



De impact van planetoïde SAR2736 boven Duitsland (update)

Update 28 januari 2024

Bijzonder spectrum; lage dichtheid

Direct na de verschijning van de vuurbol geassocieerd met de impact van planetoïde SAR2736 boven Duitsland op 21 januari 2024 om 0:32:38 UT was al duidelijk, dat het om uitzonderlijk materiaal moest gaan. Er was een duidelijke discrepantie tussen de berekende grootte van het object (uit de dynamica en vertraging van de vuurbol) en de berekende massa (zowel fotometrisch als dynamisch). Deze gegevens gecombineerd leidden tot een dichtheid in de orde van 2.0, een stuk lager dan de ruim 4 die normaal voor steenmeteorieten gebruikelijk is.

Uit het spectrum van de vuurbol blijkt, dat het object arm is aan FeO; daarentegen zijn er talrijke magnesiumlijnen zichtbaar. Duidelijk was toen al, dat er niet naar een gewone chondriet gezocht moest gaan worden.

Veel fragmenten geborgen

Ondanks de barre weersomstandigheden (storm, hagel en moerasachtige condities van het zoekgebied) waren verschillende teams al vroeg in de week aan het zoeken. Op dinsdag kwamen via Pavel Spurný nauwkeuriger zoekgebieden beschikbaar waarbij ook de winddata in de dark-flight berekeningen zijn meegenomen.

Een Pools team boekte het eerste succes en vond een fragment van 171 gram, in drie delen uiteengevallen.

De meteoriet blijkt -conform de verwachting- geen chondriet maar een uiterst zeldzame en kostbare koolstofchondriet van het type aubriet. Het Poolse succes bracht een bonte verscheidenheid aan meteorite hunters het veld in. Een Hongaars team verzamelde meerdere fragmenten en ook de teams van het Duitse Instituut voor Lucht en Ruimtevaart (DLR) aangevuld met vrijwil-



Figuur 1. 175 gram! De eerste vondst van het Poolse team (Michał Nebelski, Krzysztof Kmieciak en Kazimierz Magneto)



Figuur 2. Een verbrijzeld groter fragment. Foto: AKM.

ligers van verschillende musea konden fragmenten veilig stellen. Ook het team van onze collega's van het Arbeitskreis Meteore (AKM) vonden de nodige fragmenten.

De informatie over de aantallen fragmenten en de valposities zijn nog erg versnipperd; daar zal de komende dagen duidelijkheid in komen. Wel is duidelijk, dat alle vondsten netjes binnen de bere-

kende droppingszone zijn neergekomen. Zoowel de fysische als geometrische resultaten bevestigen de nauwkeurigheid van de werkwijzen van het EN Netwerk. Voor verdere info: volg onze website met dagelijkse updates:

<https://www.dutch-meteor-society.nl/2024/01/21/impact-planetoide-sar-2736/>