

Hooggebergten



William van den Akker

Ruig landschap

Hooggebergten liggen verspreid over alle continenten van de wereld. Misschien valt het je op de kaart op dat het **bergketens** zijn. Lange rijen bergen, waarvan de Andes met 7000 kilometer de langste is.

Steil en droog

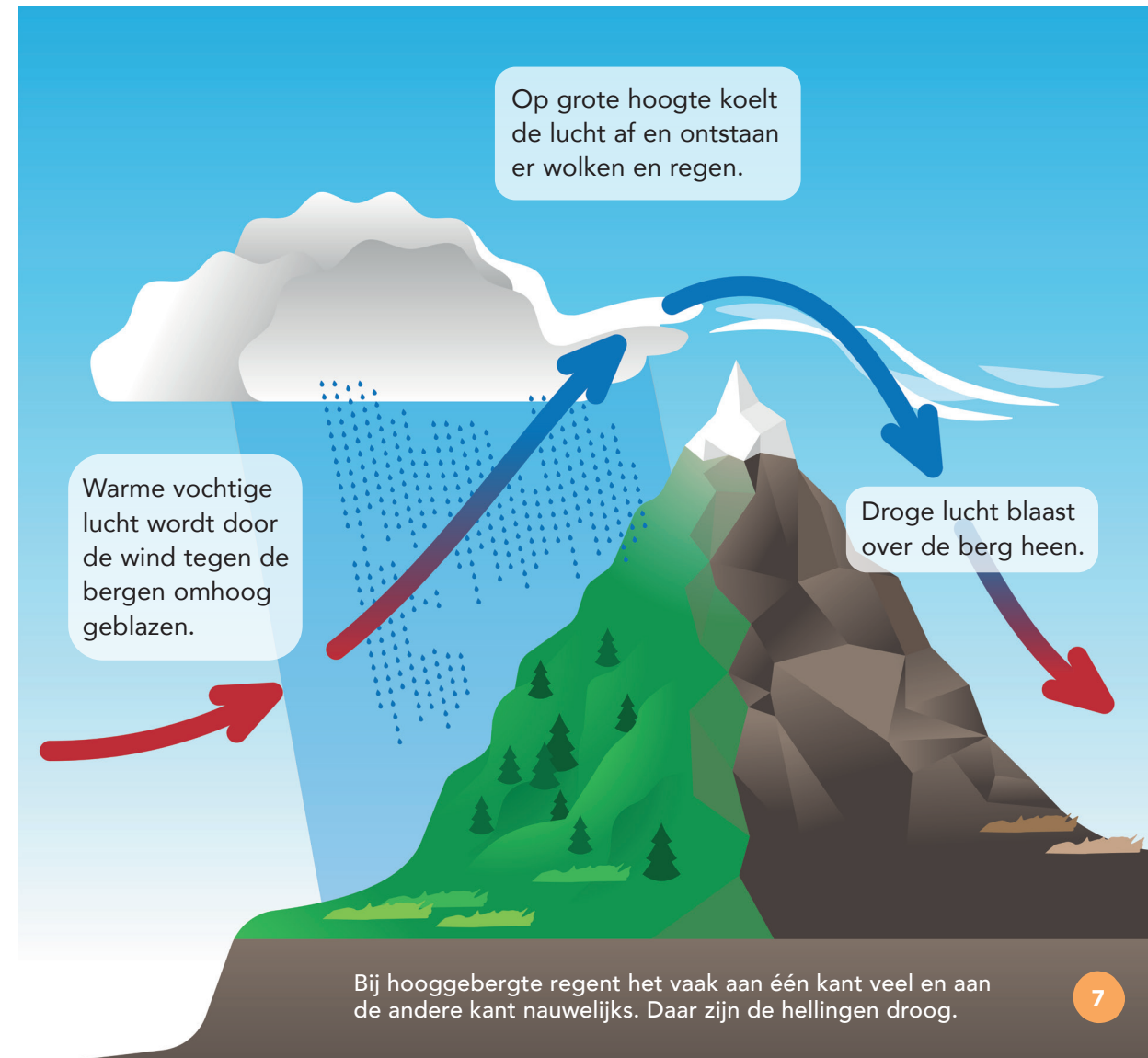
Opvallend aan hooggebergten zijn de spitse toppen. De berghellingen kunnen loodrecht omhoog staan of zelfs overhangen. Op korte afstand zijn er veel hoogteverschillen. De rotsen zijn vaak kaal. Er is nauwelijks grond die water kan vasthouden, dus al het regen- en smeltwater stroomt snel naar beneden. Het landschap in het hooggebergte is daardoor droog.

Koud

Je zou denken dat het op bergtoppen warmer is dan in de dalen omdat de toppen dicht bij de zon liggen. Maar dat is niet zo. Een van de oorzaken is de ijle lucht. Zonnestralen verwarmen niet de lucht maar het aardoppervlak. Die warmte verwarmt de lucht die erboven hangt. De ijle lucht op grote hoogte kan minder warmte bevatten dan lucht boven een laagvlakte. Daardoor is het op grote hoogte zo koud. Per kilometer hoogte daalt de gemiddelde temperatuur ongeveer 6 graden.

Wisselend weer

Er is een groot verschil in temperatuur tussen hellingen waar veel zonlicht op valt en hellingen die meer in de schaduw liggen. Door de bergpieken giert de wind op sommige plekken ineens heel hard terwijl het een paar meter verderop windstil is. Op grote hoogte kunnen temperatuur, neerslag en wind in korte tijd enorm veranderen. Waar de zon schijnt, kan een paar minuten later een sneeuwstorm losbarsten.



WIST JE ...

dat ruim 200 jaar geleden Alexander von Humboldt heeft ontdekt dat de plantengroei op hooggebergten in zones is verdeeld die erg veel lijken op de landschappen die je tegenkomt als je richting Noord- of Zuidpool gaat? Ook daar neemt de temperatuur af en kom je dichterbij de polen naaldbossen tegen die overgaan in toendra's en uiteindelijk in kale ijsvlaktes.

Droogte en kou

Op **bergweides** groeien kruidachtige planten, zoals gentianen en alpenroosjes tussen grassen. Die planten hebben zich aangepast aan droogte en kou. Ze worden meestal maar een paar centimeter hoog en sommige soorten groeien als een kussen. Dan heeft de wind er weinig vat op. Planten zoals edelweiss hebben een dichte beharing op hun stengels en bladeren. Dat beschermt tegen kou, wind en uitdrogen. Veel soorten groeien langzaam. Het kan twee of meer jaren duren voordat er bloemknoppen bloeien in de korte zomer. Veel bergplanten zijn dan wel laag, maar hebben in verhouding grote bloemen. Zo kunnen insecten ze goed vinden. Die zorgen immers voor de bestuiving.

Een behaarde edelweiss groeit tussen korstmossen en grasjes op een rots van de Alpen.



Hooggebergten zijn bergen van meer dan 1500 meter hoog. Mount Everest in Azië is de hoogste bergtop: bijna 9 kilometer. Hoe hoger, hoe kouder en ruiger het klimaat en hoe minder zuurstof in de lucht. De enkele planten en dieren op de bergtoppen zijn aangepast aan de barre leefomstandigheden. Ook mensen die al generaties lang de hooggebergten bewonen hebben zich aangepast. De opwarming van het klimaat zorgt voor veel veranderingen in het hooggebergte, voor zijn bewoners en ook voor de bergen zelf.

