

Onze aarde: doelwit van buitenaards ruimtepuin

Zoektocht naar meteorieten in de Nubische woestijn

Lezing GVWS, 19 oktober 2012

We weten allemaal dat onze Aarde één van de vele objecten is die rond de zon draaien. Vrijwel continue komt de Aarde in haar baan kleine brokstukjes tegen die in de dampkring verbranden, de zogenaamde vallende sterren, officieel meteoren genaamd.

Een enkele keer is het stukje steen of ijzer te groot om geheel te verbranden en blijven er kleine (en soms grotere) fragmenten over, die dan ergens op aarde terecht komen.

Deze meteorieten zijn waardevolle objecten voor nader wetenschappelijk onderzoek. Ze bieden een kans om informatie uit de ontstaanstijd van het zonnestelsel te verkrijgen.

Op 7 oktober 2008 kwam zo'n relatief groot brok ruimtepuin boven Afrika in de atmosfeer te-recht. Al zo'n 20 uur eerder had men de kleine asteroïde ontdekt. Op dat moment was het object nog een half miljoen kilometer van de aarde verwijderd. Twee piloten op een KLM-Jumbo zagen de lichtflitsen van de meteor toen die in de dampkring terecht kwam. Kleine fragmenten overleefden het vurige traject en regenden neer in de Nubische woestijn in Noordoost-Soedan.

De Nederlandse astronoom Peter Jenniskens, werkzaam bij het SETI-Instituut in Californie, legde contact met de Soedanese professor Shaddad van de Universiteit van Khartoem. Samen zetten ze een aantal expedities op om naar de kleine stukjes meteoriet te zoeken. En... ze waren succesvol. In drie expedities vonden ze enkele honderden stukjes zwarte steen.



Foto's: Jacob Kuiper  www.weerboek.nl

Begin december 2009 werd opnieuw een grote expeditie opgezet. Deze keer gingen 17 wetenschappers uit vele landen ook mee om te zoeken, samen met 50 studenten van de universiteit van Khartoem.

Uit Nederland waren er een viertal deelnemers en één van hen is de spreker van deze avond.

Jacob Kuiper hoopt u een bijzonder beeldverslag te geven van deze laatste zoektocht. Zijn lezing begint met de ontdekking van de bewuste asteroïde, 2008 TC3, en de berekening van het strooiveld. Daarna kijken we naar de expeditie zelf.

Unieke beelden uit de woestijn, de problemen die soms bij het speuren naar de steentjes opdoemden, maar ook de contacten met de leden van het zeer gevarieerde zoekteam, zullen in de vorm van foto's en filmpjes worden weergegeven.

Een bizarre rit dwars door de woestijn, leverde uiteindelijk opnieuw heel veel nieuwe meteorieten op en u zult zien hoe ze eruit zagen.

Word deelgenoot van deze meteorietenspeurtocht in de woestijn en kijk hoe wetenschappers de hemel iedere nacht afspeuren naar potentiële 'ruimte-bommen'.