

**Astronomie**

# Ein Asteroid rast am Freitag knapp an der Erde vorbei

13.02.2013 | 16:42 Uhr



Am Freitag wird der Asteroid 2012 DA14 knapp an der Erde vorbeischarren, wie die US-Raumfahrtbehörde Nasa berichtet.

*Foto:*

Am Freitag um 20.26 Uhr wird sich der Asteroid auf rund 28.000 Kilometern Nordrhein-Westfalen annähern und mit einer Geschwindigkeit von 28.000 Kilometern pro Stunde vorbeirauschen. Wer den Himmelskörper beobachten will, muss wissen, wo er suchen muss - und das richtige Equipment haben.

Der Amateurastronom Axel Martin aus Mülheim wird sich Freitagnacht wahrscheinlich nicht an das Teleskop in seinem Garten stellen. Der Asteroid 2012 DA14 zieht dann über den Nachthimmel. Das jedoch nach der aktuellen Wettervorhersage hinter Wolken verborgen.

Um 20.26 Uhr mitteleuropäischer Zeit wird sich der Asteroid auf rund 28.000 Kilometern Nordrhein-Westfalen annähern und mit einer Geschwindigkeit von 28.000 Kilometern pro Stunde vorbeirauschen.

**Mit dem bloßen Auge ist das bis zu 130.000 Tonnen schwere Objekt nicht zu erkennen**

„Wenn der Himmel klar ist“, so Martin, „kann jemand, der weiß, wo er gucken muss, den Asteroiden mit einem guten Jäger-Fernglas entdecken.“ Für den Laien würde es schwierig und mit dem bloßen Auge ist das bis zu 130.000 Tonnen schwere Objekt gar nicht zu erkennen.

„Das Ding leuchtet extrem schwach“, so Martin. Die alten Griechen hätten gut sichtbaren Sternen, wie dem Nordstern die Zahl 1 zugeordnet und Sternen, die nur am schwarzen Wüstenhimmel mit bloßem Auge zu sehen sind, die Zahl 6. Der Asteroid habe auf dieser Skala die Zahl 7,5.

Die schwere Sichtbarkeit läge an der Größe und am Material, erklärt Martin. Falls der Asteroid, wie er meint, aus mondsteinähnlichem Material bestünde, wäre er tiefschwarz und würde wenig Licht zurückstrahlen.

## **Form und Drehgeschwindigkeit des Asteroiden wird mit Radar bestimmt**

Noch ist aber über das Material des Asteroiden wenig bekannt. Gerhard Drolshagen vom Weltraumlageerfassungsteam für Naherobjekte der Europäischen Raumfahrtagentur (ESA) sagt: „Um die Zusammensetzung zu erforschen muss sich der Asteroid der Erde stark nähern.“ Dann können die Astronomen das Material anhand des Lichtspektrums, das 2012 DA14 abstrahlt, bestimmen. Die Form und Drehgeschwindigkeit des Asteroiden wird mit Radar bestimmt.

Diese Forschung wird den Berufsastronomen mit ihren Spektral-Teleskopen und den Radar-Messgeräten überlassen werden. Den Asteroiden entdeckt haben jedoch bereits 2012 die Halb-Amateure vom La Sagra Sky Survey in Südspanien. Der Team-Leiter Jaime Nomen, so erzählt Grolshagen, sei Zahnarzt.

## **Amateure entdecken regelmäßig erdnahe Objekte**

Grolshagen arbeitet eng mit den Spaniern zusammen. Im Rahmen des Weltraumlageerfassungs-Programms der ESA entdecken Amateure regelmäßig erdnahe Objekte. Sie untersuchen Bilder, die durch die ESA auf großen Teleskopen kurz nacheinander geschossen wurden, auf sich bewegende Flecken und untersuchen den Nachthimmel mit ihren eigenen Teleskopen.

Und sie haben noch viel zu tun: Zwar seien von den großen Asteroiden, die der Erde nahe kommen könnten und beim Einschlag eine weltweite Katastrophe auslösen könnten, bereits 90 Prozent entdeckt, so Grolshagen. Von den kleinen, die wie der Asteroid 2012 DA14 beim Einschlag regionale Schäden auslösen würden, seien bisher nur ein Prozent entdeckt.

In der Tatsache, dass „2012 DA14“ erst im vergangenen Jahr entdeckt wurde, liege auch das Risiko. „Kleinere Asteroide sind nur schwer zu finden. Wir wissen einfach nicht genau, wo sie sind.“ Etwa 600.000 Asteroiden befinden sich nach Angaben der Nasa derzeit in unserem Sonnensystem. 8000 davon sind laut DLR als „Near Earth Objects“ (Neo) identifiziert worden – also als potenziell gefährlich – und jeden Monat kommen 70 weitere hinzu.