

## Der Vorüberflug von 2012 DA14

Am Freitag, den 15.2.2013, rast ein etwa 50m großer Asteroid in etwa 28.000 km Entfernung an der Erde vorbei.

Der Asteroid wurde am 22.2.2012 am Observatorium La Sagra in Andalusien entdeckt. Diese Sternwarte wird von Mitarbeitern des Observatoriums von Mallorca ferngesteuert betrieben und wird vor allem genutzt zur Verfolgung von Asteroiden, die die Erdbahn kreuzen, den Erdbahnkreuzern (oder kurz NEO – Near-Earth-Objects). Anfangs war die Bahn noch ungenau bekannt, dass mit einer Kollision mit der Erde gerechnet werden musste, inzwischen liegen aber so viele Beobachtungen vor, dass die Bahn so genau bekannt ist, dass kein Gefahr eines Zusammenstoßes mehr besteht. Nach einigen Beobachtungen scheint der Körper länglich zu sein, es wurde ein Helligkeitswechsel um 1 mag in 6 Stunden beobachtet, was auf eine entsprechende Rotationsperiode weist.

2012 DA14 fliegt am 15.2. um 20:40 in 27 700 km Entfernung an der Erde vorbei, kommt damit näher als die geostationären Satelliten (Fernseh- und Wettersatelliten), die in 36 000 km Entfernung zu finden sind.



Abb. 1: Geostationäre Satelliten mit stehender Kamera aufgenommen, erscheinen als Punkte

### Kann man den Asteroiden sehen?

In Deutschland geht der Asteroid erst gegen 20:50 Uhr auf, ist um 21:15 dann etwa 20° hoch über dem östlichen Himmel und sollte mit vorhergesagten 7.8 mag im Feldstecher gut zu sehen sein – falls er durch seine Rotation nicht viel dunkler ist. (Abb. 2)

Zu der Zeit wandert er für etwa 5 Minuten am markanten offenen Sternhaufen Mel 111 im Sternbild Coma – das Haar der Berenike – vorbei, sicher eine günstige Möglichkeit in aufzusuchen (Abb. 3). In einer Minute wandert er um mehr als einen Vollmonddurchmesser weiter, diese Bewegung sollte eigentlich auffallen. Er wird dann schnell schwächer, wenn er gegen 22:30 Uhr durch den Großen Wagen wandert, wird er nur noch 9.2 mag hell sein.

Mit lichtstarker Optik (mindestens 1:1,8) sollte er bei Belichtungszeiten von 2 Sekunden mit stehender Kamera aufzunehmen sein – diese Aufgabe ist aber eine Herausforderung, zumal der Mond auch bereits recht hell ist. Bei Testaufnahmen konnte jedenfalls bei so kurzen Belichtungszeiten durchaus die 9. Größenklasse erreicht werden. Allerdings wandert der Asteroid in einer Sekunde bereits mehr als 30" weiter, ob das nachgewiesen werden kann ist fraglich – auf jeden Fall aber einen Versuch wert!

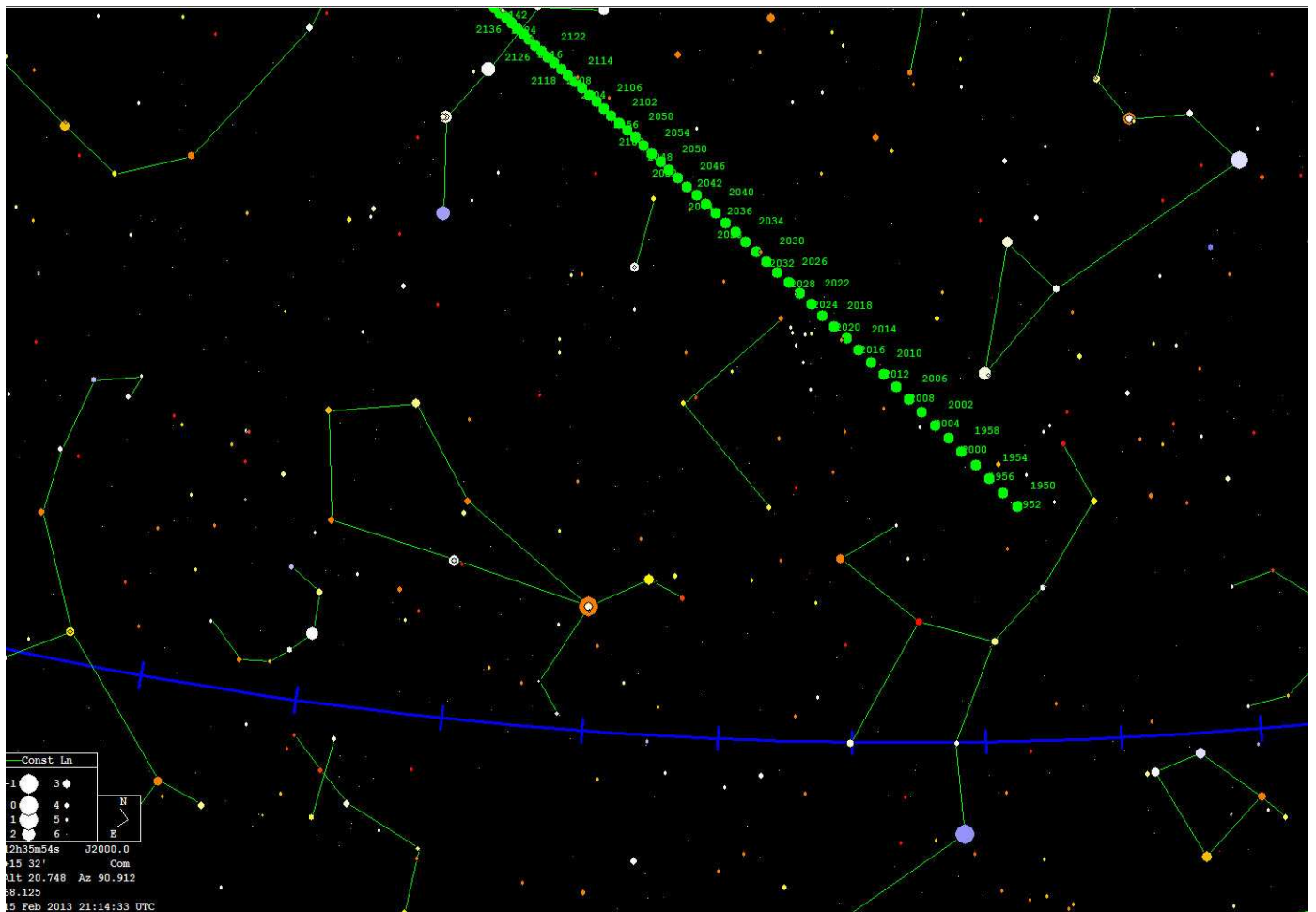


Abb. 2: Die Bahn des Asteroiden 2012 DA14 durch die Sternbilder Jungfrau, Coma, Jagdhunde und Großer Wagen, im 2 Minuten-Takt, angegeben sind die Zeiten in Weltzeit, es ist eine Stunde zuzuzählen.

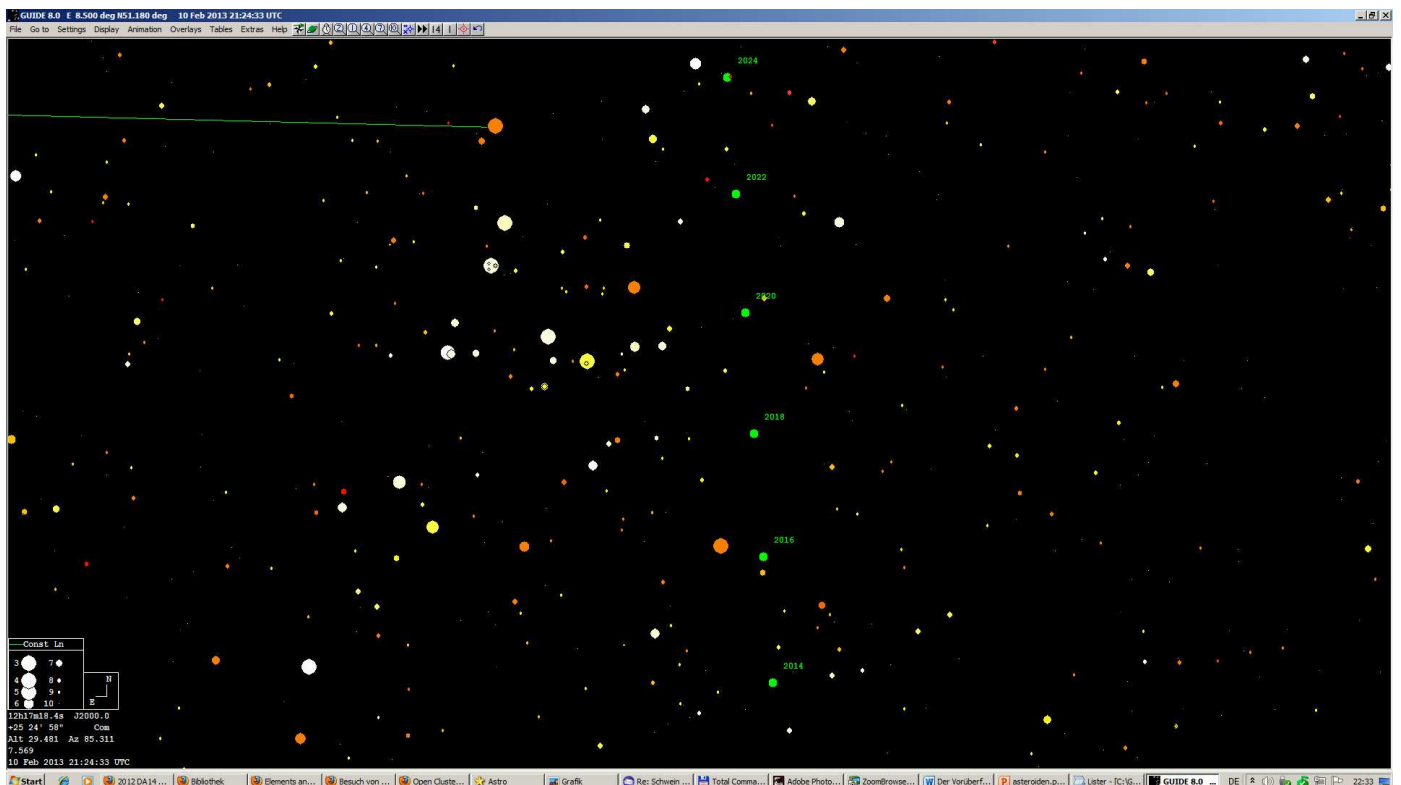


Abb. 3: Der Asteroid zieht am offenen Sternhaufen Mel111 vorbei. (Karten erstellt mit Guide 8)