



Gezond Elkhorn koraal vlakbij het onbewoonde Buck Eiland, de Amerikaanse Maagdeneilanden (Bron: Curt Storlazzi, USGS)

Stijgende zeespiegel en erosie vormen een probleem voor koraalriffen

Koraalriffen bevinden zich over het algemeen in ondiepe, heldere wateren in tropische oceanen. Ze zien er misschien uit alsof ze van steen gemaakt zijn, maar het zijn eigenlijk levende organismen die zonlicht nodig hebben om te overleven. Als de zeespiegel te snel stijgt, kunnen de koralen niet snel genoeg meegroeien om bij te blijven. Als het water dan te diep wordt krijgen ze niet het zonlicht wat ze nodig hebben.

Erosie, het proces dat zand en gesteente verwijderd van de zeebodem, vormt ook een probleem voor de koraalriffen. Stormen en andere natuurlijke processen, maar ook vervuiling, bouwwerkzaamheden in kustgebieden en andere menselijke activiteiten kunnen ervoor zorgen dat zand en gesteente van de zeebodem verwijderd worden. Een onderzoek door wetenschappers van de geologische dienst van de Verenigde Staten (USGS), gepubliceerd in het blad 'Biogeosciences', laat zien dat de zeebodem geërodeerd wordt in alle vijf koraalriffen die ze hebben onderzocht. In de wateren rondom Maui in Hawaii, heeft de zeebodem ongeveer 81 miljoen kubieke meter zand, gesteente en ander materiaal verloren in de afgelopen decennia. Dat is genoeg om het Empire State Building in de VS 81 keer te vullen, of een olympisch zwembad zo'n 32 duizend keer!

Stijgende zeeniveaus en erosie van de zeebodem zorgen voor problemen voor koralen, omdat ze beiden de waterdiepte waarop de koralen leven vergroten. Dit kan de koralen zelf beschadigen, maar ook de dieren en planten die op de riffen leven. Mensen in kustgebieden kunnen er ook last van hebben, aangezien koraalriffen een natuurlijke bescherming vormen tegen stormen, golven en erosie. Koraalriffen zijn belangrijk voor mensen die werken in zowel de vis- als de toeristensector – ze leveren een kwart van alle gevangen vis in tropische zeeën en zijn een aantrekkelijke plek voor toeristen om te bezoeken.

De USGS wetenschappers zijn van plan de resultaten van hun onderzoek te gebruiken om de vele kustgemeenschappen die afhankelijk zijn van de bescherming van koraalriffen te helpen.

Bespreek met je leraar of ouders

Wat is zeespiegelstijging? Dit artikel op de website van National Geographic kan je misschien helpen: egu.eu/6CNT1W (in het Engels).

Naast de zeebodemerodatie en zeespiegelstijging, wat zijn andere bedreigingen voor koralen? Ontdek meer over koralen en waarom ze zo belangrijk zijn voor mensen, dieren en planten op egu.eu/6A9S15 (in het Engels).

Dit is een vertaalde kinderversie van het European Geoscience Union (EGU) persbericht 'Coral reefs struggle to keep up with rising seas, leave coastal communities at risk', gepubliceerd samen met de geologische dienst van de Verenigde Staten. Het is geschreven door Bárbara Ferreira (EGU Media and Communications Manager), gebaseerd op een tekst van Heather Dewar (USGS), gecontroleerd op wetenschappelijke inhoud door Aimée Slangen (Onderzoeker, Nederlands Instituut voor Zee Onderzoek, Yerseke, Nederland) en Sara Mynott (promovenda, Universiteit van Exeter, Verenigd Koninkrijk), en op educatieve inhoud door Guillaume Coupechoux (Docent, Franse school van Bukarest, Roemenië). Het bericht is vertaald naar het Nederlands door Elenora van Rijsingen (promovenda aan de universiteit van Rome en Montpellier). Ga voor meer informatie naar: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.

