

# DEZE CANYON IN TAIWAN HEEFT NOG 50 JAAR TE "LEVEN"

JC

19/08/14 - 11u28 Bron: BBC



De kloof van de Daan in Taiwan. © thinkstock.

Wetenschappers hebben een ongezien geologisch spektakel ontdekt in Taiwan. De riviercanyon van de Daan, die pas volledig gevormd was sinds 2008, is aan een ijzingwekkend tempo aan het verdwijnen. De geologen schatten dat de rivier de kloof binnen de vijftig jaar volledig opgeslokt zal hebben. Dat meldt de [BBC](#).

Om de drie- à vierhonderd jaar wordt het westelijke heuvelgebied van Taiwan opgeschrikt door stevige aardbevingen. De kloof van de Daan is het gevolg van de Jiji-aardbeving, die in 1999 een tien meter hoge rots naar boven duwde. In 2004 begon de rivier die natuurlijke dam te overwinnen. Het water en materiaal dat langs de rivierbedding werd meegesleurd, sneden een nieuwe kloof uit die tegen 2008 1,2 kilometer lang en 20 meter diep was.

Geologen van het GeoForschungsZentrum in het Duitse Potsdam ontdekten dat de canyon nu met eenzelfde snelheid alweer aan het verdwijnen is. Ze denken dat de rivier, die geregeld zeer heftig buiten haar oevers treedt, de kloof binnen de vijftig jaar van de kaart geveegd zal hebben. Dit snelle proces zou kunnen verklaren waarom er geen bewijs overblijft van vorige aardbevingen in de regio.

## **Grand canyon**

De onderzoekers, die hun bevindingen publiceerden in het vakblad [Nature Geoscience](#), zijn opgewonden over hun vondst. De formatie in Taiwan staat bekend als de Grand Canyon van de Daan en vertoont volgens geoloog Kristen Cook gelijkenissen met haar kolossale naamgenoot in Arizona. Deze ontdekking laat de wetenschappers toe in sneltempo gade te slaan hoe een formatie erodeert. "We verwachten dat het proces hetzelfde zal zijn als in de

Grand Canyon, maar versneld", aldus dr. Cook.

Toen ze van 2009 tot 2013 aan de universiteit van Taiwan werkte, bezocht dr. Cook de vallei 51 keer. Elke twee maanden deed ze gedetailleerde GPS-metingen en ze maakte een time-lapsefilm. Twee keer per jaar mat ze de vorm van de hele canyon met een laserscanner.

### **17 meter per jaar**

Deze metingen onthulden de snelste erosie die geologen ooit zagen. De kloof wordt vanaf zijn stroomopwaartse uiteinde opgeslokt aan een tempo van 17 meter per jaar. Deze sneltreinvaart is een gevolg van de relatieve zwakte van het gesteente en de regelmatige overstromingen, veroorzaakt door tyfoons.

De wetenschappers identificeerden bovendien een volledig nieuw erosiemechanisme, dat ze 'downstream sweep' hebben genoemd, of stroomafwaarts wegvegen. Het proces ontstaat wanneer het al water van de brede riviervlakte plots als door een trechterhals in de kloof moet. Dat veroorzaakt scherpe bochten in de stroming, die het gesteente aan het uiteinde van de kloof meesleuren.

### **VIDEO:**

[https://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=EC5aKf4jF-8](https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=EC5aKf4jF-8)

**BRON: HLN.be**