



Kit Deslauriers tijdens een klim op de berg Isto in 2014 (Bron: Andy Bardon/National Geographic – afbeelding heeft geen CC licentie)

Wat is de hoogste piek in het Amerikaanse noordpoolgebied? Nieuwe technieken geven het antwoord

Erachter komen wat de hoogste piek is in het Amerikaanse noordpoolgebied is misschien wel het laatste waar je aan denkt. Maar niet als je een avonturier bent die van de hoogste pieken ter wereld af skiet, zoals ski-bergbeklimmer Kit DesLauriers. Zij werkte samen met de Amerikaanse wetenschapper Matt Nolan om een discussie op te lossen die al meer dan 50 jaar voortduurde. In een stijl berggebied testten zij samen een nieuwe techniek ontwikkeld door Matt.

Deze techniek heet 'fodar' en gebruikt fotocamera's en een GPS systeem, zoals je op je telefoon vindt om je locatie te bepalen, maar dan iets professioneler. Met deze apparatuur in zijn vliegtuig vliegt Matt over een gebied waarin hij geïnteresseerd is en maakt veel foto's van het landschap onder hem. Elke foto, die een locatie heeft gekregen via het GPS systeem, wordt gebruikt in speciale software om zo een kaart van het gebied te maken. Met deze kaart kan Matt heel precies de grootte (inclusief hoogte), vorm en locatie van elementen op het aardoppervlak bepalen, zoals bergen, meren of rivieren.

Matt en Kit werkten samen in een gebied in het Amerikaanse Noordpoolgebied genaamd Brooks Range, om zo de hoogte van de bergen te meten. Er heerste een discussie over welke piek nou het hoogst was, sinds de ene kaart van de Amerikaanse Geologische Dienst (USGS) aangaf dat de berg Chamberlain de hoogste was, terwijl een andere kaart berg Isto als hoogste aanwees.

Terwijl Matt de piekhoogtes mat vanuit zijn vliegtuig met zijn nieuwe techniek fodar, bleef Kit beneden om de berg te beklimmen en vervolgens naar beneden te skiën, uitgerust met zo'n zelfde GPS systeem als Matt in zijn vliegtuig heeft. Dit betekent dat ze beide hoogtemetingen konden vergelijken. Op deze manier konden ze de 'fodar' techniek testen en concludeerden ze dat het een hele goede manier is om precies de hoogte van bergen te bepalen. En daarnaast hebben ze ook de eeuwig durende discussie opgelost: met 2735.6 m is de berg Isto de hoogste piek in het Amerikaanse Noordpoolgebied!

Bespreek met je leraar of ouders

Hoe worden bergen gevormd? Wat is GPS en waar kan het voor gebruikt worden? Ga met de hulp van een volwassene op ontdekking op de website van Fairbanks Fodar (fairbanksfodar.com), waar de techniek die Matt creëerde in meer detail wordt uitgelegd. Denk eens na waar fodar nog meer voor gebruikt kan worden en bespreek deze verschillende toepassingen thuis met je ouders of in de klas.

Dit is een vertaalde en vereenvoudigde versie van het persbericht '[New technique settles old debate on highest peaks in US Arctic](#)' van de European Geosciences Union (EGU). Het is geschreven door Bárbara Ferreira (EGU Media en Communicatiemanager), gecontroleerd op wetenschappelijke inhoud door Matt Nolan (Glacioloog aan de Universiteit van Alaska Fairbanks, VS) en Kit DesLauriers (The North's Face's professioneel atletenteam, VS), en op educatieve inhoud door Marina Drndarski (Docent biologie, Drinka Pavlovic middelbare school, Belgrado, Servië). Het bericht is vertaald naar het Nederlands door Elenora van Rijsingen (PhD student aan de universiteiten Roma Tre en Montpellier). Ga voor meer informatie naar: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.

