



Risico mineralen

Mineralen zijn mooi en veel mensen dragen ze graag bij zich in de vorm van sieraden of gebruiken mineralen als knuffelsteen. Ook kinderen worden aangetrokken door mineralen, vooral die met mooie kleuren en kristallen. Bij de meeste mineralen is dat geen probleem. Maar er zijn toch een paar mineralen waarbij je wat voorzichtiger moet zijn.



Bumblebee jaspis: Dit is eigenlijk helemaal geen echte jaspis, het bevat geen kwarts. Het bestaat onder meer uit calciet, pyriet, zwavel en realgaar. En het is die realgaar die deze steen tot een risico maakt. Realgaar is een arseenhoudend mineraal en dus giftig. Bumblebee jaspis is relatief zacht en kwetsbaar en er barsten makkelijk stukjes af. Pas daarom op met deze steen. Niet geschikt voor kinderen en ook niet om direct op de huid te dragen.

Realgaar en auripigment: Arseen vind je zoals gezegd dus in realgaar, maar ook in auripigment. Realgaar, met rode kristalletjes, is erg zacht en werd in het verleden vermalen en gebruikt als rode pigment. Helaas maakt dat ook dat het makkelijk in te ademen is en opgenomen wordt door het lichaam. Auripigment (orpiment) is verwant aan realgaar, maar is vaak geel of oranje. Ook dit werd vermalen en gebruikt als pigment. In Egypte gebruikte men het zelfs als make-up. Maar ook dit mineraal is zwaar giftig. Beide mineralen, realgaar en auripigment, zijn vaak te koop op beurzen en worden vaak zonder waarschuwing verkocht. Dit zijn echter gevaarlijke mineralen als ze niet op de juiste manier behandeld worden.



Chalcanthiet: Dit is kopersulfaat, koperzout van zwavelzuur. Er bestaat een natuurlijke variant (foto onder), die zie je niet heel vaak, en een man-made variant (foto boven). Deze manmade chalcanthiet is vaak te koop in winkels en op beurzen en kinderen vinden de felblauwe kleur vaak erg mooi. Maar kopersulfaat is niet geschikt voor kindervingers. Het is relatief makkelijk oplosbaar in water en brokkelt ook vrij makkelijk af. Het is bij inname giftig en kan irriterend zijn voor huid en ogen. Soms zie je pakketjes om zelf mineralen te laten groeien waar blauw kopersulfaatpoeder inzit. In poedervorm is het zeer zeker gevaarlijk, want dan is de kans groter dat je het binnenkrijgt en kan het de huid en de ogen irriteren. Het is ook gevaarlijk voor het waterleven om kopersulfaat weg te spoelen in water. Als chalcanthiet uitdroogt verbleekt het.

Lopeziet: Dit zijn felrode kristallen die in een laboratorium gegroeid zijn. Lopeziet komt ook als natuurlijk mineraal voor, maar dat zie je zelden aangeboden. De chemische benaming is kaliumdichromaat. Kaliumdichromaat bestaat onder meer uit zeswaardig chroom en is bewezen kankerverwekkend bij inademing en kan nare irritatie geven op de huid, in de ogen en aan de luchtwegen. Lopeziet is erg makkelijk oplosbaar in water, zelfs al wanneer je het vastpakt met zweethanden. Door de mooie rode kleur is het een aantrekkelijke steen voor kinderen, maar dit mag absoluut niet in kinderhanden vallen. Het is ook erg breekbaar en brokkelt makkelijk af.



Cinnaber: Dit is de minerale vorm van kwik. Kwik is een metaal dat bij kamertemperatuur in zuivere vorm vloeibaar is. Cinnaber heeft mooie rode kristalletjes. Dit mineraal wordt gebruikt om kwik uit te winnen. Maar kwik is erg giftig. Het kan in vloeibare vorm door de huid worden opgenomen. Pas dus met cinnaber mineralen erg goed op. In principe kan de kristalvorm cinnaber niet zo maar door de huid worden opgenomen, maar massief en vergruisd materiaal kan wel risicovol zijn. Onder mijnwerkers in cinnaber mijnen en groeves zijn kwikvergiftigingen vrij algemeen.

Asbest: Dit is een groep mineralen. Deze groep is opgedeeld in twee soorten asbestvezels. Spiraalvormige vezels, de serpentijngroep, en de rechte vezels, de amfibolen. Amfibole mineralen zijn een vrij grote groep, waarvan niet alle soorten gevaarlijk zijn. De mate waarin asbest gevaarlijk is wordt bepaald door bepaalde verhoudingen in lengte en diameter. De gevaarlijkste vorm is crocidoliet, blauwe asbest. Ook witte asbest, crysoetiel zou verantwoordelijk zijn voor ziektes. Voorbeelden van andere asbestmineralen zijn ook riebeckiet, amosiet, tremoliet en actinoliet.

