

GEONIEUWS

maandblad

jaargang 5

nummer 4

april 1980



(Gorges du Tarn, Les Causses, Frankrijk).



Mineralogische Kring Antwerpen vzw



LMKA Mineralogische Kring Antwerpen vzw

Vereniging gesticht op 11 mei 1963.

Statuten verschenen onder nr. 9925 in de Bijlage tot het Belgisch Staatsblad van 17 november 1977.

Zetel gevestigd Ommeganckstraat 26, 2000 Antwerpen.

GEONIEUWS

Maandelijkse publikatie; verschijnt niet in augustus.

Redaktie en verantwoordelijke uitgever: P. d'Hanens,
J. De Grooflaan 3, bus 2, B-2620 Hemiksem.
Tel. 031/87 94 27.

SEKRETARIAAT : MKA vzw, Ripstraat 108, B-2780 Sint-Gillis-Waas.
Tel. 031/70 60 07.

BETALINGEN : op P.R. 000-1155095-19 t.n.v. MKA vzw,
Deuzeldlaan 16 bus 1, B-2120 Schoten.
Tel. 031/45 29 14

RAAD VAN BEHEER

De Bruyn M.	Op de Beeck E.	Van Goethem L.
d'Hanens P.	Schoenmaeckers A.	Van hee P.
Dillen H.	Tambuysen J.	Vercammen A.
Michiels L.	Tambuysen P.	

VERGADERINGEN

Maandvergadering

Elke tweede vrijdag van de maand om 19.30 uur.
Lokaal: H.B.K., Lange Lozanastraat 250/258 te 2000 Antwerpen.

Jeugdvergadering

Elke tweede zaterdag van de maand van 10.00 tot 12.00 uur.
Lokaal: Ommeganckstraat 26 te 2000 Antwerpen.

Praktikum

Elke vierde zaterdag van de maand van 10.00 tot 12.00 uur.
Lokaal: Ommeganckstraat 26 te 2000 Antwerpen.

BELANGRIJK : Wijzigingen i.v.m. plaats, datum en uur van deze activiteiten zijn steeds mogelijk !
Gelieve steeds de mededelingen hierover in Geonieuws te raadplegen !

MKA - Aktiviteiten

VRIJDAG 11 APRIL 1980 : Maandelijkse vergadering in het lokaal van de H.B.K., Lange Lozanastraat 250/258 te 2000 Antwerpen.

19.30 uur: gelegenheid tot transakties, raadpleging van de bibliotheek, aanbieding van het mineraal van de maand: "DIAMANT"; lees verder in dit nummer meer over dit aanbod.

20.30 uur: 6de les van de cursus "mineralogie".

ZATERDAG 12 APRIL 1980 : Jeugdvergadering van 10.00 uur tot 12.00 uur in het lokaal Ommeganckstraat 26 te 2000 Antwerpen. Leiding de heer L. Van Goethem, onderwerp: "hoe verzamelen?".

ZATERDAG 26 APRIL 1980 : Praktikum van 10.00 uur tot 12.00 uur in het lokaal Ommeganckstraat 26 te 2000 Antwerpen; leiding: de heer W. Van Tichelen.

ALLES voor
makrofotografie



N.V.

DE ANTWERPSE FOTO & SMALFILMHANDEL

Grote Markt 17

Antwerpen

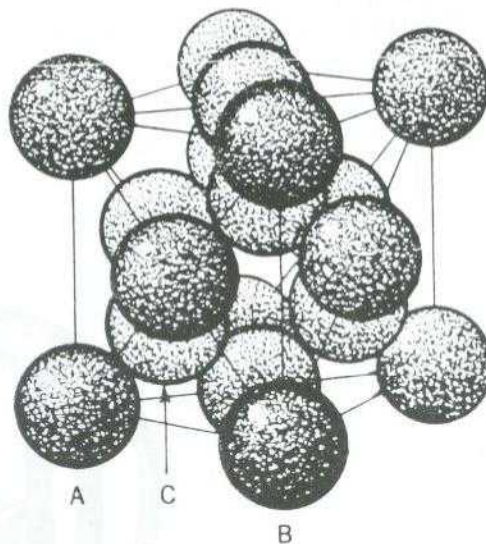
Tel 33 77 07
private parking

Mineraal van de maand

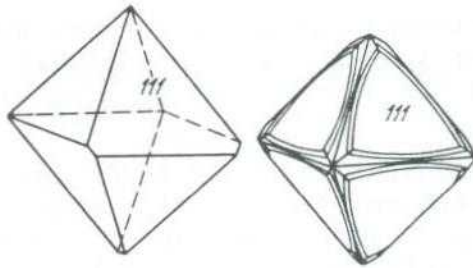
1. Algemeen

Diamant behoort tot de groep van de elementen, met name de niet-metalen. Het bestaat, juist zoals grafiet, uit zuiver koolstof. De atomen zijn echter anders gerangschikt zodat de structuur verschillend is. Juist door deze andere structuur bezit diamant de grootste hardheid van alle mineralen, nl. 10 op de Mohs-schaal. Slechts enkele synthetische produkten hebben ongeveer dezelfde hardheid, waaronder SiC en BN. De reden van deze hoge hardheid is de sterke kovalente binding tussen de koolstofatomen (cfr. lessen "Inleiding tot de mineralogie"). De soortelijke massa bedraagt $3\,520\text{ kg/m}^3$ wat zeer veel is voor een edelsteen. De brekingsindex is tevens zeer hoog, nl. 2,42. Door deze eigenschappen is diamant makkelijk te onderscheiden van andere mineralen.

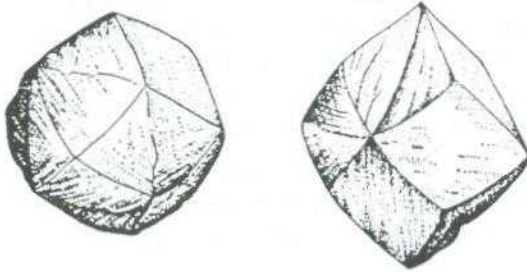
2. Structuur - kristalvormen



Diamant heeft een kubische structuur. De koolstofatomen zijn gerangschikt volgens twee F.C.C.-roosters (kubisch dichtgestapeld) verplaatst t.o.v. mekaar over $\frac{1}{4}\langle 111 \rangle$, dus $\frac{1}{4}$ van de afstand van de lichaamsdiagonaal van de kubus. Elk koolstofatoom is omringd door 4 andere koolstofatomen (tetraedrische omringing). Dit in tegenstelling tot grafiet waar de koolstof gerangschikt is in tweedimensionale honiggraatpatronen. De lagen zijn op mekaar gestapeld en zeer zwak gebonden. Vandaar het schilferig karakter van grafiet (vgl. mica's).



Oktaëdrische diamantkristallen.



Diamantkristallen met gebogen oppervlakken.

Vanwege de kubische structuur zullen de kristallen van diamant natuurlijk ook kubisch zijn. De meest voorkomende vorm is de oktaëder. De kristallen vertonen dikwijls striaties op de vlakken en driehoekige trapjes zijn meestal aanwezig op de $\{111\}$ vlakken. Behalve oktaëders komen ook dodecaëders, kubussen, icosaeëders, ... voor. Het type kristal dat voorkomt is sterk afhankelijk van de vindplaats en de aanwezige onzuiverheden. Tweelingen komen zeer dikwijls voor en zijn van het spinel-type. Het tweelingvlak is $\{111\}$. Diamant heeft $\{111\}$ als slijtvlak. De slijting is zeer perfect. Niettegenstaande zijn grote hardheid is diamant zeer makkelijk te slijten en te beschadigen. Brilljanten in ringen die veel gedragen zijn, zijn steeds beschadigd aan de hoeken en tafel door stoten tegen harde voorwerpen.

3. Voorkomen

In primaire afzettingen komt diamant voor in ultrabasische plutonische rotsen: peridotieten, kimberlieten, enz. Het is gekristalliseerd op zeer grote diepten bij hoge temperaturen en drukken. Later werd het dan naar de oppervlakte getransporteerd. Het komt meestal samen voor met olivijn, spinel, ilmeniet, granaat, magnetiet en hematiet. De grootste afzettingen vindt men in Zuid-Afrika langsheen de Vaal rivier en in Z-W-Afrika. Het wordt gevonden in de befaamde Kimberlietgrond of "Blue Ground", die grote oude kraterpijpen vult. Diamantafzettingen vindt men daar waar de erosie diamanthoudende rotsen heeft afgesleten. Het diamant wordt meegenomen er ergens afgezet. Zulke afzettingen worden onder andere aangetroffen in India, Brazilië (Minas Gerais).

De dichtheid van diamant in de kimberlietrots is ongeveer 4 à 6 ct per m^3 (ct = karaat). De belangrijkste mijnen zijn deze van Kimberley, De Beer's, Dutoitspan, Buffelfontein, Jagersfontein en Pretoria.

4. Types

Wat betreft de eigenschappen van diamant worden vier types onderscheiden, verdeeld in twee hoofdgroepen: type I diamanten die allen stikstof bevatten en type II diamanten die geen dedekteerbare hoeveelheden stikstof bevatten.

- Ia : Type Ia bevat stikstof in groepjes atomen. Er zijn verschillende centra aanwezig. Het kleurcentra verantwoordelijk voor de gele kleur van de meeste diamanten, de zogeheten Cape diamanten, bestaat uit drie stikstofatomen gelegen in een $\{111\}$ vlak. Deze Cape diamanten vertegenwoordigen de meeste van de gevonden diamanten. De kleur varieert van kleurloos tot bronsgeel. Dit kleurcentrum is ook verantwoordelijk voor de blauwe fluorescentie van dit type. Door bestraling kunnen andere kleurcentra gevormd worden, die de diamant een groene of bruine kleur geven. Deze bruine diamanten hebben dikwijls een groene fluorescentie.
- Ib : Bevatten geïsoleerde stikstofatomen. Ze komen veel minder voor (1% van de natuurlijke diamanten). De kleur varieert van kleurloos tot ambergeel. Alle synthetische diamanten zijn echter van dit type.
- IIa: Bevatten geen enkele onzuiverheid. Ze komen zeer zelden voor. Vermoedelijk is het geen type apart maar komen de andere onzuiverheden in niet dedekteerbare hoeveelheden voor.
- IIb: Ze onderscheiden zich van de andere typen doordat ze halfgeleidend zijn. Deze diamanten bevatten Al en B als onzuiverheid. De blauwe kleur van deze diamanten wordt veroorzaakt door het aanwezige B en niet door het Al zoals vroeger gedacht werd. Het B zorgt tevens voor de halfgeleiding. De gekende Hope diamant van 44 ct is van dit type.

5. Mineraal van de maand

Een beperkt aantal diamanten van edelsteenkwaliteit is in ons bezit geraakt. De grootte varieert van .10 tot .35 ct (2 à 3 mm) (1 ct = 0,200 mg). Het zijn praktisch allen Ia diamanten. Er zijn een groot aantal oktaëders tussen en enkele dodecaëders. De meeste vertonen fluorescentie. Ze komen allen uit de "de Beers" mijnen van Zuid-Afrika; de prijs schommelt tussen 200 en 500 BF per diamant voor de mindere kwaliteit en tussen 500 en 800 BF voor de goede kwaliteit, afhankelijk van het gewicht. De kwaliteit wordt bepaald door de kristalvorm en de inwendige zuiverheid van de steen. De kwaliteit van vele stenen ligt merkkelijk hoger dan deze van de briljanten die men in juwelierszaken gemonteerd koopt.

MKA - Nieuws

- * MINERANT 80 nadert met rasse schreden !! MINERANT 80 vindt plaats op 10 EN 11 MEI 1980.

Leden van de MKA vzw die nog een standplaats wensen voor onze beurs moeten zich haasten: de beschikbare plaats is bijna uitverkocht. Stuur desgevallend heel dringend het inschrijvingsformulier op aan het sekretariaat.

- * Verslag van de algemene ledenvergadering van 11 januari 1980.

De algemene vergadering werd geopend met een welkomstwoord door de voorzitter L. Michiels, gevolgd door een verslag over het werkjaar 79. In de loop van 1979 werden ongeveer 60 nieuwe leden ingeschreven. In datzelfde jaar overleed Dr. J. Foulon (een in memoriam verscheen in Geonieuws) en bood de ondervoorzitter, Dr. L. Wals zijn ontslag aan om persoonlijke redenen, wat aanvaard werd. De heer P. Van hee nam ad interim de taken van ondervoorzitter ter harte.

Er verschenen enkele artikels van leden van de MKA in diverse publikaties, en vermeldenswaard is zeker de interessante tentoonstelling van het echtpaar De Wilde-Roggemans.

Er waren 5 officiële vergaderingen van de Raad van Beheer, naast een 6-tal werkvergaderingen. Er waren 9 ledenvergaderingen, 6 jeugdvergaderingen en 9 praktikums. Het jaar 1979 werd gekenmerkt door het zoeken naar een nieuw lokaal, een probleem dat uiteindelijk schijnt opgelost te zijn: de maandelijkse vergaderingen gaan nu steeds door in een lokaal van de H.B.K. in de Lange Lozanastraat te Antwerpen, en de jeugdvergaderingen en praktika in het alom gekende lokaal van de Ommeganckstraat 26 eveneens te Antwerpen.

Op 26 januari 79 werd een 'gezellig samenzijn' georganiseerd en in totaal werden 5 lezingen gehouden over diverse onderwerpen.

Uitstappen hebben de leden van de MKA o.m. gemaakt naar Arolsen (D), naar de grot St-Anne te Tilff en naar Salmchâteau en Beez.

De MKA vzw was vertegenwoordigd op de tentoonstelling van Nautilus te Gent, en op de ruilbeurs van de SSD te Deurne. Het succes van Minerant 79 werd overschaduwed door de afwezigheid van de goudzoekers én door een strenge controle door douane-ambtenaren i.v.m. BTW bij invoer. Uit de opiniepeiling bij exposanten en bezoekers bleek nochtans dat iedereen vrij tevreden was. Ook de tentoonstelling in de Keurvelszaal, van 17 tot 25 november 1979 kende een groot succes.

Uit een opiniepeiling bij de leden i.v.m. diverse aangelegenheden kon heel wat worden geleerd.

De MKA werd als lid aanvaard van de Belgische Vereniging voor Geologie te Brussel.

In de publikaties van de MKA zit een vernieuwd toekomstbeeld: de Raad van Beheer besloot voorlopig Geode te inkorporeren in Geonieuws.

Nieuw is eveneens de mogelijkheid die werd geschapen om mineralen te laten identificeren door X-straaldiffractie tegen betaling van een vergoeding van 250 BF per monster.

Na het jaarverslag volgde de verkiezing van een aantal beheerders. Al de uittredende leden nl. P. Van hee, L. Michiels, E. Op de Beeck, P. d'Hanens, J. Tambuyser, H. Dillen werden herverkozen. Het financieel verslag van de penningmeester vermeldt een batig saldo van 172 054 BF (ongeveer 20 000 BF meer dan bij het begin van 1979). Het financieel verslag werd goedgekeurd door de kommissarissen, de heren Schuybroeck en Troch.

Het budget dat voor 1980 werd voorgesteld werd eveneens goedgekeurd (cfr. Geonieuws 5(2), 15 (1980)). Het voorstel om de kontributie voor 1981 te verhogen tot 300 BF voor jeugdleden en 400 BF voor volwassenen werd aangepast aan de mogelijks verplicht toe te passen wettelijke voorschriften i.v.m. BTW. Indien op de kontributies BTW dient te worden geheven (dit wordt nu uitgepluisd) dan zal de kontributie voor 1981 respektievelijk 325 BF en 425 BF bedragen, inclusief 6% BTW.

De heer J. Jensen bood zich aan als organisator voor uitstappen. De taakverdeling van de beheerders zal op een volgende vergadering van de Raad van Beheer worden geregeld.

* Verslag van de Raad van Beheer van 3 februari 1980.

1. Taakverdeling binnen de Raad van Beheer.

De heer L. Van Goethem werd verkozen tot ondervoorzitter. De verdeling van de taken en de functies ziet eruit zoals ze sinds vorig nummer van Geonieuws (maart 80) op de binnenkaft vermeld staat.

Verder zijn wij zeer gelukkig met de regelmatige medewerking van de heer en mevrouw Luyten, de heer W. Van Tichelen en vele anderen.

2. Minerant 80.

Bespreking van de affiche, folder, uitnodiging. De heer Vercammen koördineert voor de technische realisatie. Er zullen 2 000 affiches worden gedrukt, 15 000 folders en 2 000 uitnodigingen. Het meubilair zal bij de Stad Antwerpen worden besteld. Voor het uitdelen van folders tijdens de beurs is een uurloon van 100 BF voorzien in de vorm van aankoopbons; de voorkeur wordt gegeven aan jeugdleden van de MKA. Voor het uithangen van affiches (de laatste én voorlaatste zaterdag voor Minerant) wordt forfaitair een aankoopbon van 300 BF voorzien (+ middagmaal) voor jeugdleden die komen helpen gedurende ten minste 5 uren. Alle praktische zaken worden verder gekoördineerd door de heer P. Vanhee.

3. BTW.

Er werd een specialist ter zake bereid gevonden om het nodige opzoekingswerk te verrichten voor wat betreft de BTW-status van de MKA en de implicaties hiervan voor de boekhouding. Deze zaak zal verder worden gevolgd door de heer en mevrouw Van hee en de heer Dillen.

4. Varia.

- De mikroskopen Euromex zullen worden besteld met een reductie van 10%. De levering wordt voorzien op Minerant 80.
- Een uitstap van 4 à 5 dagen naar de streek van Laacher-See (D) is voorzien in het weekend van Pinksteren.
- Nederlandse leden van de MKA en Nederlandse exposanten voor Minerant kunnen voortaan hun kontributie of tafelhuur betalen op de AMRD-bankrekening van de heer P. Tambuyser. (zie hiervoor het bericht reeds in vorige Geonieuws verschenen).

Beurzenkalender

APRIL 1980

- 5-6-7 London (GB), Wembley Conference Centre.
- 5-6-7 Bourg d'Oisans (F).
- 5-6-7 Le Touquet (F), Palais de l'Europe; Place de l'Hermitage, 10 tot 19 uur.
- 5-6-7 Pontivy (F), Salle Jeanne d'Arc.
- 12-13 Frankfurt (D), Messegelände, Halle 1; 10-18/9-17 uur.
- 12-13 Auxerre (F), Centre Vaulabelle, Bld. Vaulabelle; 10-19 uur.
- 13 Korbach (D), Stadthalle; 9 tot 17 uur.
- 13 Salzburg (A), Hotel Winkler; 9 tot 15 uur.
- 13 Krefeld (D), Seidenweberhaus, Theaterplatz 1; 9 tot 18 uur.
- 19-20 La-Chaux-de-Fonds (CH), Salle Communale, rue de la Serre 68, (tegenover Station); 13.30-19/9-17 uur.
- 19-20 Bad Ems (D), Kursaal, Kurpark; 10-17/10-18 uur.
- 19-20 Bremen (D), Stadthalle; 9 tot 18 uur.
- 19-20 München (D), Pschorzkeller, Theresienhöhe.
- 20 Linz (A), Bahnhof-Restaurant; 9 tot 15 uur.
- 20 Saalfelden (A), Gasthof Kapellenwirt; 8 tot 16 uur.
- 20 Koblenz (D), Rhein-Mosel-Halle; 9 tot 18 uur.
- 26-27 Mühlthal (D).
- 26-27 Coburg (D), Kongresshaus; 9-18/10.30-17 uur.
- 26-27 Lausanne (CH), Palais de Beaulieu; 10-18/9-17 uur.
- 26-27 Monnaie (F), Foyer Rural; 9.30 tot 20 uur.
- 27 Venlo (NL), Koncertgebouw, Kaldenkerkerweg 55.
- 27 Alsdorf (D), Rathaus; 10 tot 18 uur.
- 27 Amsterdam (NL), Gebouw "De Hoeksteen", Jan van Galenstraat 6-10; 10 tot 17 uur.
Ingericht door de Stichting Geologische Activiteiten -
21ste Gea-beurs.
- 27 Pforzheim (D), Jahnhalle; 9 tot 17 uur.
- 27 Münster (D), Halle Münsterland; 10 tot 17 uur.

Uit onze tijdschriften

The Mineralogical Record 10(6), nov-dec 1979

- 323-328 Colorado locality index.
- 329-332 What's new in Colorado Minerals ?
- 333-338 The Home Sweet Home mine.
- 339-346 Mount Antero.
- 349-361 The San Juan Mountains of Colorado.
- 373-384 Amazonite from the Pikes Peak Batholith.
- 385-392 Mineral Collecting at the Sumyside Idarado Mines.

Minéraux et Fossiles n° 58, nov 1979

- 15-21 La mine de cuivre de Saint-Véran (Hautes-Alpes).
- 42-49 Les ichthyosaures et la mer toarcienne du Pic Saint-Loup.
- 50-56 Le dévonien dans les Ardennes françaises et belges: sites paléontologiques et minéralogiques.

Monde et Minéraux n° 34, jan 1980

- 7-8 Itinéraires minéralogiques au Brésil.
- 14-15 Les vieilles mines Basques: Changba.
- 16-18 Minéraux: vallée de Binn, Suisse.
- 28-31 Le diamant.
- 34-36 Le volcanisme.
- 38 Détermination microchimique des minéraux.

Der Aufschluss 31(1), jan 1980

- 4-32 Mineral-Beobachtungen an der Kleinen Spitzkopje (Z.W.-Afrika).

Lapis 5(1), jan 1980

- 5-7 Kyanit.
- 9-15 Hühnerkobel bei Zwiesel im Bayerischen Wald.
- 16-20 Vulcano (Sicilië).
- 21-22 Achat und Opal aus der Steiermark.
- 23-27 Bodenschätze in Chile.
- 28-31 Rubellit aus Brasilien.
- 32-33 Kristallformen 29. Kristallklassen des orthorhombischen Kristallsystems.
- 34 Kainosit (Obersulzbachtal, Salzburg, Oestreich).

Mineralien Magazin 4(1), jan 1980

- 8-13 Rhodochrosit.
- 14-16 Elba.
- 17-21 Ammoniten.
- 22-26 Steinen wachsen am Strand: Beachrock.
- 31-33 Phantomquarze aus alpinen Zerrklüften.
- 34-36 Gips.
- 37-44 Fossilien des Oberen Jura.

Hona 14(4), dec 1979

- 2-9 Van löss tot leem.
- 35-38 De structuur van silikaatmineralen.

Minéraux et Fossiles n° 59-60, dec 1979

- 19-28 La mine Stari Trg (Trepca, Yougoslavie) et ses richesses minéralogiques.
45-49 Minéraux du Laurium (Grèce).
50-63 Les anciennes mines de fer du Lias du Bas-Dauphiné et du Bugey Méridional.

The Mineralogical Record 11(1), jan-feb 1980

- 5-11 Toxic Minerals.
13-15 Magnesio-axinite from Luning, Nevada and some designations for the axinite group.
23-25 An occurrence of barite at Hartsel, Colorado.
33-34 Carbonate-fluorapatite from near Fairfield Utah.
35-36 Inesite (Creede, Mineral County, Colorado).
37-38 Conichalcite, cuprian austinite and plumbian conichalcite from La Plata County, Colorado.
38 Three copper sulfates from Colorado.
39 Metamict minerals at the Bemco Mine near Cranberry Lake, New Jersey.
59-61 Azurite from the Touissit mine, Morocco.

Bull. Belg. Ver. Geol. 88(3-4), dec 1979

- 185-195 Présence de raspite dans l'anthoinite de Gifurwe, Rwanda.
197-203 Rutile-Silicate intergrowths from the kimberlite formations at Mbuji-Mayi (Bakwanga, Zaire).
205-224 Kimberlite inclusions and chlorite nodules from the kimberlite breccia of Mbuji-Mayi (Kasai, Zaire).
225-235 Données minéralogiques sur les paillettes d'or de la bordure S. et S.E. du massif de Stavelot.
237-251 57Fe Mössbauereffektmetingen aan Belgische glauconieten.
253-271 Revision micropaléontologique du Dinantien de Horizon-Hozémont.
273-279 Minéraux artificiels ou de néoformation à Plombières et Sclaigneau, Belgique.

Gems and Minerals n° 506, dec 1979

- 17-21 Giants of the quartz world.
51-54/75 Wulfenite.

Mineralien Magazin 4(2), feb 1980

- 54-58 Mineralien aus norischen Gruben Bergbourevier Hüttenberg (Oostenrijk).
59-63 Hitze zersetzt Mineralien (Mineralen identificieren).
64-67 Foraminiferen des Jura.
68-72 Mineralien aus Neureuschwoud (Zwarte Woud).
86-87 Mineraleigenschaften fotografiert.
88-90 Strontianit aus dem Münsterland.

Minéraux et Fossiles n° 61, jan 1980

- 17-23 Scarasson (Maritime Alpen, Italië).
25-39 Généralités sur les exploitations de gîtes sulfurés de Lozère.
41-48 Les concrétions carbonatées des carités souterraines.

Der Aufschluss 31(2), feb 1980

- 43-49 Koritnigit und Helmutwinklerit - zwei neue Minerale von Tsumeb (SW-Afrika).
50 Twei weitere sekundäre Fosphatmineralien vom Hühnerkobel/Bayerischer Wald (mitridatiet en mongomeryiet).
51-54 Kidwellit und dufrenit aus den Mines de Montmins bei Echassières (Centraal Massief).
55-61 Jungit und Matulait: twei neue taflige Phosphat-Mineralien.
62-82 Die Uranerzparagenese in den Fluoritgängen von Nabburg-Wölsendorf/Ostbayern.

Mineralienfreund 18(1), feb 1980

- 1-36 Das Maderanertal (Zwitserland).

Gems and Minerals n° 507, jan 1980

- 32-35/75 The reluctant amateur paleontologist.
58-59 Update on Crater of Diamond State Park.

MKA - Bibliotheek

Nieuwe aanwinsten

* Geologie und Mineralogie des Warsteiner Raumes.

P. Meiburg, Der Aufschluss, Sonderband 29 (Warstein), Heidelberg 1979, 298 pp + geologische kaart (1/50 000); 39,80 DM (voor VFMG-leden).

Dit boek behandelt zeer uitgebreid en diepgaand verschillende facetten van de geologie. De volgende topics komen o.m. aan bod: stratigrafie, facies, tektoniek, karstverschijnselen, grotten, hydrogeologie, mineralen, ertslagen, mijnbouw, verzamelingen, ontsluitingen en exkursies. Zeer veel illustraties en uitslaande kaarten maken van dit boek een boeiend geheel voor al wie de streek bezoekt en er alles over wil weten. Het beschreven gebied ligt in Duitsland ongeveer in het midden tussen Essen en Kassel, dus in het hartje van Westfalen.

De bibliotheek werd tevens uitgebreid met een aantal boeken uit de reeks "Prentice-Hall Foundations of earth science series":

* The History of life.

A. Lee Mc Alester, 168 pp., 4.50 UK £.

- Inhoud: 1. The beginnings of life.
2. The diversification of life.
3. Life in the sea.
4. The transition to land.
5. Land plants.
6. Reptiles and mammals.
7. Man.

* Structure of the earth.

S.P. Clark Jr., 132 pp., 4.35 UK £.

- Inhoud: 1. Introduction.
2. Geologic structures.
3. The earth's magnetic field.
4. Plate tectonics.
5. Seismology.
6. The constitution of the earth from seismic evidence.
7. The earth's gravity field.
8. Heat flow and the temperatures in the earth.

* The surface of the earth.

Arthur L. Bloom, 152 pp., 2.75 UK £.

- Inhoud: 1. Energetics of the earth's surface.
2. Rock weathering.
3. Rock fragments in motion.
4. Streams and channels.
5. Life history of landscapes.
6. The edges of the land.
7. Ice on the land.

* Earth materials.

W.G. Ernst, 150 pp., 4.50 UK £.

- Inhoud: 1. Mineralogy and crystal chemistry.
2. Petrochemistry.
3. Mineralogy of the nonsilicates.
4. Mineralogy of the silicates.
5. Igneous rocks.
6. Sedimentary rocks.
7. Metamorphic rocks.

* The Solar system.

John A. Wood, 196 pp., 4.50 UK £.

- Inhoud: 1. Introduction.
2. Motions of the planets.
3. Surfaces of planets.
4. Planetary interiors and atmospheres.
5. Meteorites and lunar samples.
6. The sun and stars.
7. Origin of the planets.

* Geologic time.

Don L. Fischer, 152 pp., 2.75 UK £.

- Inhoud: 1. Growth of the concept.
2. The rock record.
3. The time-stratigraphic record.
4. Correlation, stratigraphic mapping and paleogeography.
5. Biostratigraphy.
6. Radiometric dating.

De omslagfoto toont een panorama op de canyonvallei van de Tarn gezien in zuidelijke richting vanaf het uitzichtspunt Point Sublime.

De Tarn heeft zich, evenals een aantal van haar bijrivieren, in de loop van de tijd een grillige en diepe vallei gebaad in het kalkplateau van de Causses. De soms enge en diepe valleien hebben het ontstaan gegeven aan canyons de zogenaamde "gorges". In Frankrijk hebben zich een aantal rivieren erg geliefd gemaakt bij vele toeristen en natuurliefhebbers door hun prachtige en majestatische "gorges". De canyons van de Ardèche zijn waarschijnlijk wel de meest gekende en meest geëerde bij de toeristen, deze van de Verdon, in de Provence, zijn de prachtigste, diepste en meest indrukwekkende.

"Les Causses" vormen een uitgestrekt kalkplateau in zuidelijk Frankrijk, omgeven door de heuvels van de Rouergue (in het westen), Auvergne (in het noorden) en Cévennes (oosten); in het zuiden gaat het plateau over in het gebied van de Garrigue Gras (Bas-Languedoc). De Causses zijn ontstaan door afzettingen van allerlei kalkachtig materiaal in het sekundair toen de zee het gebied nog overspoelde. Daarna volgde een langzame stijging van het gebied waardoor het droogviel. In het tertiair bij de vorming van de Alpen en de Pyreneeën brak het massieve blok van de Causses in verschillende grote stukken. De aldus ontstane spleten en breuken vormden de eerste aanleg voor de latere canyons, nadien uitgeschuurd door de eroderende werking van de rivieren; de streek is een typisch karstgebied, getuigen onder andere de talrijke en mooie grotten.

De streek is omwille van de prachtige natuur en het heerlijke klimaat 's zomers bij de toeristen zeer geliefd. Het stadje Millau, gelegen aan de Tarn en 's zomers uitpuilend van de toeristen, is zowat het centrum van de streek. Niettegenstaande de vele bezoekers in de vakantieperiode is het heerlijk vertoeven in de streek. Het gehele gebied van de Causses en daarbij aansluitend dat van de Cévennes heeft zo veel te bieden aan bezienswaardigheden dat er nog ruimte te over is voor iedereen die er komt genieten. Misschien een suggestie voor diegenen die hun vakantie in Zuid-Frankrijk of Spanje doorbrengen om de lange reisweg even te onderbreken voor een bezoek aan de Causses of de Cévennes.

Wie meer wil lezen over deze streken kan terecht met:

- Guide Vert Michelin, "Gorges du Tarn, Cévennes, Bas-Languedoc."
- Guides Géologiques Régionaux, "Causses, Cévennes, Aubrac", J. Rouire et C. Rousset, Masson & Cie, 120, Boulevard St-Germain, Paris VI.

BESTUURS- EN ANDERE FUNKTIES

- Voorzitter : L. Michiels, Bakkersdreef 41, B-2180 Kalmthout.
Tel. 031/66 92 32.
- Ondervoorzitter : L. Van Goethem, Tommeltlaan 17, B-2510 Mortsel.
Tel. 031/49 92 91.
- Sekretaris : H. Dillen, Ripstraat 108, B-2780 Sint-Gillis-waas.
Tel. 031/70 60 07.
- Penningmeesteres : Mevr. A. Van hee-Schoenmaeckers, Deuzeldlaan 16,
bus 1, B-2120 Schoten. Tel. 031/45 29 14.
- Redakteur Geonieuws : P. d'Hanens, J. De Grooflaan 3, bus 2,
B-2620 Hemiksem. Tel. 031/87 94 27.
- Verzending Geonieuws : Mevr. E. Op de Beeck, Invalidenlaan 11,
B-2120 Schoten. Tel. 031/58 54 34.
- Public Relations : A. Vercammen, Palmanshoevestraat 21,
B-2610 Wilrijk. Tel. 031/27 32 11.
- Koördinator (beurzen
en tentoonstellingen) : P. Van hee, Deuzeldlaan 16, bus 1, B-2120 Schoten.
Tel. 031/45 29 14.
- Technische realisaties : L. De Bruyn, Lindenlei 152, B-2120 Schoten.
- Kursus mineralogie : P. Tambuyser, Jan Samijnlaan 37, B-2100 Deurne.
Tel. 031/25 03 93.
- Identifikatiedienst : J. Tambuyser, Jan Samijnlaan 37, B-2100 Deurne.
Tel. 031/25 03 93.
- Bibliotekaris : E. Schuybroeck, Karel de Vide-straat 11,
B-2030 Antwerpen.
- Uitstappen : J. Jensen, Gallo Romeinenlaan 5, bus 4,
B-2550 Kontich.
- Samenaankoop : A. Vercammen, Palmanshoevestraat 21,
B-2610 Wilrijk. Tel. 031/27 32 11.
- Jeugdafdeling : L. Van Goethem, Tommeltlaan 17, B-2510 Mortsel.
Tel. 031/49 92 91.
- Praktikum : L. Van Goethem, Tommeltlaan 17, B-2510 Mortsel.
Tel. 031/49 92 91.
- Vindplaatsenkartoteek : K. Bal, Van Amstelstraat 164, B-2100 Deurne.
- Dokumentatiedienst : H. Dillen, Ripstraat 108, B-2780 Sint-Gillis-waas.
Tel. 031/70 60 07.



Will-Wetzlar binoculaire loepen en stereoscopische microscopen

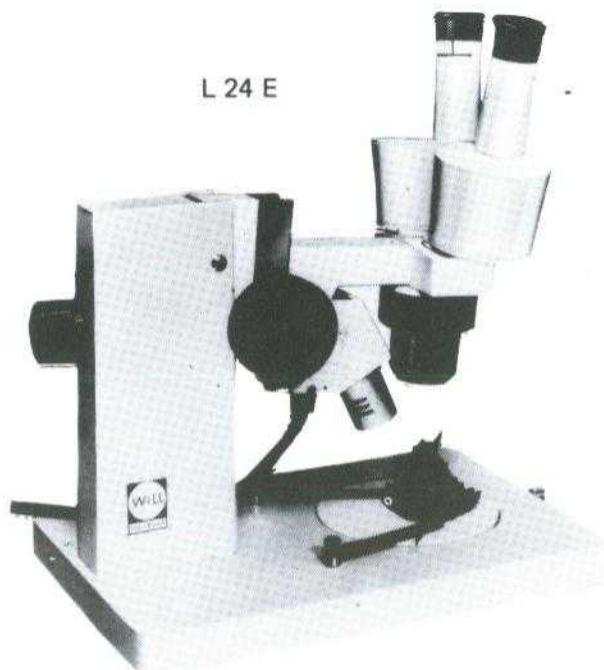
Die kwaliteitstoestellen werden voor onderwijs, natuurwetenschappelijk onderzoek en industriële controle ontworpen.

L reeks : 9 modellen, vergrotingen van 4 tot 140 x.

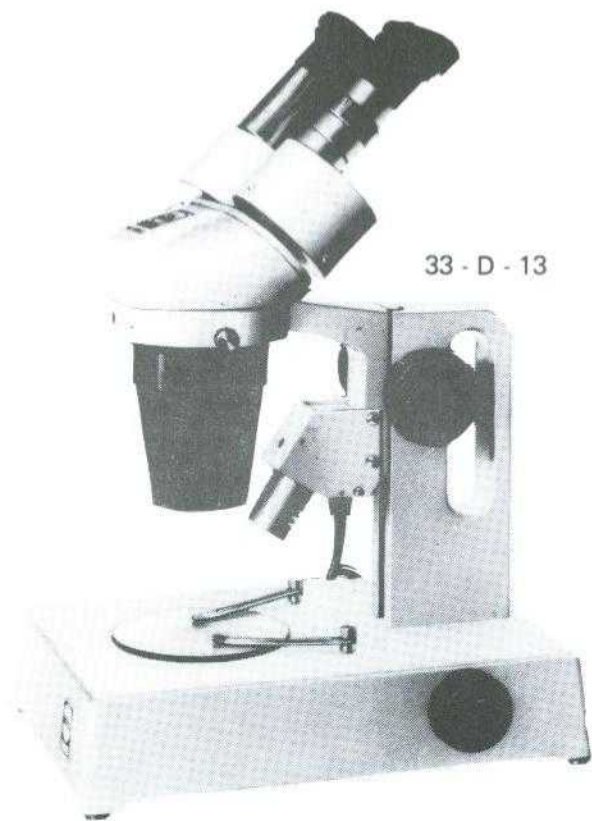
Voorbeelden :

L 3 : vaste objectieven 1x, oculairs 10x, hoes.
Prijs : 7.938,- BF

L 24 E : objectieven 2x en 4x, oculairs 10x, hoes, opvallend verlichting en transformator.
Prijs : 12.717,- BF



L 24 E



33 - D - 13

Reeks 33 : 12 modellen, vergrotingen van 5 tot 180x. Veel toebehoren.

Voorbeelden :

33-D-13 : objectieven 1x en 3x, oculairs 10x, hoes, ingebouwde op- en doorvallende verlichting met transformator.

Prijs : 21.546,- BF

33-A-745 : zoom objectieven 0,7x - 4,5x, oculairs 10x, hoes.

Prijs : 30.375,- BF

Wij geven U de bovenvermelde prijzen ter inlichting, zonder enige verbintenis onzerzijds.
Prijzen exclusief 16^o/o BTW. September 1979.

Belgolabo N.V.

1900 OVERIJSE Tel. (02) 687 76 20