

Astro-Infos

Sonne:

	1.Juli	1.August	1.Sept.
Aufgang	5:24	5:57	6:40
Untergang	21:28	21:00	20:04

Mond:

Neumond	Do 3.7.	Fr 1.8.	Sa 30.8.
1. Viertel	Do 10.7.	Fr 8.8.	So 7.9.
Vollmond	Fr 18.7.	Sa 16.8.	Mo 15.9.
3. Viertel	Fr 25.7.	So 24.8.	Mo 22.9.

Planeten ⁽²⁾:

Merkur steht am 1. Juli in größter westlicher Elongation und kann am Morgenhimmel aufgesucht werden. Am 11. September hat er den größten östlichen Abstand zur Sonne, steht dann aber sehr tief am Himmel und kann nur unter Schwierigkeiten am Abendhimmel gefunden werden.

Venus wird nur sehr zögerlich als Abendstern sichtbar. Sie steht dabei sehr tief am Horizont.

Mars zieht sich nun langsam vom Abendhimmel zurück und verschwindet in den Strahlen der untergehenden Sonne.

Jupiter steht Anfang Juli in Opposition, allerdings ebenfalls sehr tief auf der Sommerekliptik.

Saturn tritt langsam von der Himmelsbühne ab und geht bereits in der ersten Nachthälfte unter.

Uranus und *Neptun* stehen Mitte September bzw. Mitte August in Opposition und sind gut zu beobachten.

Sternschnuppen ⁽³⁾:

Die *Perseiden*, um den 12. August herum, sind dieses Jahr aufgrund des hellen Mondes nur eingeschränkt zu beobachten.

Partielle Mondfinsternis ⁽⁴⁾:

Am 16. August beginnt eine Stunde nach Mondaufgang eine 81%ige Mondfinsternis.

Partielle Sonnenfinsternis ⁽⁵⁾:

Die in Teilen Asiens Totale Sonnenfinsternis vom 1. August kann bei uns als Partielle Finsternis beobachtet werden. Größe der Bedeckung: 18%.

Alle Zeitangaben in MESZ und gültig für Nürtingen.

Impressum

Herausgeber: Astronomische Vereinigung
Nürtingen (AVN) e.V.

Redaktion: Ralph Bergmann

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Geschäftsstelle: Vorsitzender der AVN
Hans-Dieter Haas
Birkenweg 7
72622 Nürtingen
Telefon: 07022 / 33678
Fax: 07022 / 31408

Infoline: Telefon: 07022 / 8499
automatischer Ansagedienst
aktuelle Infos der AVN

Internet: www.Sternwarte-Nuertingen.de

Bankverbindung: Kreissparkasse Nürtingen
BLZ 611 500 20
Konto 103 808 37
Spendenkonto 104 460 94

Mitgliedsbeitrag: 0 € Jugendgruppe (bis 15)
(jährlich) 20 € Schüler/Studenten/etc.
30 € Erwachsene
50 € Familien
ab 50 € Fördermitgliedschaft

Eintritt Sternwarte: 0 € Mitglieder
2 € Ermäßigt
3 € Erwachsene

Zum Titelbild:

Am 26. Mai 2008 landete die amerikanische Raumsonde *Phoenix* auf dem *Mars*. Kurz nach der Landung auf der Marsoberfläche fotografierte sie eines ihrer drei Standbeine, um den Untergrund zu sondieren. Eine Aufgabe von *Phoenix* wird es sein, nach Spuren von (einstigem) Leben auf dem Roten Planeten zu suchen.
Bild: NASA/JPL-Caltech/University of Arizona

Nr. 60

Juli-September 2008

Astronomische Vereinigung Nürtingen (AVN) e.V.



... der Blick zu den Sternen



www.Sternwarte-Nuertingen.de

Infoline: 07022/8499



Neckar-Alb-Sternwarte

Bitte beachten Sie für alle Veranstaltungen auch die aktuellen Informationen auf der Homepage:

www.Sternwarte-Nuertingen.de

Sternführungen:

Freitags werden nach Ankündigung Sternführungen für die Öffentlichkeit angeboten. Die Führungen beginnen

Oktober bis März um 20 Uhr,

April und September um 21 Uhr,

Mai bis August um 22 Uhr

und dauern ungefähr zwei Stunden. Die Führungen finden nur bei klarem Himmel statt. Sie finden die Sternwarte auf dem Lerchenberg hinter dem Hölderlin-Gymnasium.

Mitgliedertreffen ⁽¹⁾:

Das Mitgliedertreffen findet jeden zweiten Samstag im Monat von 16 bis 18 Uhr statt. Wir treffen uns im Bürgertreff beim Nürtinger Rathaus. Gäste sind jederzeit herzlich willkommen! Die nächsten Termine:

12.7.2008 Sommerpause

09.8.2008 Sommerpause

13.9.2008 Ausflug zur AME

Astropfad bei Erkenbrechtsweiler:

Besuchen Sie doch auch einmal unseren AVN-Astronomielehrpfad bei Erkenbrechtsweiler (Nähe Burrenhof). Sie finden den Pfad von der Neuffener Steige kommend am ersten Wanderparkplatz links (Hochholz). Veranstaltungen und weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserer Homepage.

Auflösung der letzten Astro-Frage:

Der Meteoriteneinschlag vor 65 Millionen Jahren in Mexiko beendete das Zeitalter der Dinosaurier. In dem auf diese kosmische Katastrophe folgenden „atomaren Winter“ starben die auf tropische Temperaturen eingestellten Riesenechsen aus und die Säugetiere bekamen ihre Chance.

Astro-Thema

Phoenix besucht den Mars

2004 bekam der Mars das letzte Mal Besuch von der Erde. Damals sandte die NASA die beiden Rover (fahrbare Labore) *Spirit* und *Opportunity* zum Roten Planeten. Beide Sonden waren überaus erfolgreich und sind bis heute aktiv.

Seinen Namen verdankt die neue Sonde *Phoenix* der Tatsache, dass sie aus Teilen einer für das Jahr 2001 geplanten Mission gebaut wurde. Jene Mission war aufgrund des vorangegangenen Fehlschlags mit dem *Mars Polar Lander* 1999 gestrichen worden. Aus den noch nutzbaren Teilen ging Phoenix wie der sagenhafte Vogel aus der Asche hervor.

Hauptziel der aktuellen Mission ist, das oberflächennahe Wasser des Mars zu untersuchen. Dazu besitzt die Sonde einen Roboterarm, mit dem sie sich bis zu einem halben Meter tief in den Boden wühlen kann. Die Forscher hoffen, in dieser Tiefe auf Wassereis zu stoßen. Wasser ist nach gängiger Vorstellung eine Grundvoraussetzung für Leben. Darum werden die Bodenproben auch auf Vorkommen von (fossilem) Leben und organischen Molekülen untersucht.

Um dem Marswasser möglichst nahe zu kommen, landete *Phoenix* in der Nähe des Nordpols des Mars bei 68° Nord. Da Mars wie auch die Erde Polkappen aus (Trocken- und) Wassereis besitzt, ist dies das günstigste Landegebiet.

Zur Untersuchung der Bodenproben besitzt die Sonde zwei chemische Labore. Eines ist mit acht Miniöfen ausgerüstet, in denen die Bodenproben gezielt zum Verdampfen gebracht werden, um deren chemische Zusammensetzung analysieren zu können. Im anderen Labor können die Bodenproben mit von der Erde mitgebrachtem destilliertem Wasser versetzt werden. Dies erlaubt nicht nur die Bestimmung von Säuregrad und Vorkommen von Salzen, sondern könnte auch eventuell in einem „Winterschlaf“ befindliche Mikroorganismen zu neuem Leben erwecken. Lassen wir uns überraschen.



AVN-Kalender

Tag	Zeit	Veranstaltung	siehe
Di	1.7.	19:34 Merkur in größter Elongation W.	(2)
Fr	4.7.	09:41 Erde im Aphel (Sonnenferne)	
Mi	9.7.	09:28 Jupiter in Opposition	(2)
Sa	12.7.	Mitgliedertreffen Sommerpause	(1)
Fr	1.8.	11:41 Partielle Sonnenfinsternis	(5)
Sa	9.8.	Mitgliedertreffen Sommerpause	(1)
Di	12.8.	Perseiden	(3)
Fr	15.8.	09:29 Neptun in Opposition	(2)
Sa	16.8.	23:10 Partielle Mondfinsternis	(4)
Do	11.9.	06:07 Merkur in größter Elongation O.	(2)
Sa	13.9.	04:07 Uranus in Opposition	(2)
Sa	13.9.	Mitgliedertreffen Ausflug AME	(1)
Mo	22.9.	17:45 Herbsttagundnachtgleiche	

Kosmische Schattenspiele

Im August haben wir die seltene Möglichkeit, (gutes Wetter vorausgesetzt) eine Sonnen- und eine Mondfinsternis innerhalb eines Mondumlaufs zu beobachten.

Da Sonnenfinsternisse nur bei Neumond stattfinden (der Mond steht ja vor der Sonne und wird von hinten beleuchtet) und Mondfinsternisse nur bei Vollmond (hier steht die Erde zwischen Sonne und Mond, und wir sehen die beleuchtete Seite des Mondes), beträgt der minimale zeitliche Abstand zwischen beiden Finsternissen einen halben Mondumlauf, also zwei Wochen.

Die Sonnenfinsternis am 1. August ist in Teilen Russlands, der Mongolei und Chinas als Totale Finsternis zu sehen, bei uns verfinstert sich die Sonne immerhin noch zu 18%.

Bei der Finsternis am 16. August verdunkelt sich der Mond zu vier Fünfteln. Im Gegensatz zu Sonnenfinsternissen, bei denen der Mondschatten über die Erde streicht, ist dies unabhängig vom Beobachtungsort. Denn hier trifft der Erdschatten den Mond.