

De Telegraaf *Buitenland*

za 15 jan 2005, 21:51

Huygens-sonde toont oranje oppervlak

DARMSTADT -

Het oppervlak van Titan, de grootste maan van Saturnus, heeft een bleek oranje kleur en maakt onder zijn zo te zien dunne korst een zompige indruk. Dat hebben wetenschappers zaterdag gezegd nadat ze de beelden die de Huygens via het moederruimteschip Cassini naar de aarde heeft gestuurd, hadden verijnd.

De geleerden, die de hele nacht in de weer waren geweest om de gegevens te verwerken, toonden zich opgetogen over het succes van de missie, die enkele theorieën die al over Titan bestonden heeft bevestigd, maar ook enkele verrassingen heeft gebracht. De foto's en een laag, voortjagend geluid dat door een microfoon aan boord van de sonde werd opgevangen wekten groot enthousiasme onder de mensen die zaterdag in het missiecentrum in Darmstadt aanwezig waren.



Een vaal oranje kleur.

Foto's die van een hoogte van achttien tot twintig kilometer boven Titan zijn genomen geven de indruk van een aanwezigheid van vloeistof die mogelijk door kanalen stroomt of grotere gebieden overspoelt, zei Marty Tomasko van de Universiteit van Arizona. Een dikke laag bewolking of mist die het zicht op de planeet belemmert blijkt ongeveer 20 kilometer boven het oppervlak te hangen. Shushiel Atreya, een andere aan het project verbonden wetenschapper, zei dat de wolken waarschijnlijk uit methaan bestaan en hij veronderstelde dat de zwarte plekken op de oppervlakte ook van methaan zijn.

Het oppervlak zelf lijkt onder een dunne korst te bestaan uit materiaal vrij uniform van samenstelling is en nog het meest doet denken aan nat zand of klei, zei John Zarnecki, die verantwoordelijk is voor de instrumenten die het oppervlak moeten analyseren.



De presentatie van de beelden.

Wat de betekenis kan zijn van het harde, ruisende geluid dat de Huygens na de landing doorgaf is nog niet duidelijk. Door een probleem met de datatransmissie zal het nog even duren voor er gegevens over windsnelheden op Titan kunnen worden verwacht, maar andere instrumenten duiden op wind met snelheden tot ongeveer 25 kilometer per uur, dus kan het geluid daarvan afkomstig zijn.

Afgezien van het dataprobleem functioneren alle instrumenten uitstekend, zei Zarnecki. "De verbinding en de kwaliteit van de gegevens is absoluut geweldig."

© 1996-2005 Uitgeversmaatschappij De Telegraaf B.V., Amsterdam. Alle rechten voorbehouden.