

Dowód na kometarne spustoszenie nad Saharą

11 października 2013

Naukowcy zdobyli pierwszy niepodważalny dowód na to, że kometa weszła w atmosferę Ziemi i eksplodowała.

Kometa weszła do atmosfery nad Egiptem ok. 28 mln lat temu. Później wybuchła i ogrzała piasek pod spodem do ok. 2 tys. stopni Celsjusza. Wskutek tego doszło do wytworzenia na Saharze dużych ilości żółtego szkła kwarcowego, rozrzuconego na powierzchni ponad 6 tys. km².

Wspaniały egzemplarz szkła kwarcowego trafił do broszy Tutanchamona – starożytni jubilerzy wykorzystali go, pracując nad tułowiem skarabeusza.

W centrum zainteresowania zespołu prof. Jana Kramersa z Uniwersytetu w Johannesburgu znalazł się tajemniczy czarny otoczek, znaleziony przed laty przez egipskiego geologa na terenie pokrytym szkłem kwarcowym. Po przeprowadzeniu złożonych analiz chemicznych autorzy artykułu z *Earth and Planetary Science Letters* doszli do nieuniknionego wniosku, że pochodzi on z jądra kometarne, a nie z nietypowego meteorytu.

Otoczakowi nadano nazwę Hypatia – w ten sposób naukowcy uhonorowali Hypatię z Aleksandrii. Jak można przeczytać w relacji prasowej University of the Witwatersrand, jest on usiany diamentami. „Diamenty powstają z materiału zawierającego węgiel. Zwykle proces ten zachodzi na dużych głębokościach, gdzie ciśnienie jest wysokie, ale odpowiednie wartości można też uzyskać podczas zderzenia. Część komety spadła i siła uderzenia doprowadziła do powstania diamentów” – wyjaśnia Kramers.

Komety niemal na pewno uderzały w naszą planetę, ale przed

określeniem pochodzenia Hypatii cała wiedza o „naziemnym” materiale kometarnym kończyła się na drobnych cząstkach pyłu z górnej atmosfery oraz bogatym w węgiel pyle z antarktycznego lodu. „NASA i ESA wydają miliardy dolarów na zebranie kilku mikrogramów materiału kometarnego i sprowadzenie go na Ziemię.” Ostatnie ustalenia bardzo uprościły tego typu badania, o zmniejszeniu kosztów nie wspominając.

Autor: Anna Błońska

Na podstawie: University of the Witwatersrand

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)