

# Waarom is de lucht blauw?

## De dampkring verstrooit het licht

**Vanaf de aarde gezien is de lucht blauw. Of zwart als het nacht is. Vanuit de ruimte gezien is de lucht altijd zwart. Dat we hem op aarde als blauw zien, komt door de dampkring.**

Dat we überhaupt iets kunnen zien op aarde hebben we, zoals zo veel, te danken aan de zon. De zon brengt ons leven, en licht zodat we dat leven ook kunnen zien.

Even de ruimte in. Een astronoute die vanuit een ruimtestation naar de zon kijkt ziet een extreem heldere ster, met daaromheen de inktzwarte ruimte met misschien nog wat kleinere sterretjes. Als wij op aarde naar de zon kijken dan zien we de zon met daaromheen de blauwe hemel. Dat komt door de dampkring. Als het zonlicht onze dampkring bereikt dan wordt het verstrooid, door het stof en de waterdeeltjes in de lucht. Het felle licht van de zon is wit, en dat betekent dat het alle kleuren van de regenboog naar de aarde stuurt. Maar al die kleuren worden niet in gelijke mate verstrooid in de dampkring: de intensiteit van die verstrooiing is omgekeerd evenredig met de vierde macht van de golflengte van het licht. Ja, ja. Blauw licht wordt dus 16 keer zoveel verstrooid als rood. Blauw licht is dus de professor onder de lichtsoorten, in elk geval qua verstrooidheid.

Zo zien wij de hemel dus als blauw, en kregen we vanzelf de term hemelsblauw. Zoals we ook grasgroen kennen vanwege het groene gras, bloedrood vanwege je rode bloed, en pikzwart... als het nacht is.