG 3 NOVEMBER 79 van 9.30 tot 12.00 uur in het lokaal Eikblokstraat 35 te 2100 Deurne: PRAKTIKUM, deze maal geleid door de heer L. De Bruyn.

* Wegens de voorbereiding van de tentoonstelling is er deze maand GEEN jeugdvergadering.

* VRIJDAG 16 NOVEMBER 79: opbouwwerkzaamheden voor onze tentoonstelling "Waaruit bestaat onze aarde".
  Ieder die kan helpen, al is het maar een uurtje, is hartelijk welkom in de zaal E. Keurvels, Astridplein 18 te 2000 Antwerpen.
  Voor de praktische schikkingen verwijzen we verder in dit nummer.

* VRIJDAG 16 NOVEMBER 79 om 20.00 uur: Opening van de tentoonstelling "Waaruit bestaat onze aarde".

  Langs deze weg worden alle leden van de MKA met hun echtgeno(o)t(e) hartelijk uitgenodigd aanwezig te zijn op de vernissage. Om de onkosten te drukken worden aan de leden geen extra-uitnodigingen per post toegestuurd.

* ZATERDAG 17 NOVEMBER tot en met ZONDAG 25 NOVEMBER 79:
  Tentoonstelling "Waaruit bestaat onze aarde", in de zaal E. Keurvels van de Antwerpse Zoo, Kon. Astridplein 18 te 2000 Antwerpen.
  Vrije toegang. Een brochure wordt tegen een vrije bijdrage aange-boden.
  Openingsuren: van 10.00 tot 18.00 uur en (behalve op de zondagen) van 19.30 tot 21.30 uur.

  Tijdens deze tentoonstelling zijn er voordrachten voorzien op zaterdag 17 november (Kwarts), op woensdag 21 november (dia's ter onzer beschikking gesteld door Dr. W. Lieber) en op vrijdag 23 november 79 (thema nog niet bekend).