



HOTSPOT!

VULKANEN
VAN HAWAII

KILAUEA ZORGT VOOR OPSCHUDDING

Het is oorverdovend stil. De vogels fluiten niet meer. De straten zijn verlaten. De omgeving lijkt op de set van een fantasyfilm. Het is of een vuurspuwende draak alles binnen zijn bereik heeft verschroeid en platgestampt.

Op het eiland Hawaï is de vulkaan Kilauea (je zegt Kil-ah-wee-ah) de grootste toeristische attractie. Het is een van de actiefste vulkanen ter wereld. Gedurende 35 jaar spuwde hij continu zachtjes **lava**. Nieuwsgierige toeristen dromden samen aan de rand van de krater. Ze wilden allemaal een glimp opvangen van het vurige, gesmolten gesteente en de zwarte strepen gestolde lava.

Huizen in de stad Pahoa werden bedolven onder lava.



Kilauea barstte uit in de zomer van 2018.

Bezoekers vonden het een prachtig beeld, maar bij wetenschappers die de vulkaan in de gaten hielden, gingen alarmbellen rinkelen. Hun meetapparatuur gaf aan dat de druk in het binnenste van de vulkaan al meer dan zes maanden lang toenam.

Op 3 mei 2018 kon de vulkaan de druk in de **magmakamer** niet meer aan. **Magma** baande zich een weg naar buiten door barsten en spleten in de hellingen van Kilauea. Rivieren van lava stroomden naar beneden, richting de zee. Ze bedolven alle huizen, wegen en bossen die ze op hun weg tegenkwamen.

ER WAS EENS ...

De inwoners van Hawaï vertellen elkaar al meer dan duizend jaar dat al het leven is begonnen in de oceaan. Volgens oude volksverhalen komen alle levende wezens – dus ook mensen – voort uit de onderwaterwereld.

Dat is geen sprookje; de wetenschap bewijst dit ook. Vulkanen, zoals die waar de Hawaïanen al generaties lang bij in de buurt wonen en over vertellen, staan aan het begin van al het leven op aarde. Zonder vulkanen zou er geen leven zijn: geen mensen, dieren, planten, en zelfs geen microscopisch kleine bacteriën en andere **micro-organismen**.

Hoe kan dat?

Om daarachter te komen, moeten we een heel stuk terug in de tijd. Helemaal terug naar het ontstaan van de aarde.

Wetenschappers schatten dat de aarde zo'n 4,5 miljard jaar oud is. In het begin was er nog geen leven mogelijk. De planeet-in-wording werd bekogeld met puin uit de ruimte en geteisterd door zonnewind. Daardoor kon zich nog geen gezonde atmosfeer rondom de aarde vormen. De ontwikkeling van een stabiele atmosfeer zou nog miljoenen jaren duren.

Hoe ontstond het leven op aarde?

DOOR VULKAANUITBARSTINGEN!

HOTSPOT!

VULKANEN VAN HAWAÏ

Rivieren van gloeiend hete lava die alles op hun pad verpletteren en verkolen - de vernietigende kracht van vulkanen is regelmatig in het nieuws. Maar wist je dat een vulkaan ook nieuw leven brengt? Lava stolt en verandert in vruchtbare bodem, waar nieuwe planten en bomen kunnen groeien. Onderwatervulkanen zijn een ideaal leefgebied voor koralen en allerlei andere zeedieren en -planten. Sterker nog: het allereerste leven op aarde ontstond op plekken waar vulkaanvuur en zeewater samenkwamen.

Hoe ontstaan vulkanen? Wat is een hotspot? Waarom zijn er zo veel vulkanen op Hawaï? En hoe kunnen we een vulkaanuitbarsting voorspellen? **Hotspot!** is een boek vol explosieve weetjes over vulkanen in het algemeen en de vulkanen van Hawaï in het bijzonder.

corona



9 789086 649891

www.schoolsupport.nl