

Waarom heette de warmwatervoorziening in Nederlandse huizen vroeger een geiser? De Geysir en Strokkur (foto) in IJsland verschaffen het antwoord.



FOTO: LASZLO LIVES/LAZLY-PHOTO

Nascholing IJsland

Op zoek naar het goede verhaal

Aardrijkskunde op de basisschool is gebaat bij goede verhalen. Enthousiasmeer de leerkrachten en je hebt een wereld gewonnen in de klas. Bijvoorbeeld door (aspirant-)docenten mee te nemen op een geografische excursie.

De afgelopen tijd is er veel gediscussieerd over onderwijs op de basisschool. Het zou weer terug moeten naar haar kern-taak: taal en rekenen.

Het gevolg is dat aardrijkskundeonderwijs steeds verder in de verdrukking komt. Veel docenten in opleiding komen al terug van hun stageschool met de melding dat hun mentor niet aan aardrijkskunde doet. Geen tijd. Andere studenten constateren dat aardrijkskunde bestaat uit een leesles en zelfstandig werken.

Waar is de inspirerende leerkracht gebleven? Waar zijn het goede verhaal, de kaart, het plaatje en samen ontdekken hoe het zit?

Excursie

Met deze gedachte in het achterhoofd werd de *pilot* Nascholing IJsland georganiseerd. Vijftien studenten en alumni van de Hogeschool Rotterdam trokken van 30 april tot 7 mei door IJsland. Twee weken later begon er weer een vulkaan te rommelen.

Vulkanen en aardbevingen komen voor in het curriculum van groep 7/8 van de basisschool. Veel kinderen die een werkstuk moeten maken of een spreekbeurt of andere zelfstandige activiteit voorbereiden, doen dat over vulkanen. Wil je daar als docent inspirerend les over geven, dan helpt het als je die natuurfenomenen zelf ooit van dichtbij hebt bekeken. De beelden neem je mee in je lessen. Tijdens de 7-daagse excursie hebben de deelnemers alle belangrijke vormen van vulkanisme met eigen ogen aanschouwd.

IJsland is onderdeel van de Mid-Atlantische Rug die tot dichtbij de Zuidpool loopt. Het merendeel van deze bergketen ligt onder water. Enkele toppen steken boven de zee uit en worden een eiland – IJsland is er één van. Een fenomeen op zich voor kinderen als je zo naar een eiland kijkt. Dus je kunt echt niet onder een eiland zwemmen?!

IJsland ondergaat niet alleen de tektonische bewegingen die horen bij de Mid-Atlantische Rug, het eiland ligt ook nog boven een *hotspot*, een zwakke plek in de aardkorst. Dit resulteert in een spectaculair landschap van lavavelden, breukzones, geothermie, basaltzuilen, vulkanen en enorme asvelden.

Leren kijken

Tussen het internationale vliegveld Keflavik en Reykjavik begint het al. De weg kronkelt door een enorm lavaveld; links en rechts liggen enorme brokken lava. Het lijkt alsof hier een wegenbouwer aan het oefenen is geweest. De oudere delen van het lavaveld zijn al groen – bedekt door korstmossen. Dit lavaveld is vooral uitgestrekt. Later in de week komen we lavavelden tegen die uit zulke grote brokken bestaan dat je je afvraagt hoe de eilanders daar in vredesnaam ooit een weg doorheen hebben aangelegd.

Omdat IJsland in een actieve geothermische zone ligt, maken de IJslanders veel gebruik van thermische energie – niet alleen voor het mooie kuuroord Blue Lagoon, maar ook voor de verwarming van kassen en huizen. In alle douches op IJsland hangt een zwavellucht, of je nu in de jeugdherberg in Vik logeert of in een sterrenhotel in Reykjavik.

Aardrijkskundeles is vooral: kinderen leren om te kijken. Wat gebeurt er, wat zie je? Tijdens de excursie doen de studenten hetzelfde: wanneer de groep Reykjavik achter zich gelaten heeft en het dal van de kassen inrijdt, komen die vragen terug. De studenten ontdekken loefzijde (met sneeuw) en lijzijde (zonder) in het landschap. Ze rijden in twee busjes en er is één geograaf in het gezelschap. Regelmatig wordt er dan ook gestopt om toelichting te geven. *Talk and walk* werkt nog altijd prima.

Geothermie spat in IJsland uit de grond. Niet op alle plaatsen, maar wel heel gemakkelijk. In sommige dalen zie je overal betonnen huisjes staan. De nieuwe zijn hermetisch afgesloten, de oudere bouwsels laten al rookpluimen ontsnappen. Het zijn afsluiters van warmwaterbronnen. In de lucht hangt weer die zwavelgeur. Links en rechts langs de weg spatten modderpoelen op.

De hele week is vooral een tocht langs fenomenen. Waarom heette de warmwatervoorziening in een Nederlands huis vroeger een geiser? Wat is een kratermeer? Op den duur beginnen de studenten dingen te her-



FOTO: FRANK VAN DEN NIEUWENHUIZEN

Op den duur beginnen de studenten dingen te herkennen: ligt bovenop een helling amorfe lava, dan bevinden zich daaronder basaltzuilen.

kennen. Als de een boven op een helling amorfe lava ziet, zoekt de ander al naar de onderliggende basaltzuilen. Begrippen als vulkanische bommen, vulkanisch as en obsidiaan (vulkanisch glas) krijgen inhoud omdat de excursiegroep er vaak doorheen loopt. De eroderende kracht van water vertaalt zich

De hele week is vooral een tocht langs fysisch-geografische fenomenen

in de imponerende waterval van Gullfoss. Of in de kilometers brede sandrvlakte vlak bij Skatafell, een uitspoelvlakte van zand en grind voor een stuwwal, daar afgezet door het smeltwater van het landijs dat de stuwwal ooit voor zich uit schoof.

Doorgeven

Toekomstige leerlingen van de excursie-deelnemers hebben grote kans dat ze straks kleurrijke verhalen voorgeschoteld krijgen over de kracht van vulkanen. Leerkrachten die naast allerlei vakken ook aardrijkskunde moeten geven, zijn heel erg gebaat bij sprekende voorbeelden, eigen beleving en verdieping door begeleiding van een deskundige. Gezien het enthousiasme van de aspirant-docenten die deelnamen aan de IJslandexcursie, is er misschien een begin gemaakt met een nieuw aandachtsveld voor het KNAG? •