

## BESTUUR

<b>Voorzitter</b>	Jan Witkam Lammermarkt 5 4301 ES Zierikzee	janwitkam@zeelandnet.nl 0111-414610
<b>Secretaris/ Vice-voorzitter/ Ledenadministratie</b>	Gerko Lieftink Zevenwouden 192 3524CX Utrecht	geodesecretaris@gmail.com 030-2881494
<b>Penningmeester</b>	Tonny Antheunisse Meekrapstraat 19a 3073 DL Rotterdam	antheunisse@gaiafosmin.nl 010-4865613
<b>2e Penningmeester</b>	Fred Pronk	apronk60@gmail.com 010-4193458
Aad Kuik	078-6156615	nicokuik@hetnet.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.1@kpnmail.nl

## DIENSTEN

Bibliotheek	Chris Antheunisse	010-4865613	antheunisse@gaiafosmin.nl
Catering services	Aad Kuik	078-6156615	nicokuik@hetnet.nl
Internet	Fred Pronk	010-4193458	apronk60@gmail.com
Ledenbijeenkomst	Gerko Lieftink	030-2881494	lieft146@planet.nl
Materiaalbeheer	Chris Antheunisse	010-4865613	antheunisse@gaiafosmin.nl
Publiciteit	Dick Apon	078-6174225	d.c.apon@kpnmail.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 juni, juli en augustus): in december de 2e woensdag van de maand, in het Develstein-college, 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 19.30 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](http://www.geodezwijndrecht.nl)  
[geodezwijndrecht@gmail.com](mailto:geodezwijndrecht@gmail.com)

**VAN HET BESTUUR**

De ALV van maart stond in het teken van moties van wantrouwen en bestuursveranderingen.

In zijn openingswoord heette Chris Moorman vooral Gerko Liefink welkom, die na een zware ziekte gelukkig weer hersteld was. Daarna erkende hij dat hij zich als penningmeester onvoldoende had ingezet waardoor de financiële administratie niet goed op orde was. Terecht had de kascommissie een motie van wantrouwen ingediend. De leden van het bestuur spraken eveneens hun ongenoegen uit over de slechte communicatie met Chris Moorman. In de daarop volgende discussie bleek dat zijn aanblijven niet langer gewenst was.

Henk Verhoeckx bood opnieuw aan de financiën weer op orde te brengen. Hij zal daarvan tijdens de septemberbijeenkomst verslag doen.

De samenstelling van het bestuur wordt als volgt:

Jan Witkam, voorzitter;

Tonny Antheunisse, penningmeester;

Gerko Liefink, secretaris, vicevoorzitter en ledenadministratie;

Aad Kuik en Fred Pronk, bestuursleden.

Gerko Liefink bracht de vraag in stemming om de junibijeenkomst af te schaffen omdat deze zo slecht bezocht wordt. De meeste leden waren voor afschaffing, zodat de meibijeenkomst de laatste voor de zomervakantie zal zijn.

Na de pauze lieten Con van As en Leo Hemmes het tweede deel van hun lezing over edelstenen zien, die tijdens januaribijeenkomst door technische problemen niet goed verlopen was.

De beurs is weer goed verlopen. Iedereen die heeft meegewerkt om het weer een succes te maken: bedankt!!

Het aantal bezoekers bedroeg 723.

Tenslotte wensen wij alle leden van onze vereniging een fijne vakantie toe en we hopen dat we elkaar weer in goede gezondheid zullen zien tijdens de septemberbijeenkomst.

Jan Witkam,  
Voorzitter.

## **WOENSDAG 18 MEI 2011**

Voor de meibijeenkomst gaan we een ruilavond organiseren waar de leden hun overvloedige materiaal met elkaar kunnen ruilen. Neem dus allemaal uw ruilmateriaal mee en laat de overige leden zien, wat u te bieden hebt. Het is een RUIL-avond, dus geen verkoop. Mocht er toch geld aan te pas komen om een deal rond te krijgen dan is het maximum bedrag €5,00.

Voor koffie en koek wordt gezorgd.

## **ZOALS AFGESPROKEN OP DE ALGEMENE LEDENVERGADERING IN MAART KOMT DE JUNIBIJEENKOMST TE VERVALLEN.**

### **SEPTEMBERBIJEENKOMST**

Tijdens de septemberavond wordt een extra Algemene Leden Vergadering belegd om het jaar 2010 op een juiste manier af te sluiten. Een agenda zal in het septembernummer verschijnen.

Het bestuur doet een dringende oproep voor nieuwe bestuursleden om het team te versterken. Meldt u Aan!



### **BIJEENKOMST MICROMOUNT**

Op woensdag 11 mei houden wij onze laatste micromountavond van dit seizoen. In juni, juli en augustus komen we niet bijeen.

In september hopen we elkaar dan weer te zien.

Wij houden ons op 11 mei weer bezig met twijfelgevallen. We hopen daar met elkaar meer zekerheid over te krijgen.

We starten zoals gewoonlijk om 19.30. Tot ziens in het Weetpunt.

Tel. nr. van Dirk Slijkhuis is 078-6162705

### **VOOR DE JEUGD**

De datum voor de jeugdbijeenkomst van 2011 is:

21 mei 2011 4e zaterdag van de maand

## CURSUS SLIJPEN en/of DETERMINEREN

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



### INLEVEREN KOPIJ

De kopij voor het september - oktobernummer 2011 dient uiterlijk donderdag 11 augustus 2011 bij het redactieadres te zijn ingeleverd.

### DE STEEN VAN DE MAAND



De steen van de maand mei is stibniet, uit Lengshujian in de provincie Hunan China.

Stibniet is een andere naam voor antimoniïet, een antimoonsulfide met de formule  $Sb_2S_2$ .

Dit glanzende mineraal kristalliseert in het rhombische stelsel en komt meestal voor in langprismatische of naaldvormige kristallen. Het is vaak te vinden samen met auripigment, galeniet, pyriet, kwarts en calciet. De

grootste voorkomens liggen in de provincie Hunan, waar ook deze steen van de maand vandaan komt. In het verleden (en nu nog in oude verzamelingen) kwamen goed ontwikkelde kristalgroepen uit Baja Sprie in Roemenië. Het wordt in de industrie voor diverse toepassingen gebruikt. Het is een zacht mineraal met een hardheid van slechts 2.

## DE MAARTBEURS

“De mooiste en gezelligste beurs van Nederland”, aldus het commentaar van een bezoeker, die - hopen wij - met kennis van zaken sprak.

Bij binnenkomst op de beurs was de vereniging sterk vertegenwoordigd. Eerst betalen, dan naar de determinatiestand van Aad Begeer en Ko Jansen, de Micromountstand met Dirk Slijkhuis en de Info-stand van Jan Witkam, die van tijd tot tijd hulp kreeg en zijn best deed nieuwe leden te werven.

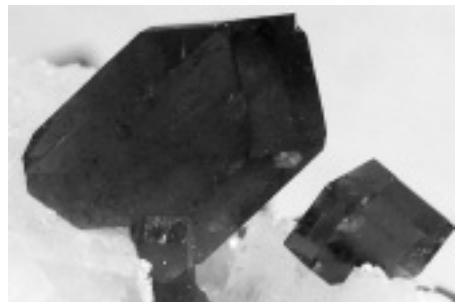


Bij de Bodemschat en MTN-Giethoorn was een keur aan boeken en materialen te bewonderen of, liever nog, aan te schaffen.



Wie deze zomer zelf op zoek wil gaan naar mineralen of fossielen kan kiezen uit heel wat vindplaatsenboeken. En wie alleen maar mooie foto's wil bekijken kan zich verdiepen in prachtige boeken over agaten of de Tsumebmijn.

Wat verderop waren echte ruwe diamanten te koop. Voor de zekerheid even laten testen bij de stand van het Gemmologisch Lab. Daar droop een dame teleurgesteld af die dacht een ring met een grote diamant om haar vinger te hebben, maar na deskundig onderzoek met een spectroscopie bleek het om zirkonia te gaan. Voor de stenenliefhebbers was de stand van Paul Mestrom een klein goudmijntje: Zeldzame mineralen uit de Egyptische woestijn, Z.A.-mineralen uit Fukushima, maar ook oude bekenden als muscoviet en almandien. Het bijzondere van deze laatstgenoemde mineralen was dat ze van de Mount Everest kwamen.

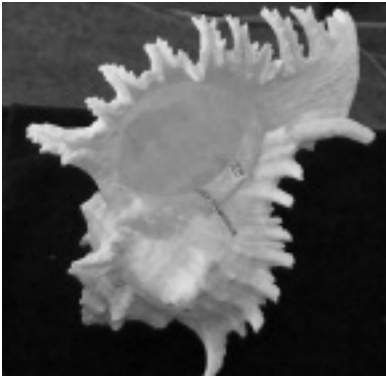


Bas de Weerd had in februari bij ons een lezing gegeven over Namibië. Nu stond hij zelf op de beurs met fraaie dioptas (zie foto), shattuckiet, aquamarijn en nog veel meer mineralen.

Even de trap op naar boven waar de jeugd kon slijpen op glasplaatjes of boompjes maken, bijgestaan door inspirerende hulpkrachten.



Ook voor liefhebbers van schelpen was er genoeg te zien. Doodgewone pectenschelpen naast gracieus gevormde Murexvariëteiten met venijnige uitsteeksels.



De enorme verscheidenheid aan fossielen blijft boeien. Alleen al de vele ammonieten met hun rare kronkels blijven nog steeds een lust voor het oog. Dat gold ook voor de meest uiteenlopende sieraden, waarin allerlei stenen waren verwerkt. Wat dacht u van een schilderachtige landschapsagaat of een glanzende labradoriet in een zilveren hanger. Misschien wat

zwaar maar wel decoratief.

Ook fraai voor vitrine of schoorsteenmantel was de coelestienbloem uit China (foto).

Hulde aan al die medewerkers die urenlang in de weer zijn geweest om ook deze beurs weer tot iets bijzonders te maken en ervoor te zorgen dat de uitspraak aan het begin van dit artikel geen loze kreet was.



Het aantal bezoekers viel deze keer wat tegen: 723. Misschien had dit te maken met het mooie voorjaarsweer.

L.J. H.



# GAIA

## FOSSIELEN 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



## 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
  - Koopjescorner 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](mailto:mardirocks@tiscali.nl)

## VAN DE LEESTAFEL



*Mineralienwelt maart/april 2011.*

Verzamelen uit passie, portret van een verzamelaar die een prachtige stand heeft op de Emser Mineralientage.

De groeve Clemenslust, geschiedenis en mineralogie van een kopermijn aan de zuidrand

van het Siebengebirge.

Een mineralenreis door Chili en Argentinië. Mineralogische nieuwtjes uit Salzburgerland, met vooral veel bergkristallen, maar ook een perfect gevormd

titanietkristal van 4 cm. Nieuws uit de Plattenbrüchen in het Rauriser Tal. Sensationele vondst van krokoïet in de Adelaidemine van Tasmanië, prachtige oranjerode stukken van meer dan 15 cm vol langgestrekte kristallen.

Nieuwe mineralen. En tenslotte het Achat-Magazin met nieuws uit de wereld van de agaten.



*Lapis, maart 2011.*

De Steckbrief is walpurgien, een uraniumhoudend arsenaat, waarvan Schneeberg in Sachsen de klassieke vindplaats is. De kleur is geel,

maar wel in allerlei tinten. Fluorieten uit het Fichtelgebirge: Vormen, kleuren en fantomen. Ook hier valt de grote kleurenrijkdom van fluoriet op die verschillende oorzaken kan hebben.

Mineralen verzamelen in de Diamonds Mine, Herkimer, New York, USA. Kristalheldere bergkristallen die niet voor niets vergele-



ken worden met diamanten.

Nog maar eens de uraniummineralen van Wittichen in het Zwarte woud, waar velen van onze vereniging hebben geploeterd om micro-

scopisch kleine kristalletjes te vinden. Felle kleuren geel en groen. Volgens de auteur komen hier de mooiste walpulgienkristallen van de wereld vandaan.

Korund en saffier uit de Eifel; vindplaatsen liggen (of lagen) in de bimsgroeven rond de Laacher See.

Een bijzondere vondst uit Karinthië: een amethistscepter op rookkwarts en morion. Deze vondst heeft heel wat zweetdruppels gekost.

#### *Lapis, april 2011.*

De Steckbrief is fluornatromikroliet, tamelijk onbekend. Bekende vindplaatsen liggen in Brazilië en Afghanistan. De oktaëdrische kristallen zijn geel en groen.

Fluorieten zoeken in het noorden van Spanje, leuk te combineren met een strandwandeling. Vondsten van datoliet en phenakiet in Graubünden. Enkele jaren geleden vond daar een kleine aardverschuiving plaats die nu leuke vondsten oplevert. Interessante mineralen in het zuiden van het Zwarte Woud, in de groeve Detzeln, overwegend micromounts. Een omvangrijke lijst. Nieuw op de Tucsonbeurs. Tenslotte een artikel waarin weer enkele nieuwe mineralen worden besproken.

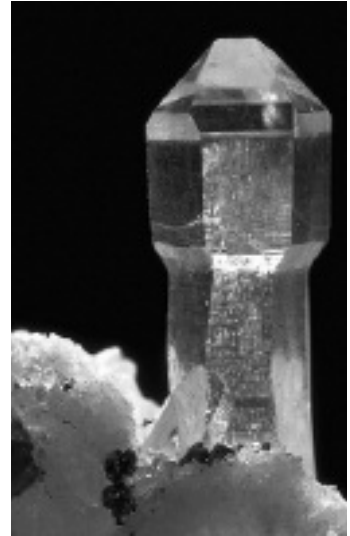
#### *Gea, maart 2011.*

De Krijt-Tertiair-grens in Europa. Vijf ontsluitingen nader bekeken. Hoewel dikwijls gezegd wordt dat op die grens iridium te vinden is (na de meteorietinslag 65 miljoen geleden), hebben de onderzoekers geen iridium aangetroffen in de onderzochte gebieden.

Les Montmins (Massif Central Frankrijk) nader bekeken, veel fosfaatmineralen, zoals pyromorfiet en strengiet, maar ook bekende arsenaten, zoals skorodiet en mimetesiet. Het Sobrarbe Geopark in het hart van de Pyreneeën. Klimaatveranderingen in het Pleistoceen en Holoceen.

#### *Geonieuws, januari 2011.*

Een uitgebreid artikel over de Belgische geoloog van Russische afkomst Alexander Pavlovitch Safiannikoff. Nieuwe nomenclatuurregels voor de pyrochloorgroep. Oude namen krijgen (mogelijk) een nieuwe naam. Mineraal van de maand is hydropyrochloor.



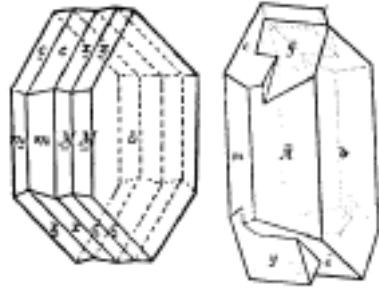
Geonieuws, februari 2011.

Een uitgebreid artikel over een niet ongewoon mineraal: veldspaat, met heel veel variëteiten (5 pagina's), waaronder veel synoniemen.

Veldspaat vindt in de praktijk heel wat toepassingen en niet alleen als halfedelsteen of siersteen.

En voor de volledigheid worden de veldspaatweelingen ook behandeld.

Het mineraal van de maand is (hoe kan het ook anders) plagioklaas uit Kamchatka.



*Geonieuws, maart 2011.*

Het mineraal van de maand is boleiet, een koperchloride met een mooie blauwe kleur. Bekend zijn de epitactische aggregaten van cumengeiet op kubische boleietkristallen. Bekende vindplaats is Boleo, een van de grootste koperafzettingen op het Noord-Amerikaanse continent. Een artikel over 10 jaar mindat, de meest geraadpleegde mineralendatabank.

# MINERANT 2011

mineralen, fossielen en schelpen

## Antwerp Expo

Jan Van Rijswijcklaan 191, Antwerpen

7 en 8 mei 2011

10-18 uur

Mineralogische Kring Antwerpen

[www.minerant.org/MKA/minerantnl.html](http://www.minerant.org/MKA/minerantnl.html)

[secretariaat@minerant.org](mailto:secretariaat@minerant.org)

03 440 89 87



**U.K. Minerals** v.o.f.

Groothandel in Mineralen Fossielen  
Sieraden Edelstenen  
13.500 artikelen en  
1500 M2 verkoopruimte

[ukminerals@planet.nl](mailto:ukminerals@planet.nl)  
[www.ukminerals.nl](http://www.ukminerals.nl)

Dus voor al Uw:

- # Mineralen en fossielen
- # Sieraden van halfedel/ natuursteen
- # Dierfiguren, bollen en eieren uit diverse steensoorten
- # Esoterische artikelen
- # Massage sticks, pyramides en obelisks.
- # Oosterse sfeerartikelen
- # Gefacetteerde en ovale stenen, robijn, saffier, toermalijn
- # Import uit India, Brazilië, USA, China, Marokko, Madagascar, Pakistan, S.Africa, Peru, Spanje, Uruquay, U.K., Bolivia

Ook nu voor de serieuze verzamelaar

Ons bezoeken ??? Bel of mail ons .. Anneke en Joop Wolters

Tel : 0186 573639 of 0654611126

Showroom: Blauwesteenweg 14

3271 LB Mijnsheerenland

Na afspraak per tel. of mail



## 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](mailto:info@kwartskristal.nl) - Site: [www.kwartskristal.nl](http://www.kwartskristal.nl)

## 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



## SIDERIET



Een mineraal dat meestal niet de beste plaats in een verzameling krijgt maar dat in de natuur tamelijk veel voorkomt.

### Naam

Sideriet is afgeleid uit het Griekse woord "sideros" wat ijzer wil zeggen. Vroeger werd ook de naam "staal-

steen" gebruikt. En wie in Duitse boeken speurt zal daar de naam "Eisenspat" nog wel eens tegenkomen, o.a. in de beroemde Atlas van Goldschmidt.

### Eigenschappen

Soortelijk gewicht (soortelijke massa): 3,83-3,88.

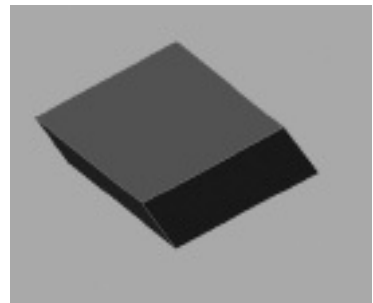
Brekingsindex:  $n=1,88$ .

Hardheid: 3,5-4 (calciet = 3; fluoriet = 4).

Chemische formule:  $\text{FeCO}_3$  (een ijzer-carbonaat).

Ijzergehalte: 48,2%, waarvan als  $\text{FeO}$ : 62,1%  $\text{CO}$ : 37,9%

Kleur: bruin tot geel, wit, grijs, zwart, doorschijnend tot ondoorzichtig. Dikwijls is er ook een metaalglans met bonte aanloopkleuren. De streepkleur is



wit, bij koolstofhoudend sideriet zwart.  
Glans: glasglans, parelmoerglans.

### Kristalvorm



Sideriet kristalliseert in het trigonale stelsel en heeft rhomboëdri-sche kristallen.

Vaak ziet men ook gebogen vlakken en ontstaat de bekende zadelvorm.

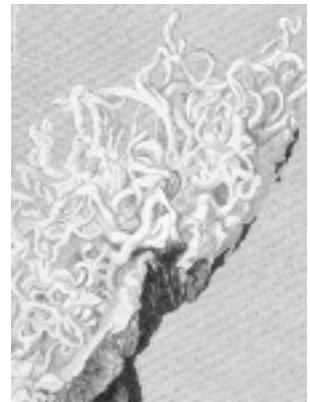
Grote kristallen zijn dikwijls uit kleinere opgebouwd.

Soms ziet men ook bolvormige aggregaten (sferosideriet).

Ook kan men klei-ijzersteengeo-den vinden, hierbij is de sideriet met klei vermengd.

Liefhebbers van pseudomorfosen kunnen bij sideriet hun hart ophalen. Vaak komen pseudomorfosen van limoniet, hematiet en magnetiet na sideriet voor. Dit heeft te maken met het feit dat sideriet aan het aardoppervlak gemakkelijk oxideert. Bekend is chloriet na sideriet.

Ook de aragonietvariëteit die bekend staat onder de naam "flos ferri" of Eisenblüte", heeft met sideriet te maken. Deze uit Oostenrijk (Hüttenberg) afkomstige aragoniet is ontstaan door verwering van sideriet (zie afbeelding)



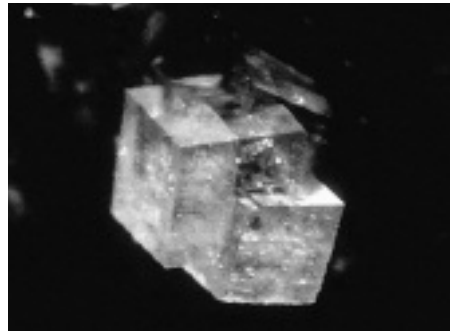
Het identificeren van sideriet is niet altijd gemakkelijk. Sideriet lijkt veel op ankeriet ( $\text{CaFe}[\text{CO}_3]$ ), smithsoniet ( $\text{ZnCO}_3$ ) en sfaleriet ( $\text{ZnS}$ ). Sideriet wordt donker van kleur en enigszins magnetisch wanneer men het verhit. Vaak echter kunnen alleen chemische proeven (bijv. met chloorwaterstof HCL) of d.m.v. röntgen uitkomst brengen.

### Ontstaan

Sideriet kan op verschillende manieren ontstaan. We noemen hier:  
1. Metasomatose: Calciet en dolomiet kunnen onder bepaalde omstandigheden hun calcium of magnesium verliezen, en in de

plaats daarvan overgaan of vervangen worden door ijzer. Dit proces kan bijvoorbeeld op oceanbodems plaatsvinden en het zeer grote ertsvoorkomens doen ontstaan.

2. Hydrothermaal (beneden 400°C). Na afkoeling in de aarde van magma rest een gedeelte vluchtige stoffen onder zeer hoge druk (water met verschillende mineralen in oplossing). Deze vloeistof zoekt in gangen en spleten een uitweg en koelt langzaam af, waarbij verschillende mineralen in een bepaalde volgorde uitkristalliseren. Dit noemt men pegmatietgangen. Indien het vloeibare materiaal niet in gangen maar in poreuze kalksteen kan dringen, kan de aanwezige calcium omgezet worden in ijzer. Zo zou de Hüttenberg in Karinthië (Oostenrijk) ontstaan zijn. Hydrothermale gangen bevatten, samen met sideriet, gewoonlijk pyriet, chalcopyriet, hematiet.
3. Sedimentair: IJzermineralen zijn gewoonlijk moeilijk of niet oplosbaar in water, en blijven als driewaardig ijzer achter bij verwerking. Er kan echter een reductie optreden door organische stoffen (humuszuren) waarbij het ijzer tweewaardig wordt en zeer goed oplosbaar is. Door opname van kleideeltjes en organische stoffen zal het meegevoerde ijzer op rustiger plaatsen afzettingen vormen. Zo zouden de grote blackband-ore en klei-ijzersteenafzettingen gevormd zijn. Het zwarte materiaal is dan koolstof, gevormd door de omzetting van organisch materiaal. IJzer en kolenlagen in Engeland vormden de basis van ons nieuwe "ijzertijdperk". Ook in turflogen komt sideriet voor als "wit ijzererts" (turf is immers bekend om zijn hoog humuszuurgehalte en zijn sterk reducerend vermogen). Indien grondwater opgepompt wordt uit reducerende lagen, zoals in de Kempen, en aan de lucht wordt blootgesteld zal het tweewaardig ijzer snel neerslaan tot bruinijzer. Hetzelfde gebeurt in de grond ongeveer op de grondwaterspiegel. Zuurstofhoudend water komt in contact met reducerende lagen (turf) met ijzer in oplossing. Het ijzer zal neerslaan en "ijzerroer" vormen, een ondoordringbare laag is daarvan het gevolg





## DE ROLSTEEN

Precious Stones

Thorbeckelaan 44  
5142 CG Waalwijk  
THE NETHERLANDS

Telefoon 0416-339746  
Fax 084-7398930  
E-mail: [info@rolsteen.nl](mailto:info@rolsteen.nl)

*Voor al uw stenen*

*Website: [www.rolsteen.nl](http://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, chrysocolia, 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.

## **Vindplaatsen**

Het aantal vindplaatsen is legio. We beperken ons tot Europa:

- België: Vielsalm - Bouillon in kwartsgangen.  
Bleiberg - Moresnet met smithsoniet.  
In kolenlagen sferolieten.
- Duitsland: Siegerland – Herdorf.  
Harz - Bad Grund.  
Beieren – Auerbach.
- Zwitserland: Graubunden .- Tschamut.
- Italië: Piemont.
- Engeland: Cornwall in tinertsgangen.  
Schotland en Zuid-Wales: kleijzersteen.
- Rusland: Oeral.
- Oostenrijk: Karinthië - Huttenberg –  
Stiermarken - Eisenertz - Ertzberg
- Spanje: Bilbao.

Bron: Tweemaandelijks tijdschrift van de ACAM.

Rösler: Lehrbuch der Mineralogie.

L.J. H.