

BESTUUR

Voorzitter Ad Interim	Jan Witkam Lammermarkt 5 4301 ES Zierikzee	janwitkam@zeelandnet.nl 0111-414610
Penningmeester/ Vice-voorzitter	Chris Moorman Koninginneweg 89 3331 CD Zwijndrecht	chris.moorman@orange.nl 078-6191749
Secretaris/ Ledenadministratie	Gerko Lieftink Zevenwouden 192 3524CX Utrecht	geodesecretaris@gmail.com 030-2881494 06-23801637
Fred Pronk	010-4193458	apronk60@gmail.com
Tonny Antheunisse	010-4865613	antheunisse@gaiafosmin.nl

COMMISSIES

Beurzen/Braderieën	Aad Kuik	078-6156615	nicokuik@hetnet.nl
Cursussen	Bernard Hollestein	0180-422488	blghollestein@hetnet.nl
Excursies	Vacant		
Jeugd	Albert v Schaick	078-6177043	amvanschaick@hotmail.com
Micromount	Dirk Slijkhuis	078-6162705	dslijkhuis@tiscali.nl

DIENSTEN

Bibliotheek	Renée Stok-Land	078-6157997	catharina.stok.land@gmail.com
Catering services	Aad Kuik	078-6156615	nicokuik@hetnet.nl
Internet	Fred Pronk	010-4193458	apronk60@gmail.com
Ledenbijeekomst	Gerko Lieftink	030-2881494	lieft146@planet.nl
Materiaalbeheer	Chris Antheunisse	010-4865613	antheunisse@gaiafosmin.nl
Publiciteit	Dick Apon	078-6174225	f2hdcapon586@hetnet.nl
Redactie Maandblad	Leo Hemmes	010-2025454	leohemmes@orange.nl

VERENIGING VAN VERZAMELAARS EN VERWERKERS VAN MINERALEN EN FOSSIELEN GEODE

BIJEENKOMSTEN GEODE

De bijeenkomsten van Geode worden gehouden op elke 3e woensdag van de maand (m.u.v. de maanden juli en augustus): in december de 2e woensdag van de maand, in het Develsteincollege, Develsingel 5, Zwijndrecht. Aanvang 20.00 uur.

BIJEENKOMSTEN JEUGD

De bijeenkomsten van de jeugd worden gehouden op elke 3e zaterdagmorgen van de maand (m.u.v. de maanden juni, juli en augustus) in 't Weetpunt Zwijndrecht, Develpad 169, 3335 AR Zwijndrecht. Voor de juiste datum, zie het hoofdstuk VOOR DE JEUGD in het Geodeblad. Aanvang 09.30 uur.

IEDERE WEEK SLIJPEN EN EDELSMEDEN IN HET GEODROOM

Even week edelsmeden.

Oneven week siersteen slijpen.

Plaats: Basisschool "Blijvliet" Hillevliet 96 Rotterdam(zuid).

Info: Bernhard Hollestein tel. 0180 – 41123

of na 18.00 h tel. 0180 – 422488.

BIJEENKOMSTEN MICROMOUNT

De bijeenkomsten Micromount worden gehouden op elke 2e woensdag van de maand (m.u.v. de maanden juni, juli en augustus), in december de 3e woensdag van de maand, in het 't Weetpunt Zwijndrecht, Develpad 169, 3335 AR Zwijndrecht. Aanvang 19.00 u.

KOSTEN LIDMAATSCHAP (BEDRAGEN PER KALENDERJAAR)

Volwassen leden	Euro	20.00
Lid+huisgenoot lid	Euro	28.50
Volledig gezin	Euro	30.00
Jeugd tot 18 jaar	Euro	14.00
Eenmalig inschrijfgeld	Euro	2.25 p.p.

Het Geode-boekjaar loopt van 1 januari t/m 31 december.

Oprichtingsdatum Geode: 14 februari 1974.

Gironummer: 3238146, t.n.v. Geode Zwijndrecht

GEODE NU OOK OP INTERNET: www.geodezwijndrecht.nl
geodezwijndrecht@gmail.com

Op 20 december j.l. is Joop Steijl overleden na een kort, maar hevig ziekbed.

Hij was 77 jaar oud.

Joop heeft altijd met veel plezier meegeleefd met het wel en wee van onze vereniging.

Wij wensen zijn familie veel sterkte toe.

VAN HET BESTUUR

Beste Leden,

Het is weer tijd voor de Beurs en Jaarvergadering.

Afgelopen jaar was het voor het bestuur flink worstelen door alle wisselingen die plaatsgevonden hebben. Het vinden van vrijwilligers die bestuurswerk willen verrichten is net als zoeken naar een nieuw mineraal. Je stuit er bij toeval op of je weet waar je gericht kunt zoeken. Dat laatste is voor zeer veel verenigingen een probleem.

Wij hopen vanuit het bestuur dan ook dat er een aantal mensen opstaan om mee te helpen tot oplossingen te komen.

Ook bij de bar zien we met lede ogen hoe Aad door haar valpartij is gehandicapt, maar we zijn wel heel blij dat zij zo doorzet en zich blijft inzetten. We zijn als bestuur ook nog in gesprek met de gemeente over een gebouw waar een aantal van onze activiteiten permanent kunnen plaatsvinden. Dat moet dan wel in samenwerking met een aantal andere verenigingen. Het Badhuis in Zwijndrecht is het gebouw waar we het over hebben. De jeugd zit goed in het Weetpunt, maar het zou fijn zijn als we een betere oplossing zouden kunnen vinden voor het Geodroom. Ook voor de bibliotheek moet nog een oplossing gevonden worden..

Kortom genoeg om aan te werken dus.

Vol goede moed blijf ik mij inzetten. Ik hoop dat jullie dat ook willen doen en je willen aanmelden voor een functie. Met zijn allen kom je heel ver. Kijk maar naar de opzet van de beurs. Goede afspraken, waar vele handen licht werk maken.

Tot ziens op de jaarvergadering of de beurs.

Chris Moorman

WOENSDAG 17 MAART 2010

Zoals ieder jaar is de maartbijeenkomst gereserveerd voor de Algemene Ledenvergadering. De agenda heeft al in het januarinumnummer gestaan, maar voor de volledigheid drukken we de agenda hier nogmaals af. De volgende punten zullen aan de orde komen:

- Opening
- Ingekomen stukken en mededelingen
- Notulen ALV 2009
- Bestuursverslag
- Financieel verslag 2009
- Begroting
- Benoeming kascontrole commissie
- Bestuursverkiezing
- Rondvraag en Sluiting

We hopen op een grote opkomst.

WOENSDAG 21 APRIL 2010

De aprillezing zal verzorgd worden door de heer Kees Hoving. Hij zal spreken over het onderwerp:

KLEUR VAN EDELSTENEN

Een korte toelichting:

Een powerpoint presentatie van een half uur over kleur bij edelstenen en mineralen. Vervolgens een onderbreking van pakweg een half uur en daarna vragen beantwoorden. Het heeft het karakter van een onderwijsleergesprek: door interactie maken we het onderwerp samen interessant.

Vraag uw buurman wat hij onder appelgroen verstaat, welke appel noemt hij en vergelijk dat met uw appel. Wat is de bovenste kleur van de regenboog en waarom is dat nodig te weten? Wie was Newton en welk inzicht heeft hij ons nagelaten? Hoe is de lappendeken aan kleuraanduidingen in de industrie voor iedereen eenduidig gemaakt?

De mens wordt nogal eens gefopt. Kent u een voorbeeld? Wat zijn kleurveroorzakers bij edelstenen en mineralen? Waarom is dat handig of voor wie is het noodzakelijk om te weten? Wat weet u nog van atomen en elektronen. IJzer in korund kleurt saffier blauw. Wat kleurt smaragd groen? Waarmee kun je kleur meten en daarmee de soort edelsteen of het mineraal identificeren. Ziedaar een scala aan vragen waarop we een antwoord hopen te krijgen.

MEIBIJEENKOMST

Noteert u alvast dat de meibijeenkomst op woensdag 12 mei gehouden zal worden.

BIJEENKOMST MICROMOUNT



Op **10 maart en 14 april a.s.** houden wij weer onze micromount avonden.

Door de slechte begaanbaarheid van de wegen in januari en februari waren we met niet meer dan 9 á 10 mensen bij elkaar. Op deze avonden hebben wij ons in 2 groepjes beziggehouden met o.a. Clara-, Folgoso- en Hettstedt - mineralen. Hier willen we in maart en april mee door-

gaan. Zijn er mineralen waar je niet zeker van bent, breng deze dan mee. Te denken valt aan de volgende groepjes, Griekenland Laurion / Portugal Folgoso, Panasquera, Coelheira / Spanje / België o.a. Sclaigneaux / Duitsland Eifel, Clara, Saksen Anhalt etc. Op de avonden zelf kijken we waar behoefte aan is.

Wil verder iedereen eens nadenken over een andere begin en eind tijd van de avonden. 19.00 blijkt in de praktijk voor vele niet haalbaar.

Er is nu gesproken over 19.30 - 10.30 zodat iedereen zo veel mogelijk op tijd aanwezig kan zijn.

Graag tot ziens op 10 maart.

Afbellen kan bij Dirk Slijkhuis tel. 078-6162705.

VOOR DE JEUGD

De data voor de jeugdbijeenkomsten van 2010 zijn:

27 maart 2010 4^e zaterdag van de maand

17 april 2010 3^e zaterdag van de maand

22 mei 2010 4^e zaterdag van de maand

BEDANKT

Ik wil bestuur en leden van GEODE hartelijk bedanken voor het mooie bloemstuk, dat ik in het ziekenhuis heb gekregen. Ik heb er met veel plezier naar kunnen kijken. Het was prachtig. Nogmaals bedankt.

Herman van Rijswijk.

INLEVEREN KOPIJ

De kopij voor het mei – juni nummer 2010 dient uiterlijk **vrijdag 16 april 2010** bij het redactieadres te zijn ingeleverd.

OPROEP VOOR EEN EXCURSIE

Op zaterdag 27 maart a.s. wordt er weer een excursie naar een kalksteengroeve in België georganiseerd voor volwassenen boven de 16 jaar.

U kunt zich tot uiterlijk 24 maart telefonisch opgeven bij C.H. van As, tel. 010 – 4821716.

Tevens ontvangt u dan de nodige inlichtingen. Het vervoer moet door u zelf geregeld worden.

CURSUS SLIJPEN en/of DETERMINEREN

**O.H. Bruins
Vlaamsestraat 221
3332 ES Zwijndrecht
Tel: 078 - 6123764**

VINDPLAATSEN KARTOTHEEK

**H. Noot
Tel: 010 – 4518462
Na 18.00 uur**

henk.noot@casema.nl

GEVRAAGD

Vrijwilligers voor het opbouwen en afbreken van onze beurs!

We starten op vrijdagmiddag 20 november a.s. om **15.00 uur (en beslist niet eerder)**, in de aula van het Develsteincollege.

We hopen dan om ongeveer 19.00 uur klaar te zijn.

Voor een natje en een droogje wordt gezorgd.

Zaterdagmiddag 21 maart vanaf 17.00 uur afbreken.

Degenen die helpen bij het afbreken van de beurs kunnen een gratis toegangsbewijs tot de beurs tegemoet zien. Dit toegangsbewijs is bij Con van As verkrijgbaar.

Helpt u weer een handje....?

Graag tot ziens en alvast bedankt!



TE KOOP AANGEBODEN: VITRINEKASTEN

Tegen elk aannemelijk bod zijn 3 vitrinekasten te koop. Per stuk of alle drie in een koop. Staand, hangend of gestapeld te gebruiken.

Maten: 1^e 20 cm diep, 150 cm breed, 120 cm hoog.

2^e 20 cm diep, 120 cm breed, 120 cm hoog

3^e 20 cm diep, 97 cm breed, 102 cm hoog

Voor verdere informatie: Bernhard Hollestein

Pruimendijk 124

2989 AK Ridderkerk

HET GEODROOM

STENEN SLIJPEN EN EDELSMEDEN BINNEN DE VERENIGING

Info: 0180 - 422 488

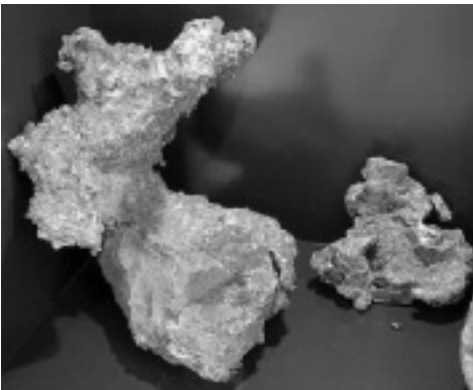
e-mail: blghollestein@hetnet.nl

of bij het bestuur.

www.geodezwijndrecht.nl



DE STEEN VAN DE MAAND

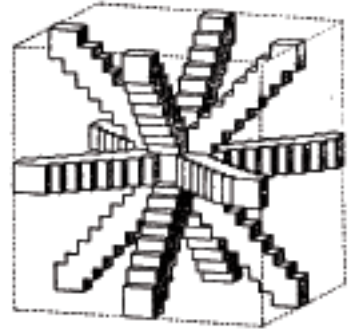


De steen die in de maand **maart** wordt aangeboden is **gedegen koper**.

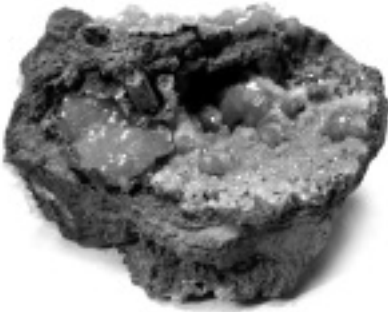
Koper is een uitermate belangrijk mineraal dat in veel verbindingen voorkomt. Het is ook een mineraal dat nog veel in gedegen toestand te vinden of te koop is.

Deze steen van de maand komt uit de **Caledonia Mine, Michigan, USA**.

Nog enkele aanvullende gegevens:
 De chemische formule van koper is Cu.
 Koper kristalliseert in het kubische stelsel,
 maar echter kubische kristalvormen zijn
 nogal zeldzaam. Vaak wordt het in skelet-
 vormige toestand gevonden of zoals hier
 in soms fraai gevormde massa's
 Koper is zacht en buigzaam, het heeft
 een hardheid van 2,5 – 3.



De steen voor de maand *april* is *adamien*.



Adamien is een zinkarsenaat: $Zn_2(AsO_4)(OH)$.

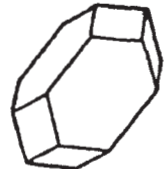
Het is genoemd naar een Franse mine-
 raloog die het zo'n 150 jaar geleden
 ontdekte, Adamien kristalliseert in het
 rhombische stelselen komt in veel
 kleurschakeringen voor, maar de
 bekendste kleur is groen.

De vindplaats van deze adamien is een
 redelijk bekende: *Mapimi, in Mexico*.



GAIA

FOSSEIEN EN MINERALEN



Biedt u aan:

- * Fossielen
- * Mineralen
- * Sieraden
- * Geschenkartikelen
- * Micromounts
- * Prepareren

U bent van harte welkom in onze winkel aan de
 Carnisselaan 14 te Rotterdam-Zuid
 woensdag t/m vrijdag van 12.30 tot 17.30, zaterdag van 10.00 tot 17.00

Een afspraak maken mag uiteraard ook, ons nummer is 010 - 4103335, privé 010 - 4865613

Tot ziens
 Chris en Tonny Antheunisse

HET GEODROOM BEGIN 2010

De cursussen stenen slijpen en edelsmeden zijn zoals gewoonlijk ook in 2010 verder gegaan. Vooral voor de cursus slijpen is veel belangstelling.

Van lieverlee is er een hechte groep slijpers ontstaan die om de veertien dagen met veel plezier hun hobby uitoefenen op de zolder van de "Blijvliet" school.

Het is even klimmen (4e verdieping en 6 trappen op) maar dan heb je ook iedere keer een leuke avond. Men is benieuwd naar de werkstukken van de anderen en deze worden onder het genot van een kop koffie of thee besproken. En het slijp resultaat is steeds beter en mooier aan het worden. En dank aan Rob Berek voor het onderhoud aan de machines.

Helaas kunnen we op dit ogenblik voor het stenen slijpen geen nieuwe cursisten aannemen, omdat alle plekken bezet zijn. Wel kunnen we u op een wachtlijst plaatsen.

Op het edelsmeden wordt met veel inzet gewerkt. Ook daar worden de werkstukken steeds beter en mooier. Er wordt gewerkt met alpaca (vaak door beginners) en zilver, maar voor gevorderde behoort goud ook tot de mogelijkheden.

Men maakt bijvoorbeeld een hanger of ring met een zelf geslepen steen (naar eigen ontwerp) van zilver of een zilveren ketting bestaande uit allemaal ringentjes die volgens en bepaald patroon in elkaar grijpen. Daar moet je wel wat geduld voor hebben, eerst van zilverdraad heel veel ringentjes maken en vervolgens ze in elkaar laten haken (foutloos). Maar na al het werk is een mooie ketting de beloning.

Heeft u inmiddels zin gekregen om ook te leren edelsmeden. U kunt direct aan de slag met een gratis proefles. Ieder even week op dinsdagavond om 20.00

Bernhard Hollestein

Geodroom: basisschool Blijvliet Hillevliet 96 (4e et.) te Rotterdam.

Bernhard Hollestein tel. 0180- 42 24 88

Dinsdag 20.00 t/m 22.00 uur
(even week)

EDELSMEDEN

opmerking

12 januari	
26 januari	
9 februari	
23 februari	
9 maart	
23 maart	
6 april	
20 april	
4 mei	vakantie
18 mei	
1 juni	
15 juni	
Zomervak.	
Zomervakantie	
5 oktober	
19 oktober	
2 november	
16 november	
30 november	
14 december	
vakantie	

Dinsdag 20.00 t/m 22.00 uur
(oneven week)

SIERSTEEN SLIJPEN

opmerking

Week no.

	2
19 januari	3
	4
2 februari	5
	6
16 februari	7
	8
2 maart	9
	10
16 maart	11
	12
30 maart	13
	14
13 april	15
	16
27 april	17
	18
11 mei	19
	20
25 mei	21
	22
8 juni	23
	24
Zomervakantie	25
Zomervakantie	26
28 september	39
	40
12 oktober	41
	42
26 oktober	43
	44
9 november	45
	46
23 november	47
	48
7 december	49
	50
vakantie	51
	52

80e
Internationale beurs van
mineralen & fossielen

geode

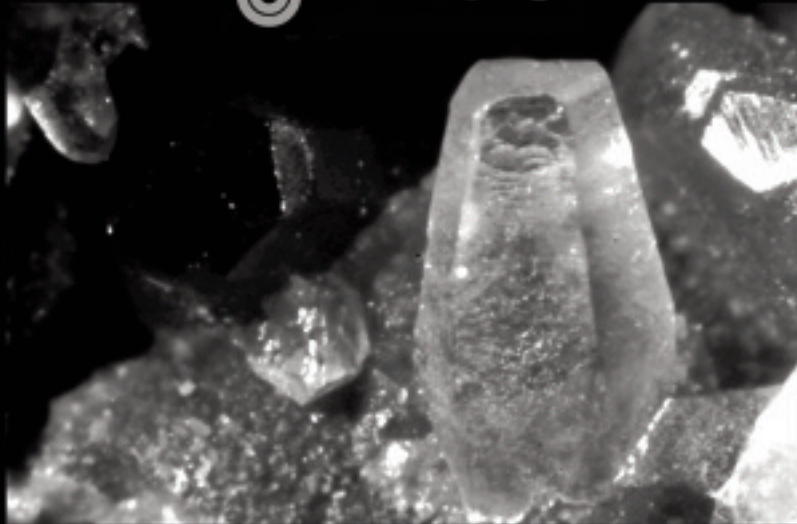


Foto: C.H. van As

Calciet
Kamazit
Laarion, Griekenland

Doelbreedte 4 mm

DEVELSTEIN COLLEGE

ZWIJNDRECHT - NL

Develsingel 5

ZA. 20 MAART VAN 10.00 - 17.00 UUR

Informatie: tel. 078 - 615 66 15

Toegang: Volwassenen € 2,50
Kind. tot 18 jaar € 1,50
65+ € 1,50

Informatie: 078 - 6156615

Internet: www.geodezwijndrecht.nl



MARDI's Mineralen & Sieraden

- Grote sortering mineralen en fossielen uit de gehele wereld
 - Exclusieve sieraden van edel- en natuurstenen uit eigen atelier
 - Carvings, geschenkartikelen, bollen, eieren, lampen en kaarsenhouders
 - Esoterische artikelen, massagesticks, piramides, obeliskken, gezondheidsstenen en -hangers
 - Koopjescomer met leuke mineralen
- Alles vervaardigd van mineralen en gesteenten.

U bent van harte welkom in onze winkel in de Julianastraat 100 in Alphen aan den Rijn (t.o. de Rabobank en ANWB). Wij zijn geopend dinsdag t/m vrijdag van 09.30-17.30 uur en op zaterdag van 09.30 tot 17.00 uur.

Telefoon 06-14884985 / 06-14598199, fax: 0172-432289, e-mail: mardirocks@tiscali.nl

VAN DE LEESTAFEL



Grondboor en Hamer, nummer 6 2009.

Dit nummer is geheel gewijd aan aardkundige excursiepunten in Noord-Brabant. Daarbij is vooral de Groeve Boudewijn, ten oosten van Ossendrecht, interessant.

Fossilien, januari/februari 2010.

De "Plattenkalkfossilien" onder UV-licht. De streek rond Passau, waarin onder meer een granietgroeve voorkomt. Landplanten. Fossilien uit de omgeving van Herford. Haaiantanden van grote afmetingen. Fossilien uit Zuid-Oost-Frankrijk.

Gea, december 2009.

Een artikel over de eeuwenoude zoutwinning bij Wieliczka in Polen. Deel twee van een serie artikelen over de groeve In den Dellen, in de Eifel, met schitterende foto's van o.a. noseaan, haüyn, wöhleriet, apatiet. Een vis van de Hunsrück-zee. De ontstaansgeschiedenis van de steenkolenwinning in Nederland. Fossilien prepareren en sieraden maken.

Lapis, december 2009.

De Steckbrief is imiteriet uit Marokko, een zilvermineraal dat we tijdens de februaribijeenkomst konden bewonderen. Het komt meer voor dan we wel eens denken. In Duitsland werd het gevonden in Ramsbeck en in het Odenwald. Een lang artikel over mijnbouw in Imiter, Marokko. Een verslag van de Münchner Mineralientage 2009.

The Mineralogical Record, januari/februari 2010.

Een uitgebreid artikel over roze fluoriet in de Alpen. In 1975 werd een stuk van 18 cm groot gevonden in de Jura. U kunt lezen hoe de fluoriet daar ontstaan is. Zoals gewoonlijk zorgen fraaie foto's voor een aantrekkelijk blad. In een volgend artikel wordt de smaragdmijn in Zambia besproken, waarin kristallen van meer dan 10 cm gevonden worden. Een derde artikel gaat over vondsten in China.

Bijlage bij: The Mineralogical Record.

Deze dikke bijlage is geheel gewijd aan klassieke vindplaatsen in Noord-Engeland. Een aparte plaats nemen daarbij de Weardale mijnen in, bekend om de mooiste fluorieten. De mijnbouwgeschiedenis gaat daar terug tot de Romeinse tijden. Veel ruïnes getuigen nog van een glorierijke geschiedenis. Ook deze bijlage is weer een lust voor het oog, maar de afgebeelde stukken zullen ongetwijfeld een klein fortuin waard zijn.



DE ROLSTEEN

Precious Stones

Thorbeckelaan 44
5142 CG Waalwijk
THE NETHERLANDS

Telefoon 0416-339746
Fax 084-7398930
E-mail: info@rolsteen.nl

Voor al uw stenen

Website: www.rolsteen.nl

Gefacetteerde edelstenen:

Absoluut de grootste voorraad gefacetteerde kleurstenen in Nederland. Bijzonder goed gesorteerd in robijn, saffier en smaragd. Andere kleurstenen en stenen voor verzamelaars ook ruim voorradig.

Getrommelde stenen:

Uitzonderlijk grote voorraad getrommelde stenen. Ca. 250 verschillende soorten getrommelde stenen in diverse maten, al dan niet voorzien van hangeroog.

Edelsteencarvings:

Voor ons in China speciaal vervaardigde Boeddha, Kwan-Yin en dierfiguren van klein tot groot in o.a. Robijn in zoisiet, chrysopraas/matrix, azuriet/malachiet, chrysocolla, zoisiet en vele andere steensoorten. Boeddha's en Kwan-Yin's uit tectieten.

Diamantgereedschap en Mineralen:

Ook importeren en leveren wij: mineralen, kristalgroepen, ruwe slijpmaterialen, diamantgereedschap (facetteerschijven, diamantwielen en zaagbladen) en diamantpoeders.



HET KWARTSKRISTAL

**Grote sortering mineralen
en fossielen uit de hele wereld**

**Dierfiguren, bollen, eieren en
sieraden uit diverse steensoorten
vervaardigd**

Walestraat 8, 2801 PV Gouda

Telefoon: 0182 - 529419

U bent van harte welkom in onze winkel!

Geopend: dinsdag t/m vrijdag 9.30 - 17.30 uur

donderdag 9.30 - 21.00 uur

zaterdag 9.30 - 17.00 uur

Email: info@kwartskristal.nl - Site: www.kwartskristal.nl

BINNENLANDSE BEURZEN

Den Haag

*Zaterdag 13 en zondag 14 maart, NLC, 65e Int. Mineralenbeurs,
World Forum Convention Center, Churchilplein 10.*

Rijswijk (ZH)

Zaterdag 20 maart, Evenementenhal Rijswijk, Volmerlaan 12.

Zwijndrecht

Zaterdag 20 maart, GEODE Develstein College, Develsingel 5.

Amsterdam

*Zondag 28 maart, Geologisch Evenement Amsterdam,
Studenten Sportcentrum USC, De Boelelaan 46.*

Heerlen

*Zondag 28 maart, Bureau Evenementen Mondriaan,
John F. Kennedylaan 301.*

Amersfoort

Zaterdag 3 april, Intress BV, Koninginneweg 1.

Groningen

Maandag 5 april (2e Paasdag), Sporthal de Brug, Donderslaan 161.

Eindhoven

*Zondag 11 april, Gemeenschapshuis de Lievendaal,
Lievendaalseweg.*



MINERANT 2010
mineralen, fossielen en schelpen
Antwerp Expo
Jan Van Rijswijcklaan 191, Antwerpen
8 en 9 mei 2010
10-18 uur
Mineralogische Kring Antwerpen
www.minerant.org/MKA/minerantnl.html
secretariaat@minerant.org
03 440 89 87

GRAFIET IN STEENMETEORIET

Grafiet dat is gevonden in zeven zogeheten xenolieten (gesteente-fragmenten met een andere samenstelling en herkomst dan het omringende materiaal) van de Krymka-chondriet (een in 1946 in de Oekraïne gevonden steenmeteoriet) wijkt in tal van opzichten af van ieder ander type grafiet dat eerder in meteorieten is aangetroffen. Daarmee lichten deze xenolieten weer een tipje op van de sluier die nog steeds hangt om de processen die in andere sterrenstelsels hebben plaatsgevonden.

Alle meteorieten die ooit op aarde zijn gevonden zijn weliswaar afkomstig uit ons eigen zonnestelsel, maar soms - zoals dus bij de Krymka-chondriet - bevatten ze xenolieten die dateren van vóór de vorming van onze zon.

De Krymka-chondriet is al jaren onderwerp van studie, niet alleen omdat hij grafiet bevat (koolstof is zeldzaam in meteorieten en, vanwege de mogelijke implicaties voor leven, een gewild onderzoeks-object) maar ook vanwege het feit dat hij karakteristieken vertoont van blootstelling aan extreem hoge druk, zoals die voorkomt bij inslagen van grote hemellichamen.

Daarmee zou de chondriet een fragment kunnen zijn van een groter hemellichaam dat vroeger in botsing is gekomen met een ander groot hemellichaam. Met geavanceerde microscopen hebben de onderzoekers vastgesteld dat de in het brokstuk gevonden grafiet afwijkt van alle andere bekende vormen van grafiet in meteorieten wat betreft vorm, grootte, associatie met andere mineralen, en associatie met zwavel en met metalen.

Ook de verhouding tussen de koolstofsotopen wijkt af. De onderzoekers concluderen dat de xenolieten in het moedermateriaal van de chondriet terecht zijn gekomen als fragmenten van een ander hemellichaam dat botste met het hemellichaam waarvan de chondriet een restant is.

Het gesteente waarvan de xenolieten afkomstig zijn moet in een chondrule-arm deel van een zonnenevel zijn opgebouwd uit twee of drie hoofdbestanddelen, waarvan er één koolstof bevatte. Die koolstof maakte waarschijnlijk deel uit van organische verbindingen. Dit samenstelsel verhardde geleidelijk tot een gesteente, mede onder invloed van hoge temperaturen, waarbij de koolstofhoudende verbindingen eerst werden omgezet in koolstofrijk materiaal, en daarna in grafiet.



De Steenbok

*Mineralen en Fossielen
Reiki Usui Centrum*

Frank en Joanna Koopmans

*Brederolaan 8
2741 BG Waddinxveen.
Tel/Fax (0182) 61 51 07*

*Website: www.steenbok-newage.nl
Email: reactie@steenbok-newage.nl*

- Reiki Usui behandelingen en cursus
- Reiki ook voor jongeren
- Bijenwastekeningen en cursus
- Twinings thee
- Boeken: esoterisch en mineralen
- Bach bloesems en etherische olie
- Determinatie- en Slijpworkshops
- Sieraden van eigen atelier
- Kado artikelen
- Gezondheids stenen
- Boedha beelden
- Maria beelden Noveenkaarsen
- Dolfijn en Indianen artikelen
- Gothic items