

Asteroid 2012 TC4 soll knapp an Erde vorbeifliegen

[Veröffentlicht am 06.10.2017 von EpochTimes](#)

Der Asteroid 2012 TC4 nähert sich der Erde. Gefährlich wird er nach Überzeugung von Experten nicht. Für die Wissenschaft bietet er jedoch die Möglichkeit zum Durchspielen der verschiedenen Schutzmechanismen. Denn der nächste Einschlag aus dem All kommt bestimmt.

Er ist so groß wie ein Haus und wird die Erde am kommenden Donnerstagmorgen (12. Oktober) nur knapp verfehlen – wobei „knapp“ **rund 44.000 Kilometer** bedeutet. Zum Vergleich: Der Abstand Erde-Mond beträgt rund 400.000 Kilometer.

Würde der Asteroid 2012 TC4 die Erde treffen, hätte das beträchtliche Folgen – so wie 2013 rund um die russische Millionenstadt Tscheljabinsk. Ein Asteroid ähnlicher Größe löste damals schwere Stoßwellen aus, etwa 1500

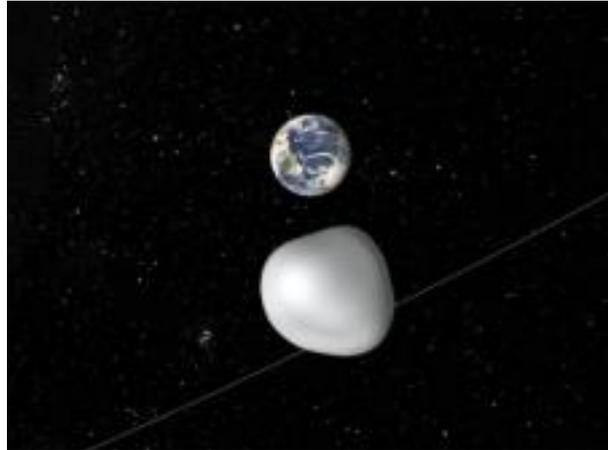
Menschen wurden verletzt, rund 7000 Gebäude beschädigt. Weil der nächste Einschlag nur eine Frage der Zeit ist, wollen Forscher aus dem Vorbeiflug von 2012 TC4 wichtige Erkenntnisse für die Zukunft ziehen.

Der Asteroid biete „eine exzellente Gelegenheit, die internationalen Fähigkeiten zur Erkennung und Verfolgung erdnaheer Objekte zu testen und unsere Fähigkeiten zu überprüfen, wie wir gemeinsam auf eine reale Bedrohung reagieren können“, schreibt die Europäische Raumfahrtagentur ESA.

Rüdiger Jehn leitet die Abteilung beim Europäischen Raumflugkontrollzentrum Esoc in Darmstadt, die sich mit der Erforschung „Erdnaheer Objekte“ (englische Abkürzung: NEOs) befasst. „Ein Fall wie in Tscheljabinsk kommt alle 40 bis 50 Jahre vor“, sagt er. Ein Ereignis wie vor 108 Jahren, als ein 40 Meter großer Brocken aus dem All in Sibirien rund 2000 Quadratkilometer Wald vernichtete, gebe es nur alle 300 Jahre. „Je größer der Asteroid, desto kleiner die Wahrscheinlichkeit. Der Einschlag, der zum Aussterben der Dinosaurier geführt hat, ist 65 Millionen Jahre her.“

Nähert sich ein großer und potenziell gefährlicher Himmelskörper der Erde, hat man nach Einschätzung von Experten mit den aktuellen Kontrollmöglichkeiten in der Regel mehrere Jahre bis Jahrzehnte Vorlaufzeit, um Schutzmaßnahmen zu treffen.

„Die naheliegende Option wäre ein kinetischer Impakt“, sagt Jehn. Das heißt, dass man den Asteroiden mit einem anderen Objekt kollidieren lässt, um ihn von seiner Bahn abzulenken. Er selbst verfolgt als Forschungsansatz einen sogenannten Gravity Tractor, wobei ein Raumschiff neben dem Asteroiden herfliegt und ihn über die gegenseitig ausgeübte Anziehungskraft von seinem Kurs abbringt. „Im Notfall wäre



Videostandbild aus einer Nasa-Animation: Asteroid 2012 TC4 (vorn) beim Vorbeiflug an der Erde.
Foto: NASA/JPL-Caltech/dpa

auch ein nuklearer Einschlag denkbar. Aber das müssen wir wohl den Amerikanern überlassen. In Europa gibt es keine Bereitschaft, das zu testen.“

Aber auch von kleineren Asteroiden droht Gefahr, wie in Tscheljabinsk zu sehen war. Der frühere Apollo-Astronaut Rusty Schweickart hat sich auch den Kampf gegen solche Objekte zur Aufgabe gemacht. „Überall, wo wir Leben retten oder die Zerstörung von Dingen verhindern können, sollten wir das tun“, sagte der 81-Jährige in einem „Spiegel“-Interview.

Jehn strebt ein Frühwarnsystem an, mit dem man die jeweils gefährdeten Menschen etwa eine Woche vorher warnen kann. „Wenn wir der Bevölkerung sagen können „Bleibt dann in euren Kellern!“, ist das wie eine Tornado-Warnung. Man kann das sehr genau vorhersagen und einen großen Schaden vermeiden. Das wäre ein großer Fortschritt.“