

Glanerbrug : De vierde Nederlandse meteoriet

Hans Betlem *

English summary

An account is given of a meteorite impact in the Netherlands on april 7, 1990 at 18^h32^m UT and of the scientific activities during the weeks after the fall. The meteorite was classified by Dr. C.E.S. Arps and Dr. L. Lindner undertook the first radio chemical measurements. Orbital and trajectory data were obtained by the Leidse Sterrewacht (Peter Jenniskens) and by the Dutch Meteor Society (Hans Betlem and Casper ter Kuile) using different methods.

Inleiding

Na vele tientallen jaren eindelijk weer eens een Nederlandse meteoriet, al is het dan ‘op het randje’. Op 7 april 1990 om 18^h32^m UT viel een steenmeteoriet van ongeveer 700 gram op het dak van het huis van de familie Wichmann aan de Gronausestraat in Enschede.

Het is gebruikelijk, dat een meteoriet genoemd wordt, naar de plaats waar hij valt. De naam van het dichtsbijzijnde postkantoor wordt hierbij als uitgangspunt genomen.

Pas de dag na de val ontdekte de heer Wichmann de ravage op zijn zolder : De steen was in honderden fragmentjes uiteen gespat en had, vermengd met het gruis van dakpannen de zolder bezaaid met een fijne laag stof. (zie foto 1.) In het dak gaapte een gat van 25 cm groot. Sommige kranten trokken hieruit al snel de conclusie, dat een voorwerp van 25 cm grootte door het dak was gegaan...

Direkt na de ontdekking van het gebeuren stelde de heer Wichmann de politie in kennis. De heren Korving en Koobs van de bijzondere opsporingsdienst (BOD) van de gemeentepolitie Enschede kwamen poolshoogte nemen en zij maakten ondermeer de foto's die U bij dit artikel afgebeeld vindt. Uit de ontstane schade leidden zij af, dat het object met een dusdanige snelheid op het dak neer moet zijn gekomen, dat van baldadigheid of vandalisme zeker geen sprake kon zijn geweest. Bleef over de mogelijkheid van materiaal, afkomstig uit een vliegtuig of satellietfragment of... een meteoriet.

De dagen na de val

Op maandag 9 april kreeg de familie Wichmann uitgebreid bezoek van de pers. Als eerste wetenschapper meldde Dr. Lindner (RU Utrecht) zich in de avond in Enschede. Na telefonisch overleg met Dr. C.E.S. Arps (Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden) kreeg hij de beschikking over een deel van het materiaal, dat inmiddels door de politie ‘in beslag genomen’ was. Daar er nog geen identifikatie had plaatsgevonden, was de vondst immers nog niet uit de criminele sfeer. Dankzij de meer dan voortreffelijke medewerking van de Enschedeese politie en de bereidwilligheid van de familie Wichmann afstand te doen van het verzamelde materiaal, kon het wetenschappelijk onderzoek snel beginnen en kon worden voorkomen, dat Nederlands cultureel erfgoed in de commerciële sfeer terecht zou komen.

*Lederkarper 4, 2318 NB Leiden



Figure 1: De zoldervloer was bezaaid met grotere en kleinere fragmenten, vermengd met dakpangruis. Rechts naast de lamp is de schade aan het dak zichtbaar.

Op dinsdag 10 april kopte ‘de Telegraaf’ in een voorpagina artikel de val van een meteoriet in Enschede, compleet met foto van het vernielde dak en een man, die later de toevallig tegelijkertijd aanwezige dakdekker bleek te zijn, die de schade kwam opnemen. Hoewel de conclusie ‘meteoriet’ voorbarig was, bleek die later juist te zijn. Het bewuste artikel in de Telegraaf werd hiermee koploper voor nog een hele reeks publiciteitsevenementen, die het wetenschappelijk onderzoek een beetje dreigden te overschaduwen.



Figure 2: *Het huis van de familie Wichmann aan de Gronausestraat in Enschede. Rechts naast de schoorsteen is het gat in het dak zichtbaar.*

Diezelfde dinsdag vervoegden Dr. Arps en DMS-lid Peter Jenniskens, nu namens de Leidse Sterrewacht, zich bij de familie Wichmann. Onderzoek ter plekke leidde al vlug tot de conclusie, dat een heuse steenmeteoriet op Nederlands grondgebied terecht was gekomen. Later die dag vond een persconferentie op het Enschedeese politiebureau plaats, waarop Dr. Lindner bekend maakte, dat de inslag te Enschede inderdaad veroorzaakt was geweest door een meteoriet.

Op dat moment kwam alle materiaal beschikbaar voor onderzoek en kon ook DMS in aktie komen.

Het verzamelen van de vuurbolwaarnemingen.

Vele berichten in de pers, op radio en TV volgden. Als gevolg daarvan stroomden in die week de waarnemingen van de vuurbol, waarmee de val gepaard ging, binnen op het DMS adres en op de Leidse Sterrewacht. In totaal werden bijna 200 reacties ontvangen, waarvan vele per telefoon. Intussen naderde ook het DMS Symposium in Rotterdam (14 april), waarop we onze leden zoveel mogelijk wilden informeren. Het lijkt erop, dat we daar in geslaagd zijn. De hectische week voorafgaand aan het symposium gunde de nodige DMS'ers weinig slaap. Met name Peter Jenniskens maakte lange dagen. Inmiddels werden ook de eerste activiteiten ondernomen om de baanberekeningen met FIRBAL te lijf te gaan, middels het uitzoeken van kompasmetingen uit de vele tientallen waarnemingen.

Het DMS Symposium op 14 april (slechts één week na de val!) zal de geschiedenis als legendarisch ingaan. Niet alleen had DMS de primeur van een grote hoeveelheid meteorietmateriaal van nog geen week oud op zijn bijeenkomst,

maar ook konden we de volledige stand van zaken tot dan toe vernemen. Daarnaast lag er reeds een meer dan vaag vermoeden van een globaal traject, waarop een eventuele zoekaktie naar nog meer fragmenten kon worden gebaseerd. Van zowel het symposium als van de zoekakties staan aparte verslagen in deze Radiant.

Ook nog gedurende de week na het symposium bleven de waarnemingen binnenstromen; de tot nu toe laatste melding viel op 25 mei (!) in de bus.

Tijdens de weekenden 21/22 april en 28/29 april werden er op verschillende plaatsen in Nederland en Duitsland kompasmetingen gedaan bij ooggetuigen. Naast de door sommige waarnemers zelf al uitgevoerde metingen kregen we zo de beschikking over een 15-tal geselecteerde meetpunten. Vermeld moet hier worden de geweldige medewerking van Dieter Heinlein (VdS Fachgruppe Meteore), die vrijwel dagelijks via BITNET de nieuwste gegevens ter beschikking stelde.

De vervolgwerkzaamheden

Vanaf de eerste meiweken werd het ogenschijnlijk rustig aan het meteorietenfront, maar niets was minder waar. Het materiaal was inmiddels geklassificeerd (Dr. Arps) en de radiologische metingen waren in volle gang (Dr. Lindner). Het astronomische onderzoek concentreerde zich op vier fronten: Leidse Sterrewacht (Peter Jenniskens, grafische reductie van alle visuele meldingen), en DMS (Hans Betlem: FIRBAL en heliocentrische baan en Casper ter Kuile (SIMPRO trajectberekeningen en Darkflight). Daarnaast beschikte Dr. Zdenek Ceplecha (Ondřejov) over de complete set waarnemingen, zodat ook in Praag berekeningen mogelijk werden



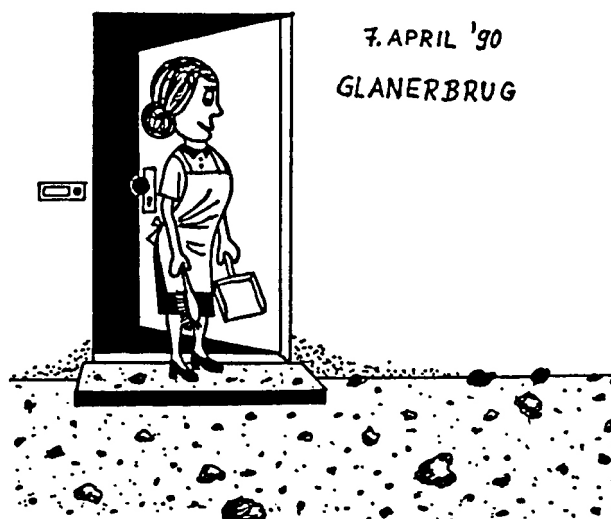
Figure 3: De meteoriet vernielde vier dakpannen en versplinterde het dakbeschoot daaronder.

gemaakt. Zeker daar waar sprake is van summier en vaak twijfelachtig waarnemingsmateriaal is het goed, om verschillende onderzoeksteams onafhankelijk reductie te laten uitvoeren. In deze Radiant geven we resultaten en bevindingen van allen, die zich bezig hebben gehouden met de Glanerbrug val. Overigens hebben de astronomisch betrokkenen in die periode enkele gezamenlijke bijeenkomsten gehouden, waarop gegevens werden uitgewisseld.

Eind mei ging er van de Leidse Sterrewacht een persbericht uit, waarin de eerste astronomische onderzoeksresultaten naar buiten werden gebracht. In diezelfde week werden baan- en trajectberekeningen alsmede ruim illustratiemateriaal, beschikbaar gesteld door de Enschedeese politie en via Dr. Arps door het Nationaal Natuurhistorisch Museum, toegezonden aan diverse internationale tijdschriften en vele organisaties in het buitenland, waarmee DMS nauwe banden heeft.

Ook Dr. Lindner (Utrecht) had op dat moment, amper zes weken na de val, al de eerste publikaties afgerond.

Het resultaat van vele manuren werkzaamheden ligt nu voor U. Een samenvatting van vrijwel alle onderzoek in de eerste twee maanden na de val. Deze 'Radiant' is een uniek document geworden met beschrijvingen en verslagen van veel gebeurtenissen. Gebeurtenissen en activiteiten, waar jaren later nog over zal worden gesproken. En die dankzij de medewerking van zovelen zo goed vastgelegd konden worden, dat de Glanerbrug als één der beter gedocumenteerde meteorietvallen de geschiedenis in zal gaan. De rol die DMS hierin gespeeld heeft, is onmiskenbaar en we mogen alleen maar hopen, dat het bij een volgende gelegenheid weer zo goed zal gaan. ●



Zeichnung: Gabriele Marxer, Planetarium Augsburg.



Figure 4: Deze foto toont duidelijk de ravage aan de binnenzijde van het dak. (Foto's bij dit artikel: Gemeentepolitie Enschede)