

Mijn column nummer 275

Goud halen

Veel Nederlanders zitten deze weken aan de buis gekluisterd, om te genieten van de prestaties van onze landgenoten in Sochi. Wat een mooie gouden plakken.

Tijdens de openingsceremonie van de Olympische Spelen werden belangrijke gebeurtenissen uit de geschiedenis van Rusland gepresenteerd. Eén van de onderwerpen was het periodiek systeem der elementen, bedacht door de Russische scheikundige Mendelejev. Hij rangschikte de verschillende elementen volgens een vast patroon. Op deze wijze kon hij de eigenschappen van elementen voorspellen, zelfs nog voor ze ontdekt waren. Hierdoor is te begrijpen dat zink en cadmium zo vaak samen in de bodem voorkomen en dat verbindingen van arsenicum en fosfor zich soms op gelijke wijze in de bodem gedragen. Ook het element goud staat natuurlijk in het periodiek systeem.

Goud is een bestanddeel van het hete, vloeibaar magma dat zich binnen in de aarde bevindt. Als magma afkoelt, stolt het en wordt het hard. Het heet dan rots. Afhankelijk van het type magma, de druk, de temperatuur en de snelheid van afkoelen, kan daarbij vast goud ontstaan. Goudaders liggen vaak op plaatsen waar vroeger vulkanen zijn geweest.

Ook op de bodem van sommige rivieren wordt goud gevonden. Het water komt van de bergen af en voert de goudkorreltjes mee. Als het rivierwater langzaam stroomt of stilstaat, zakken de gouddeeltjes naar de bodem. Met schalen en de juiste bewegingen kan het goud van de rest van het sediment worden gescheiden. Dat komt door het hoge soortelijke gewicht van goud in vergelijking met de rest van sedimenten.

Op veel plaatsen in de wereld gaat men bij het winnen van goud rigoureuzer te werk. Men lost het goud eerst op met natriumcyanide of kwik, om het daarna weer terug te winnen. Grote delen van het Amazonegebied zijn zo met kwik verontreinigd.

Ondertussen vraagt de buitenlandse pers zich af waarom Nederlanders zo goed kunnen schaatsen. Dat wordt in verband gebracht met de vlakke en lage ligging van ons land en de met de lengte van de Nederlander. Het schaatsen zou daardoor een onderdeel van onze cultuur zijn geworden.

Ik wens u nog veel kijkplezier met veel Nederlandse gouden plakken.