

## Nieuws uit Boek en Tijdschrift

### KWARTSEN UIT DE OOST-ALPEN

In Oost-Tirol zijn in 1965 zeven kwartskristallen gevonden die tot de grootste behoren die ooit in de Oost-Alpen zijn gevonden. De kristallen, met een lengte van 75 tot 116 cm en een gewicht van 99 tot 618 kg, zijn thans opgesteld in het „Haus der Natur” in Salzburg.

De vindplaats ligt op 3000 meter hoogte onder de Üdenwinkelscharte ten noorden van de Eiskögele (Kaiser Tauern).

P. von Deschwanden, Schweiz. Strahler 1 (2), 33 (1967).

H. Brik

### VORMING VAN AARDOLIE-LAGEN

De vorming van aardolie-lagen wordt verklaard door de migratie van veeleer een waterige emulsie van aardolie dan de aardolie zelf.

Deze emulsie wordt gevormd door natuurlijke emulgatoren, ontstaan als bijproduct bij de omzetting van het oorspronkelijk organische materiaal in aardolie.

Nadat de emulsie door migratie door poreuse gesteenten is verzameld daalt de zuurgraad van de emulsie waarbij drie lagen ontstaan, een waterige zout-oplossing, aardolie en aardgas.

H. J. Neumann, Chemie Unserer Zeit 1, 179 (1967).

H. Brik

### BIJDRAGE TOT HET GRANIET-PROBLEEM

Marmo geeft een overzicht van de petrologie en mineralogie van granieten. Op grond van de textuur en samenstelling wordt geconcludeerd dat mikroklien-granieten eerder een metasomatische oorsprong hebben dan dat ze uit een smelt zijn ontstaan. Mikroklien-granieten met sterk perthiethische mikrokliën en orthoklaas-granieten kunnen gevormd zijn uit een waterhoudende smelt.

V. Marmo, Bull. Comm. Geol. Finlande Nr. 227 (1967).

H. Brik

### KOSMISCH MATERIAAL

De totale hoeveelheid kosmisch materiaal die per dag op het aardoppervlak terecht komt bedraagt 100 tot 1000 ton. Dit komt overeen met gemiddeld 0,2 tot 2 gram per km<sup>2</sup>. Dit is berekend uit de resultaten van analyses van ijs, lucht, en marine sedimenten.

D. W. Parkin, Science 159, 936 (1968).

H. Brik

### NAALDVORMIGE PYRIET

In een schist-groeve bij Termen (3 km ten N.O. van Brig, Wallis) zijn naaldvormige pyriet-kristallen gevonden. Deze voor dit mineraal ongebruikelijke kristallisatievorm is veroorzaakt door een groei in voornamelijk één richting (kristalskelet).

E. Aubert de la Rue, Urner Miner. Freund 5, 70 (1968).

H. Brik

### INDIUM-MINERALEN

Van het zeldzame metaal indium waren tot voor kort geen mineralen bekend (het metaal wordt o.a. verkregen als bijproduct bij de verwerking van zinkblende). Onlangs zijn evenwel enkele indium-mineralen ontdekt, nl. gedegen indium, indiet, roquesiet en dzhalindiet. Deze zijn tot heden uitsluitend gevonden in tin-afzettingen.

Ondanks de toenemende vraag naar indium hebben de mineralen, gezien hun grote zeldzaamheid, geen economische betekenis.

V. V. Ivanov, ref. Chem. Abstr. 67, 56047 (1967) en 68, 4788 (1967).

H. Brik

## OORSPRONG VAN DE RODE KLEUR VAN ENKELE KALIUM-MINERALEN

Een aantal kalium-mineralen bezitten vaak een kenmerkende rode kleur, zoals carnalliet, kainiet, polyhaliet en kaliveldspaat. De laatste kan soms door zijn veelal rode kleur worden onderscheiden van de meestal kleurloze plagioklazen.

De rode kleur is afkomstig van in het kristalrooster ingebouwd hematiet.

Y. A. Borshchevskii, ref. Chem. Abstr. 68, 31904 (1968).

H. Brik

## GEOLOGIE PROFESSOREN MET EMERITAAT

Met ingang van 1 september 1968 is eervol ontslag verleend aan Prof. Dr. Dufirn van de Technische Hogeschool te Delft, leerstoel geologie en paleontologie, aan Prof. Dr. Koeningswald van de Rijksuniversiteit te Utrecht, leerstoel stratigrafie en paleontologie en aan Prof. Dr. W. Nieuwenkamp van de Rijksuniversiteit te Utrecht, leerstoel geochemie en mineralogie.

F. H. G. Engelen

## CONGRESSEN

Een „SPECIAL SESSION ON THE CRYSTAL STRUCTURE OF SULFIDES” wordt van 11-13 november 1968 in Mexico City gehouden.

Van 9-24 mei 1969 vindt in LONDEN het 9TH COMMONWEALTH MINING AND METALLURGICAL CONGRESS plaats.

In Praag vindt van 26 augustus tot 1 september 1969 een internationaal wetenschappelijk symposium gehouden over „LA GEODESIE DE MINES, LA GEOLOGIE DE MINES ET LA GEOMETRIE DES GISEMENTS”.

Een internationaal symposium over GEBERGTE-MECHANICA zal in Madrid gehouden worden. Een datum is nog niet bekend.

F. H. G. Engelen

## AUSTRALISCH WETENSCHAPPELIJK TEAM OVERWINT PROBLEEM VAN HETE ERTSEN

In Australische ertsmijnen kampte men met het probleem van grote warmteontwikkeling door de oxydatie van ertsen die in contact kwamen met lucht of water.

Het probleem van de „hete ertsen” deed zich vooral voor in de Mount Isa kopermijn (North Queensland) in noord-oost Australië. Door dit verschijnsel werd de productie ernstig gestagneerd. De temperatuur van het erts steeg tot 100 °C wanneer het o.a. bij boorwerkzaamheden in contact kwam met water en lucht.

Schietwerkzaamheden verhevigden de chemische reactie, waarbij het voorkwam dat het erts wit-heet werd en temperaturen bereikte van meer dan 600 °C.

Door deze omstandigheden kwam de veiligheid in gedrang, werden de winningswerkzaamheden bemoeilijkt en de verdere bewerking van het erts nadelig beïnvloed. Voor de Mount Isa mijnmaatschappij een ernstige tegenslag.

Voor het oplossen van dit probleem schakelde men de meest vooraanstaande organisatie van Australië in: de Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (C.S.I.R.O.) o.l.v. Dr. G. M. Lukaszewski. Een team onder zijn leiding werkte gedurende 18 maanden aan de oplossing van dit probleem en beproefde daartoe meer dan 300 substanties. Uiteindelijk bleek „ammonium hydrogen tetraborate” in poeder- of vloeibare vorm de hinderlijke oxydatie en de daaruit voortvloeiende temperatuursstijgingen op effectieve wijze te kunnen bestrijden.

Door deze vinding kan de exploitatie op veilige en economische wijze terhand genomen worden.

F. H. G. Engelen

## DIEPSTE MIJNSCHACHT OP HET WESTELIJK HALFROND

Aangezien de vraag naar nikkel het aanbod overtreft, wordt overal ter wereld gezocht naar nieuwe voorkomens en wordt de mijnbouw op dit metaal sterk uitgebreid.

Canada, met zijn rijke bodemschatten, neemt een belangrijke plaats in als nikkelleverancier. De International Nickel Company of Canada Ltd., een van de grote producenten, wil haar nikkelproductie tegen 1970 verhogen met 45.000-75.000 ton per jaar. In het kader van dit programma worden mijnen uitgebreid, en nieuwe ontginningen aangelegd. Een van de grote projecten in dit uitbreidingsprogramma vormt het afdiepen van een nieuwe schacht bij de Creighton-mijn.

Deze nieuwe schacht, „Creighton 9” genaamd, moet in het voorjaar van 1969 gereed zijn. Met een diepte van 2150 m wordt dit de diepste mijnschacht op het westelijk halfrond. Het zal bekend zijn dat de diepste schachten ter wereld voorkomen bij de goud- en diamantmijnen in Zuid-Afrika en India, waar schachten van meer dan 3000 m diepte zijn gedolven. Voor het afdiepen van de schacht moet 300.000 ton gesteente worden verwijderd. De schacht krijgt een doorsnede van 6,4 meter en wordt geheel met beton bekleed.

Bij de werkzaamheden maakt men gebruik van een werkplatform van 15 m hoogte, bestaande uit vier verdiepingen. Dit platform is opgehangen aan hijskabels van 35 mm doorsnede.

Aan het platform zijn de boorinstallaties opgehangen, alsmede de grijperinstallatie voor het beladen van de 12 tons afdieptonnen. Verder herbeigt dit platform de stalen segmenten voor het storten van de betonnen schachtwand en een opvanginstallatie voor de betonspacie die door stalen buizen van 15 cm doorsnede naar beneden wordt gelaten.

Nadat vier ronden van 1,25 m diepte zijn geschoten en weggeladen wordt een hoogte van 4,50 m gestort. De wanddikte bedraagt 30 cm.

De schacht is nu voor meer dan driekwart gereed.

F. H. G. Engelen

## NIEUWE KERNBOORINSTALLATIE VOOR ONSAMENHANGENDE SEDIMENTEN

Bij de meeste in gebruik zijnde boorapparatuur voor het verkrijgen van kernen uit onsamenvangende sedimenten, hangt de lengte van de boorkern vooral af van de mogelijkheid hoever deze kern in de huls kan opstijgen. Dit geeft vooral moeilijkheden bij zandige sedimenten. De wrijving tussen kern en huls neemt toe bij een langer wordende kern, met als gevolg dat het materiaal zijdelings wordt weggedrukt in plaats van in de huls opgenomen te worden.

Bij een nieuwe kernboorinstallatie heeft men dit euvel willen oplossen door het aanbrengen van een zuiger boven de kern, die opwaarts bewogen kan worden. Daardoor ontstaat een vacuüm boven de kern die a.h.w. naar binnen gezogen wordt. Hierdoor is het mogelijk gebleken in onsamenvangende sedimenten langere kernen te verkrijgen.

F. H. G. Engelen

### ADRESSEN MEDEWERKERS AAN DIT NUMMER:

Dr. E. Th. N. Spiker

J. H. Römer

W. F. Anderson

H. Brik

F. H. G. Engelen

Mendelssohnlaan 29, Arnhem

Grotestraat 50, Nijverdal

Ootmarsumsestraat 116, Oldenzaal

Waterringsevest 16, Delft

Overhovenerstraat, Sittard