

## BERGKRISTAL/KWARTS

<https://vrijeschoolpedagogie.com/2017/03/02/vrijeschool-6e-klas-mineralogie/>



Kwarts is het meest gewone en verbreide mineraal op aarde. Het beslaat ongeveer 12% van de hele aardkorst. Het meeste zand van de oceanen en van alle stranden bestaat uit korreltjes kwarts. Het is gesteentevormend in graniet, zandsteen enz.

De glasindustrie gebruikt grote hoeveelheden kwarts in de vorm van zand.

De stam waarvan het woord kwarts afkomt, is 'hard'.

De kwartsgroep levert van alle mineralen de meeste edel- en sierstenen.

Een deel bestaat uit doorzichtige kristallen, het andere uit ondoorzichtige of hoogstens doorschijnende stoffen.

De mooi gekristalliseerde vormen van kwarts, zoals het glasheldere bergkristal, de donkere rookkwarts, de violette amethist, zijn in kloven en holten ontstaan.

Ook de rookgrijze tot donkerbruine en zwarte rookkwarts laat zich tot fraaie sierstenen slijpen. De belangrijkste vindplaats daarvan is in de Zwitserse Alpen.



In de reinste, zuiverste, vorm kreeg het kwarts de naam bergkristal. Het is zeer zuiver gekristalliseerd kiezelzuur. De Grieken dachten dat het versteend ijs was en noemden het kristallos, wat betekent zuiver ijs, of helder ijs.

Later werd dit mineraal algemeen 'kristal' genoemd.

Er is zelfs een wetenschap mee verbonden, die heet kristallografie.

*Uit een advertentie.*

*Zo werkt het moderne horloge: Een heel klein (3 tot 5 mm) kwartskristal wordt door stroom van een batterijtje tot trillen gebracht.*

*Maar liefst 32.768 maal per seconde!*

*De trillingen worden door een mini-motortje (in wijzerhorloges) of door een elektronisch circuit (in digitale horloges) vertaald in tijd. Precisiegraad 99,9998%. Zo zit dat.*

Bergkristal wordt microscopisch klein gevonden maar ook in kristallen tot een gewicht van vijf ton.

Het wordt vooral in Brazilië en Madagaskar gevonden, hoewel minder belangrijke vindplaatsen over de hele wereld verspreid zijn.

In de edelsteenslijperijen wordt het tot veelsoortige artikelen verslepen.

Kelken en ander vaatwerk, sierstukken voor kroonluchters enz. worden uit bergkristal geslepen.

In Openbaring 4 wordt een deur geopend en mogen we de hemel binnenkijken. Na de beschrijving van Hem die op de troon zit, lezen we in vers 6 dat vóór de troon een glazen zee was, aan kristal gelijk. Er worden twee stoffen genoemd: glas, een gefabriceerd product, en kristal, dat een in de natuur gevonden mineraal is, niet door mensenhanden gemaakt. De hier genoemde zee is een herinnering aan de zogenaamde koperen zee ten tijde van Salomo (1 Koningen 7:23), die diende om de onreinheid af te wassen. Dat is in de hemel niet meer nodig en daarom is het water veranderd in glas. In de hemel is alles rein en hoeft niets meer afgewassen te worden. En die zee is als kristal. Dit ziet ongetwijfeld op de verheven schittering en loutere schoonheid, die in overeenstemming is met de heilige natuur van God. Zo wijst ook het kristal van de rivier uit Openbaring 22:1 naar het Goddelijk karakter van deze rivier: ze gaat uit van God en van het Lam.

Openbaring 4:6 en 21:11

Grieks: kristallos

Hardheid: 7

Chemie SiO<sub>2</sub>