



Een van de eerste luchtfoto's van Antarctica. Deze foto is gemaakt vanuit een luchtballon in 1901. We zien het schip van Erich von Drygalski, een Duitse ontdekkingsreiziger. Zijn logboeken zijn gebruikt in dit onderzoek. (Credit: National Oceanic and Atmospheric Administration/ Department of Commerce)

Antarctische ontdekkingsreizigers van 100 jaar geleden vertellen ons waar zee-ijs voorkwam

Antarctica ligt op het meest zuidelijke puntje van de wereld. Het Antarctische continent is bedekt met sneeuw en ijs. Het is een gevaarlijk gebied om te verkennen, want de temperaturen kunnen heel laag worden, tot wel -89.2 graden Celcius. De periode van 1897-1917 wordt ook wel het tijdperk van de "heldhaftige Antarctische ontdekkingsreizen" genoemd, omdat er in deze periode veel schepen uitvoeren om Antarctica en de zeeën eromheen te ontdekken. Er waren veel successen, zoals het bereiken van de zuidpool in 1911. Helaas kwamen er ook ontdekkingsreizigers om het leven tijdens hun expeditie naar Antarctica, zoals de Britse kapitein Robert Scott (in 1912) en Sir Ernest Shackleton (in 1922).

Tijdens de expeditie hielden de ontdekkingsreizigers een logboek bij, waarin ze schreven wat ze zagen en meemaakten op hun tocht. Ze hielden bijvoorbeeld bij wat de temperatuur was, welk weer het was en welke dieren ze zagen. Wetenschappers hebben nu deze logboeken gebruikt om uit te zoeken waar zee-ijs (bevroren zeewater) voorkwam rond Antarctica. Het onderzoek werd geleid door Jonathan Day, een wetenschapper uit het Verenigd Koninkrijk, en het is gepubliceerd in het European Geosciences Union tijdschrift The Cryosphere. De onderzoekers vonden uit dat het zee-ijs 100 jaar geleden maar een klein beetje groter was dan nu. De logboeken en andere zee-ijs metingen laten zien dat het zee-ijs rondom Antarctica minder beïnvloed wordt door klimaatverandering dan het zee-ijs op de Noordpool. Op de Noordpool is namelijk juist steeds meer ijs verdwenen in de afgelopen eeuw.

Jonathan zegt dat er nog veel meer informatie over het verleden van Antarctica gevonden kan worden in de logboeken van andere schepen. Iedereen die wil meehelpen om informatie uit de logboeken te halen, niet alleen wetenschappers, kan zich aanmelden op old-weather.org. Het is echt super dat deze oude, gedetailleerde logboeken nu gebruikt kunnen worden voor de wetenschap. Door meer te leren over het verleden kunnen wetenschappers namelijk de toekomstige veranderingen beter begrijpen.

Overleg met je docent of ouders

Waarom was het 100 jaar geleden zo gevaarlijk om Antarctica te ontdekken? Is het nu nog steeds zo gevaarlijk?

Wat is het verschil tussen land-ijs en zee-ijs?

Waarom maken wetenschappers zich zorgen over het verdwijnen van zee-ijs?

Hoe kan de mens ervoor zorgen dat het klimaat op onze planeet verandert?

Zee-ijs in het Arctische gebied (de Noordpool) verandert op een heel andere manier dan het zee-ijs rondom Antarctica. Leer meer hierover op de [NASA climate kids website](https://climatekids.nasa.gov/).

Dit is de jeugdversie van het persbericht '[Antarctic explorers help make discovery – 100 years after their epic adventures](https://www.egu.eu/education/planet-press/)', uitgegeven door de European Geosciences Union (EGU). Het is geschreven door Sarah Connors (EGU Science Policy Fellow), gecontroleerd op wetenschappelijke inhoud door Aimée Slangen (Onderzoeker, NIOZ, Yerseke, Nederland) en John Connolly (Docent fysische geografie, Dublin City University, Ierland), gecontroleerd op educatieve inhoud door Marina Drndarski (Biologie-lerares, Basisschool Drinka Pavlovic, Belgrado, Servië) en vertaald in het Nederlands door Aimée Slangen (Onderzoeker, NIOZ, Yerseke, Nederland). Voor meer informatie kijk je op: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.

