

Ak samenvatting Chili: het land waar de aarde ophoudt.

1: Chili beeft

De aardbeving in 1960 had een kracht van 9.5 op de schaal van Richter. Het epicentrum lag op 60 m onder de bodem van de Grote Oceaan. Seismologen konden niet geloven wat hun apparatuur registreerde. De dag ervoor hadden ze al een aardbeving van 7.7. De meeste slachtoffers vielen bij de tsunami die als gevolg van de beving ontstond. De laatste aardbeving in Chili met een kracht van 7 of hoger gebeurde op zaterdag 27 februari 2010 met een kracht van 8.8. Na een aardbeving vinden een aantal naschokken plaats.

De aardbevingen in Chili ontstaan door bewegingen langs breuken in de aardkorst. In Chili ontstaan aardbevingen door de botsing (convergentie) van de Nazcaplaat met de Zuid-Amerikaanse plaat. Hierbij duikt de zware oceanische plaat weg onder de lichte continentale plaat. Dit wegduiken wordt subductie genoemd. Een gebied waar al lang geen aardbeving meer is voorgekomen noem je een seismisch gat.

Heel diep onder de Zuid-Amerikaanse plaat smelt de wegduikende Nazcaplaat. Het magma dat daarbij wordt gevormd, stijgt op en vormt een reeks vulkanen. Door de druk van het opstijgende magma worden horizontale gesteentelagen erboven opzij en omhoog gedrukt. Ze komen scheef te liggen en worden geplooid. Daardoor ontstaat een plooiingsgebergte. Doordat de oceaانبodem wordt gedwongen naar beneden te buigen, is aan de westkust van Chili een trog ontstaan, de Peru-Chilitrog.

2: Chili brandt

De vulkanen van Chili zijn het gevolg van subductie van de Nazcaplaat onder de Zuid-Amerikaanse plaat. De Nazcaplaat is dunner dan de Zuid-Amerikaanse plaat, toch is de Nazcaplaat zwaarder. Dit komt door het soort stollingsgesteente waaruit de platen bestaan. Als een gesteente bij stolling langzaam afkoelt ontstaat graniet, als het snel afkoelt wordt er basalt gevormd. De Nazcaplaat bestaat uit basalt dat een grotere massa heeft, waardoor het dus zwaarder is. De Zuid-Amerikaanse plaat bestaat uit graniet dus is het lichter en daarom duikt de Nazcaplaat onder de Zuid-Amerikaanse plaat en zinkt het dus in de aardmantel.

Vulkanen die bij subductie ontstaan zijn stratovulkanen. De uitbarstingen van deze vulkanen zijn erg explosief. Het magma van stratovulkanen bestaat uit basalt en graniet. Hierdoor wordt het erg taai en stroperig en kan het veel gas bevatten. Als dit magma langzaam stijgt, stolt het in de kraterpijp. Het raak dan verstopt en door de druk in de kraterpijp ontstaat er dan een explosieve uitbarsting. Soms is er sprake van pyroclastische stroom, een gloeiende wolk van as en stof die met grote snelheid van de vulkaanhelling naar beneden komt. Omdat de lava snel stolt, zijn de hellingen vaak steil bij stratovulkanen.

De Juan-Fernández-Eilanden zijn een archipel. Het bijzondere is dat ze vulkanisch zijn, terwijl ze niet aan de rand van een plaat liggen. Diep in de aardmantel liggen mantelpluimen, kolommen van gesmolten gesteente die vanuit het onderste deel van de aardmantel naar boven komen. De top van een gesmolten mantelpluim noem je een hotspot. Boven een hotspot ontstaat een vulkaan. De plaat drijft over de hotspot heen. Hierdoor ontstaat een rij vulkanische eilanden. Het magma dat uit de mantelpluimen naar boven komt, is erg vloeibaar. Vulkanen die op deze manier ontstaan, heten schildvulkanen. De uitbarstingen van dit soort vulkanen noem je effusief: ze zijn vrij rustig van aard.

3: Klimaat

Chili is met een lengte van ong 4.500km het langste land ter wereld. De seizoenen zijn tegenovergesteld als die van ons. De winter duurt van juni tot augustus en de zomer van december tot februari. Dat komt doordat Chili op het zuidelijk halfrond ligt. Door de uitgestrektheid van het land heeft Chili veel klimaten. In het noorden is het kurkdroog. Rond de hoofdstad Santiago is er een Mediterraan klimaat: warme droge zomers en korte milde winters. Hoe meer je naar het zuiden van Chili gaat hoe kouder en hoe natter het wordt. Daar heerst een gematigd zeeklimaat. In de Andes is er een hooggebergteklimaat.

Het droge klimaat in Chili wordt bepaald door 3 factoren:

- het subtropische gebied van hoge luchtdruk boven de Grote Oceaan
- de Humboldtstroom
- het Andesgebergte.

Tussen de 25 en 45 graden Z.B ligt voor de kust van Chili een hogedrukgebied. Bij dit subtropische maximum stroomt de lucht aan het aardoppervlak weg. Deze lucht wordt vervangen door dalende lucht die kouder is. De dalende lucht wordt warmer, zet uit en kan meer waterdamp bevatten. Het wordt dan droger. Voor de kust van Chili stroomt een zeestroom. Deze komt van de Zuidpool en is koud. De zeestroom koelt de lucht die langs de westkust stroomt. Het koude water verdampt bijna niet en er wordt boven de oceaan dus geen regen gevormd. Dit leidt ertoe dat er op lage breedte (tot ongeveer 25 graden Z.B) bijna geen neerslag valt. In het noorden van Chili houdt het Andesgebergte oceaanlucht uit Argentinië tegen. Die vochtige lucht wordt door het Andesgebergte gedwongen te stijgen. Zo ontstaan stuwingsregens aan de oostkant van de Andes, terwijl Chili in de regenschaduw van dat gebergte ligt. Ten zuiden van 40 graden Z.B overheersen juist westenwinden. Deze aanlandige winden brengen stuwingsregens aan de westkant van het Andesgebergte.

De koude zeestroom bevat veel zuurstof en daardoor veel voedingsstoffen voor vis. In sommige jaren is het water voor de kust maandenlang warmer dan normaal. Daardoor wordt er minder vis gevangen. Deze situatie heet El Niño. Tijdens El Niño is er meer verdamping en dus meer neerslag. Aan de kust van Chili ontstaat schade door overstromingen, aardverschuivingen en modderstromen. El Niño is wereldwijd merkbaar.

4 Bronnen: Chili in beeld

koper

In de Atacama ligt de grootste dagbouw kopermijn ter wereld. Koper is het belangrijkste exportproduct van Chili. Het draagt voor 20% bij aan het bnp van Chili.

verstedelijking

Het cbd van Santiago wordt Sanhattan genoemd. De Chilenen zijn zeer ongelijk over hun land verdeeld. Nog maar zo'n 10% van de Chilenen woont op het platteland. De urbanisatiegraad bedraagt dus ongeveer 90%.

wijn

De meeste Chileense wijngaarden liggen in het mediterrane gebied rond Santiago. In de jaren 80 zagen de Chileense overheid en de Amerikaanse en Franse wijnmakers de mogelijkheden van het land. Ze investeerde flinke bedragen in de vernieuwing van de wijnbouw. Hierdoor is de export van Chileense wijnen sterk gegroeid.

economische ontwikkeling

Om Chili economisch te ontwikkelen, werd eerst gekozen voor het opzetten van fabrieken die de invoer moesten vervangen (importsubstitutie). Helaas was de binnenlandse markt daar te klein voor en steeg de koopkracht te weinig. Nu is gekozen voor diversificatie, meerdere exportproducten. Door verdragen met andere landen af te sluiten probeert Chili de afzetmarkt uit te breiden.

bevolking

In Chili wonen ongeveer 18 miljoen mensen. In de twintigste eeuw is de natuurlijke bevolkingsgroei steeds verder gedaald. Het geboortecijfer in 2014 was 14% en het sterftcijfer 6%. De Chileense bevolking bestaat uit verschillende bevolkingsgroepen: mestiezen (afstammelingen van Spaanse kolonisten en indiaanse vrouwen), inheemse volken of 'pueblos indígenas' en blanken.

allende en pinochet

Salvador Allende en generaal Pinochet zijn twee leiders geweest die hun stempel op Chili hebben gedrukt. Pinochet was een dictator die een terreurbewind voerde.