

Platentektoniek

Een mariengeoloog legt uit hoe aardlagen ontstaan zijn

Alle organismen hebben stikstof nodig omdat het een bestanddeel is van aminozuren, Een aantal eilandjes en kustgebieden in de Andes zijn omhoog gekomen door de aardbeving.

De Vlaamse marien geoloog Mark Baptist onderzoekt of er een patroon is te ontdekken bij gebieden die geregeld getroffen worden door een aardbeving.

Als u beschouwt dat dit de zeebodem is en jaar na jaar wordt daar een laag fijn materiaal op afgezet in normale omstandigheden. En zo bouw je een heel pakket op. Maar soms kan het dan wel eens zijn, dat er een aardbeving optreedt en dan begint er allerlei materiaal te glijden van de hellingen onder water en dan ineens heb je een puinlaag die zich vormt en daarna gaat de sedimentatie gewoon terug verder. Laag na laag, na laag. Met onze seismische bron kunnen wij eigenlijk precies zien waar zo'n chaotische laag zit en als we dan een boorkern nemen, dan hebben we die in onze plastieken buis hebben we al die laagjes zitten en die laagjes kunnen we gaan gebruiken als tijds materiaal: elke laag is bijvoorbeeld één jaar en we kunnen die één voor één gaan tellen, die lagen, 1 jaar, 2 jaar, 3 jaar enz. enz. En dan weet je precies als we die chaotische laag tegenkomen wanneer die aardbeving, die chaotische laag gevormd heeft, wanneer dat die zich heeft voorgedaan. En zo tellen we verder terug in de tijd.

Ja, dat gaat niet lukken hè.

Er zat nog 10 centimeter meer in, maar die is eruit gekomen.

Darwin merkte, dat er een aantal eilandjes en kustgebieden daar omhoog gekomen waren door de aardbeving. En dat samen, met de waarnemingen die hij later in de Andes zou doen waar hij gesteenten vond, die in de zee zijn afgezet en nu op 4000 of 5000 meter hoogte zitten; hij koppelde die twee dingen aan elkaar en begon te concluderen, dat effectief misschien het proces van die met kleine schokjes over een hele lange periode opheffing van die aardkorst door aardbevingen, dat op die manier de Andes gegroeid zou zijn. En dat ineens zag hij daarin een gigantische tijdsspectrum aan hangen, dat het veel dieper in de tijd reikte dan wat tot dan toe de heersende gedachte was van de oudere aarde of wat dan ook allemaal.