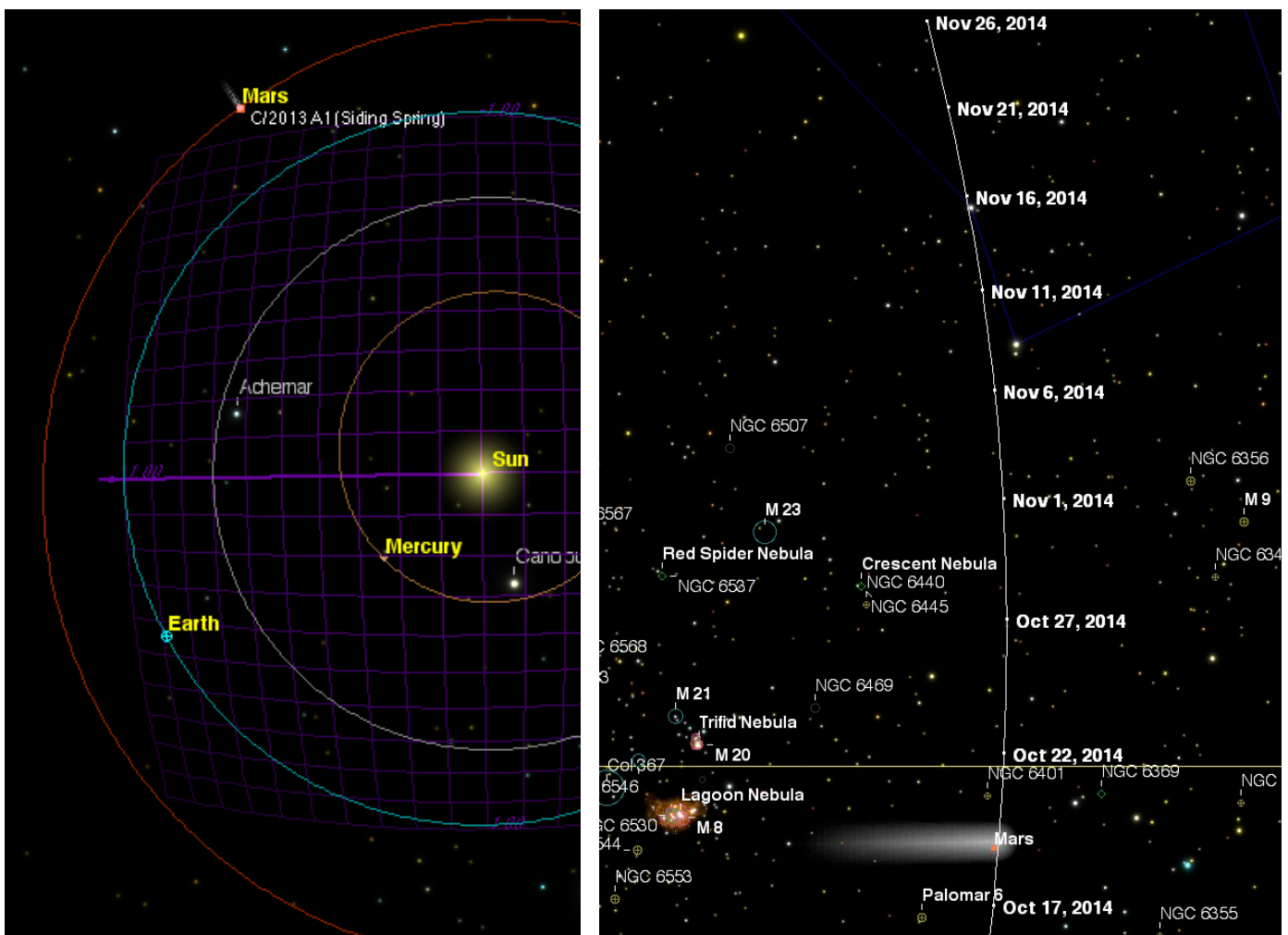


Komet "Siding Spring" C/2013 A1 beim Mars

Am 3. Januar 2013 entdeckte Robert N. Mc Naught am Siding Spring Observatorium diesen Kometen. Nachträglich wurde festgestellt, dass der Komet bereits am 8. Dezember 2012 mit dem Catalina Sky Survey fotografiert wurde.

Die Berechnungen der Bahn zeigt, dass der Komet aus der Oortschen Wolke stammt, die sich in einer Entfernung von 5'000 bis 100'000 AE (Astronomische Einheiten) befindet. Der Komet wird sich am 19. Oktober 2014 dem Planeten Mars bis auf 139'500 km nähern.

Bei seiner nächsten Annäherung an Mars ist der Komet etwa 11.5 Mag hell und kann nach der Dämmerung tief im Süd-Westen aufgesucht werden. Anfangs November wird er aber für uns unsichtbar. Eine neue Gelegenheit zur Beobachtung ergibt sich ab Ende Januar 2015 im Osten, dann aber früh morgens vor der Dämmerung. Allerdings nimmt dann die Helligkeit auf etwa 14 Mag ab und der Komet wird nur fotografisch festzustellen sein.



Die NASA plant mit einer ganzen Reihe von wissenschaftlichen Instrumenten den Kometen während seiner Annäherung an Mars zu beobachten:

Mars Reconnaissance Orbiter

Dieser Satellit wurde am 12. August 2005 gestartet und erreichte den Mars am 10. März 2006. Seither umkreist der Orbiter den Mars in einer kreisförmigen Bahn über die Pole in einer Höhe von 255 km. Seine Hauptaufgabe ist die Erforschung des Mars-Klimas, Suche nach Wasser und Landeplätzen für künftige Missionen, Weiterleiten von Daten der Missionen auf der Marsoberfläche.

Mars Odyssey

Der Start erfolgte am 7. April 2001. Am 24. Oktober 2001 erreichte Odyssey den Mars und schwenkte in eine Umlaufbahn in einer Höhe von 400 km ein. Der Orbiter kartografiert die Oberfläche und erforscht deren chemische Zusammensetzung. Ferner soll festgestellt werden, ob Wassereis vorhanden ist.

MAVEN

MAVEN steht für Mars Atmosphere and Volatile Evolution Mission und wurde am 18. November 2013 gestartet und erreichte den Mars am 21. September 2014. Seine endgültige Umlaufbahn soll 125 km über der Marsoberfläche sein. MAVEN soll die Geschichte des Marsklimas erforschen. Gab es früher mikrobiologischen Leben auf dem Mars? Wenn ja, wie lief die Entwicklung zum kalten, wüstenartigen Klima? Wie ist der Einfluss des Sonnenwindes auf die Marsatmosphäre?

Curiosity

Das Mars Science Laboratory wurde am 26. November 2011 gestartet und landete auf der Marsoberfläche am 6. August 2012. Dabei setzte es auch ein fahrendes Laboratorium aus, den Mars Rover. Der Rover untersucht seither mit Bohrungen den Boden, dessen chemische Zusammensetzung, sucht nach Spuren von Leben, beobachtet das Marswetter, sucht nach Wasser.

Opportunity

Mars Exploration besteht aus zwei Rovern und wurden am 10. Juni und 7. July 2003 gestartet. Beide Fahrzeuge landeten am 4. und 25. Januar 2004 auf der Marsoberfläche und untersuchen den Marsboden, dessen Zusammensetzung, suchen nach magnetischem Material. Während Spirit seit Mai 2011 nicht mehr reagiert, ist der Partner-Rover Opportunity weiterhin aktiv und hat bereits 41 km auf der Marsoberfläche zurückgelegt.

Hoffen wir, dass diese Armada von wissenschaftlichen Geräten neue Erkenntnisse über Kometen, deren Zusammensetzung und Alter bringt.

Robert