

Zeer heldere vuurbol over Zwitserland, Liechtenstein en Beieren

Uitsnede van de all-sky opname van EN120226_004140I, gemaakt door een automatische all-sky xcamera i8n Kuchařovice nabij Znojmo. Op de foto beweegt de vuurbol laag boven de westelijke horizon van links naar rechts van het sterrenbeeld Grote Hond door het ondergaande sterrenbeeld Orion naar het sterrenbeeld Stier (foto: Astronomisch Instituut van de Tsjechische Academie van Wetenschappen).

Op donderdag 12 februari 2026, om 1 uur en 41 minuten na middernacht Midden-Europese tijd, bewoog een zeer heldere en zeer lange vuurbol over een groot gebied dat zich uitstreckte van de Zwitsers-Italiaanse grens tot aan de grens tussen Beieren en Tsjechië.

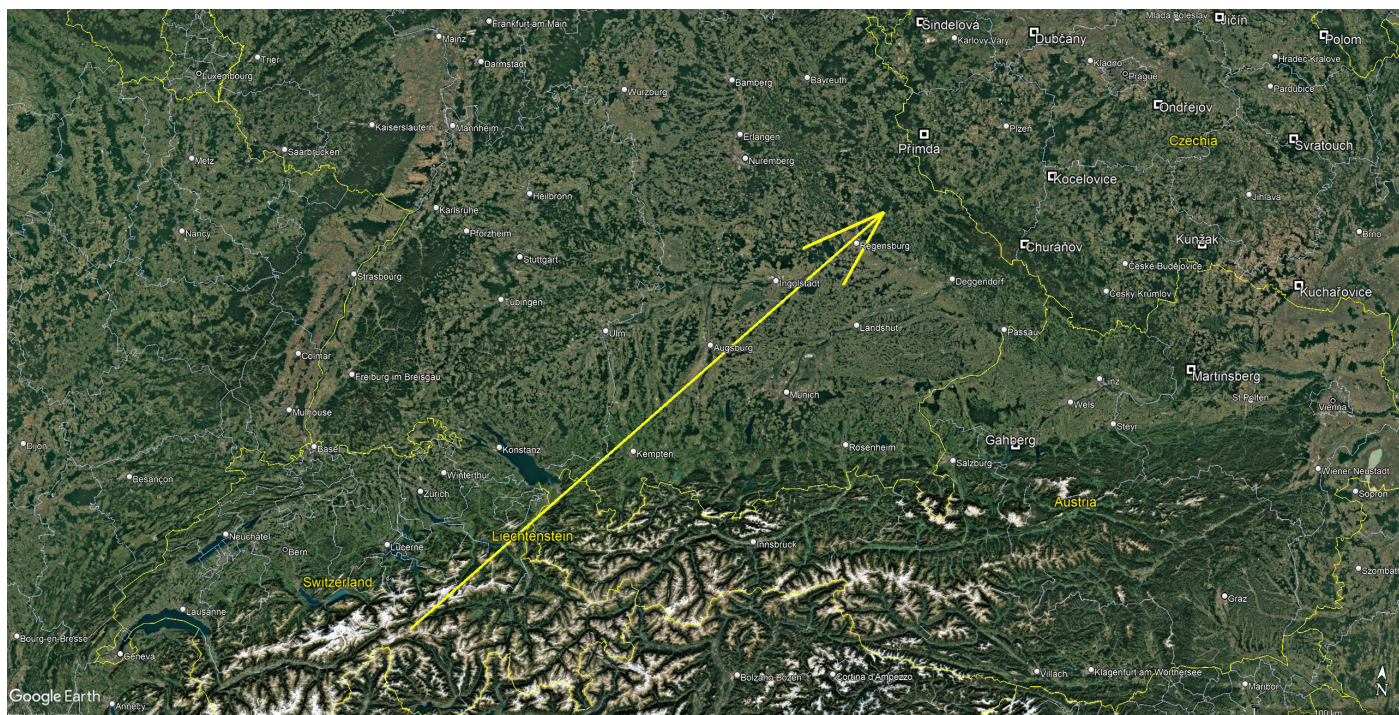
Helaas was het over een groot deel van Centraal- en West-Europa bewolkt en waren de wolken slechts op een paar plaatsen onderbroken. En vanaf die plaatsen kregen toevallige toeschouwers bijna een halve minuut lang een zeldzaam schouwspel van een zeer felle vuurbol, die voor de meesten met een relatief lage hoeksnelheid bewoog. Omdat het al lang na middernacht was en het in het grootste deel van het gebied bewolkt was, zijn er weinig meldingen vanuit de Tsjechische grensstreek. De vuurbol veroorzaakte echter veel opschudding, vooral in Beieren, waar het helderste deel van het traject lag, en ook in Noord-Oostenrijk, waar de meeste plekken met een heldere hemel waren.

De vuurbol werd vastgelegd door zowel automatische fotografische all-sky camera's als speciale videocamera's. Om de atmosferische baan en andere parameters te kunnen bepalen is gebruik gemaakt van de all-sky beelden van Kuchařovice nabij Znojmo en delen van het traject tussen de wolken, vastgelegd vanuit Kocelovice en Dubčany. Daarnaast zijn er video-opnames van enkele EN-stations stations in Opava, Ondřejov en Říčany nabij Praag. Het gedetailleerde verloop van de helderheid van de vuurbol is vastgelegd met een aantal high-speed fotometers die deel uit maken van alle EN stations in Tsjechië.

Met al deze gegevens en ook twee fotografische opnames vanuit Oostenrijk zijn het traject van de vuurbol in de atmosfeer en de heliocentrische baan bepaald. Ook is het gebied bepaald waar eventuele meteorieten kunnen zijn neergekomen.

De gegevens

Het begin van de vuurbol werd door de camera in Kuchařovice vastgelegd om 0:41:40 UT hij boven Zuid-Zwitserland, nabij de St. Gotthardpas was, op een hoogte van 82 km. Hij bewoog naar het noordwesten langs een spoor dat een hoek van slechts 8 graden met de horizontaal maakte. De snelheid was op dat moment iets meer dan 18 km/s en de vuurbol werd langzaam helderder. Na 15 seconden naderde de bolide de Beierse stad Augsburg, waar op een hoogte van 49 km de meteoroïde uiteenviel, wat een felle oplichting veroorzaakte. Op dat moment was de vuurbol twee keer zo helder als de volle maan. Er direct erna volgden meerdere fragmentaties. Individuele fragmenten waren goed waarneembaar en werden langzaam lichtzwakker. Het grootste fragment bewoog over Regensburg en was werd onzichtbaar op een hoogte van 36 km. Op dat moment waren er 25 seconden verstreken sinds het begin van de vuurbol. Vooral de tijdsduur, die mogelijk werd gemaakt doordat hij bijna horizontaal de atmosfeer in vloog, maakte deze vuurbol buitengewoon. Vanuit Kuchařovice gezien vloog het voortdurend parallel aan de horizon, omdat het, hoewel het in de atmosfeer daalde, tegelijkertijd dichterbij



De projectie van het vastgelegde traject van de vuurbol EN120226_004140 in de atmosfeer naar het aardoppervlak. Het traject in de atmosfeer was 410 km lang en het werd in 25 seconden afgelegd. De stations van het European Fireball Network zijn op de kaart gemarkeerd met witte vierkanten met een zwart centrum. De locatie van het observatorium in Gahberg wordt op dezelfde manier aangegeven (grafiek: Astronomisch Instituut van de Tsjechische Academie van Wetenschappen, achtergrondkaart: Google Earth).

kwam. Aan het begin was de afstand 622 km van deze camera; aan het einde 278 km.

Voorlopige berekeningen tonen aan dat de meteoroïde aan het begin een massa van ongeveer 300 kg had en ongeveer een halve meter groot was. Op het moment van het uitdoven was er een fragment van ongeveer 5 kg over.

Waarschijnlijk gingen de fragmenten na het uitdoven in een zgn. dark flight traject verder om uiteindelijk in vrije val naar de aarde te vallen.

Berekeningen, rekening houdend met de hoogtewinden wijzen er op, dat kleine fragmenten tot 100 gram gevonden kunnen worden in een lange strook die zich uitstrekt van Neutraubling bij Regensburg via Roding tot Waldmünchen. Overgebleven grotere stukken konden zelfs naar Tsjechisch grondgebied zijn geschoten.

De grootste meteoriet, indien niet gedesintegreerd tijdens de dark flight, zou zelfs ten noorden van Pilsen kunnen liggen. Het is ook mogelijk dat een fragment in bewoonde gebieden is gevallen en per ongeluk gevonden zal worden. Er wordt nog gewerkt aan de overige gegevens van de vuurbol en modelberekeningen die de resultaten waarschijnlijk nog precieser zullen maken.

Dank aan dr. Radmila Brožková van het Tsjechisch Hydro-meteorologisch Instituut de gegevens over de hoogtewind beschikbaar stelde en ook aan Erwin Fimlon van het Oostenrijkse Gahberg Observatorium voor het leveren van twee fotografische opnamen.

Bron

https://meteor.asu.cas.cz/cz/post/bolid_2026_02_12/