

De mijnbouw bestaat uit dagbouw en schachtbouw. De "open pit" heeft een doorsnede van meer dan 1 km. Het totale mijnterrein beslaat vele km² (zie de foto). Helaas konden wij bij het mijnbureau geen toestemming krijgen om mineralen te zoeken wegens "het gevaar". Gevaar is een veelgebruikt argument om amateurs de toegang tot storthopen en andere delen van mijnterrenen te weigeren. Na enige uitleg hoe wij onze hobby bedreven begon de bedrijfsgeoloog wat mineralen aan te slepen. Na een half uurtje gingen wij met handenvol terug naar de auto. De giften, die ons een zeer tevreden gevoel gaven, bestonden uit o.a. enige goede kristalgroepen van markasiet, calcietskalenoëders, sfaleriet en een handstuk met markasiet en prismatisch ontwikkelde pyrietkristallen tot 9 mm grootte. Deze prismatische pyriet was voor ons de vondst van de week (zie kleurenfoto IV in "Iberia").

Na het bezoek aan het mijnbureau hebben we nog verschillende routes langs de dagbouwgroeve gereden voor het maken van foto's. Hoewel de meeste van deze steenslag-wegen openbaar waren, dook regelmatig de jeep van de wacht weer op. De andere kant van het terrein had onze aandacht getrokken omdat daar een krakerinstallatie stond, waar materiaal uit de open pit èn uit de mijnschacht naar toe werd gebracht. Bij de kraker lagen grote hopen op verwerking te wachten; de voorman bij de kraker maakte geen bezwaar tegen ons verzamelen. Na een uurtje moesten we weggaan.

De vondsten vielen nogal tegen: kleine holtes met markasietkristalletjes, soms met massieve sfalerietkorrels. Ook veel markasiet in knolvorm; deze knollen worden snel zwart. Er vindt een chemische



Gezicht op de uitgestrekte Minas de Reocín in 1989. Foto: H. van Dennebroek.

reactie plaats, waarbij een volumetoename optreedt, met als gevolg dat kristalgroepjes calciet, markasiet en sfaleriet letterlijk uitelkaar barsten. Uiteindelijk zijn maar twee stukjes bewaard gebleven. De rest van onze vondsten is door bovengenoemde reactie volledig verwoest.

Herman van Dennebroek

De oude uraniummijn van Tragos (bij Freixiosa, in Portugal)

De bijdragen van W. van den Berg over mineralenvindplaatsen in Portugal en van P. en J. Stemvers over radio-actieve straling, in het Iberia-nummer van Gea van maart 1992, waren voor ons aanleiding ook een kijkje te gaan nemen bij de verlaten uraniummijn van Tragos even voorbij Freixiosa, omdat wij toch in de buurt waren. Toen wij op 5 oktober jl. het sjofele Café do Brasil, dat beneden de lift-installatie van de mijn gelegen is, binnenkwamen, werd ons geen koffie, maar wel een glas water uit de kraan van het toilet aangeboden. Dit hebben wij beleefd doch beslist geweigerd, omdat we de herkomst van het water niet vertrouwden.

Terwijl mijn vrouw bij de auto bleef ter bewaking van de bagage, liep ik het weggetje op naar de oude bedrijfsgebouwen en het terrein met nog enkele kleine storthopen. Reeds op de weg naar boven liep het aantal "bliers" van de Geigerteller sterk op boven de gebruikelijke achtergrond-activiteit.

Tot mijn verbazing liepen voor mij uit twee kinderen, een meisje van 6 à 7 en een jongen van een jaar of 10. De jongen, trots op enkele woorden Engels, bleek het terrein goed te kennen! Hij kwam er vaak, wees mij allerlei bijzonderheden en hielp zoeken.

Onder de storttrechter, maar ook in wijde kring daaromheen, bleek de stralingsintensiteit grofweg 0,5 mRem/uur op de analoge schaal. Door een uur "spelen" per dag op het terrein van de oude Tragosmijn zouden de kinderen dus ongeveer 180 mRem per jaar kunnen ontvangen, de uit genetisch oogpunt maximaal toelaatbare dosis volgens Euratomrichtlijnen. (Geaccumuleerd 5 Rem over 30 jaar = ± 165 à 170 mRem per jaar). En dit "spelenderwijs", exclusief de natuurlijke stralenbelasting.

Na rijp beraad heb ik in Nederland discrete stappen ondernomen om de blootstelling van kinderen aan straling bij de oude uraniummijn onder de aandacht van de bevoegde autoriteiten te brengen.

P.S. Overigens vond ik in een kwartier tijd nog wat torberriet op "micromount"-niveau!

Literatuur

W. van den Berg: Enkele vermaarde mineralenvindplaatsen in Midden-Portugal - Gea maart '92, vol. 25, nr. 1, blz. 38 en 39.
P. en J. Stemvers: Radio-actieve straling: niet goed voor u! - Gea maart '92, vol. 25, nr. 1, blz. 39.
Drs. E.A.J. Burke: Risico's bij verzamelen van radio-actieve mineralen - Gea maart '75, vol. 8, nr. 1, blz. 26-28.

Dr. G.Ph. Vogel, arts

Boekbesprekingen

Planeet Aarde, door Bruce Brown en Lane Morgan, uit het Engels vertaald, eindred. H.N.A. Priem, uitg. Uniepers b.v., Amsterdam, 1989, groot formaat, met vele kleurenafb., 258 pag.

Dit goed ogende boek vonden wij in de boekhandel in prijs verlaagd van f 99,90 voor f 39,90!

Rectificatie

Geologie van Nederland, door L.B. Bos, uitg. Stichting Streekmuseum Tytsjerksteradiel, prijs f 45,- + f 6,- portokosten, werd in het juni-nummer van dit jaar in Gea positief gerecenseerd. Het opgegeven bankrekeningnummer om het te bestellen was echter onjuist. Dit moet luiden: ABN/AMRO-bank, nr. 580818489, t.g.v. Streekmuseum Tytsjerksteradiel. Voor overschrijvers per postgiro: de ABN/AMRO-bank heeft als giro-nummer 804177. Men heeft nog exemplaren in voorraad ...