

Astro-Infos

Sonne:

	1.Juli	1.August	1.Septemb.
Aufgang	5:24	5:57	6:40
Untergang	21:28	21:00	20:05

Mond:

Neumond	Mi 6.7.	Fr 5.8.	Sa 3.9.
1. Viertel	Do 14.7.	Sa 13.8.	So 11.9.
Vollmond	Do 21.7.	Fr 19.8.	So 18.9.
3. Viertel	Do 28.7.	Fr 26.8.	So 25.9.

Planeten ⁽⁵⁾:

Mercur steht am 9. Juli in größter östlicher Elongation (er hat dann den größten Abstand zur Sonne) und kann am Abendhimmel beobachtet werden. Am 24. August hat er den größten westlichen Abstand. Allerdings ist er dann am Morgenhimmel nur schwer auszumachen.

Venus baut im dritten Quartal ihre Abendsichtbarkeit aus. Leider steht sie immer tiefer am Horizont, so dass sie kein auffälliger Abendstern wird.

Mars, im Juli noch ein Objekt der zweiten Nachthälfte, ist im September dann die ganze Nacht zu beobachten. *Jupiter* ist im Juli noch bis Mitternacht zu sehen. Zum Ende des Quartals zieht er sich dann vom Nachthimmel zurück.

Saturn steht am 23. Juli in Konjunktion (hinter der Sonne) und ist unbeobachtbar. Ende September geht er dann bereits wieder gegen 1 Uhr auf.

Uranus und *Neptun* stehen im September bzw. August in Oppositionsstellung. Nur ihre südliche Stellung beeinträchtigt ihre Sichtbarkeit.

Pluto verabschiedet sich im August von der zweiten Nachthälfte und geht immer früher unter.

Sternschnuppen ⁽⁶⁾:

Um den 29. Juli erscheinen die *Delta Aquariden*. In der Nacht vom 12. auf den 13. August wird das Maximum des Sternschnuppenstroms der *Perseiden* erwartet. Die *Perseiden* sind normalerweise der Meteorstrom mit den höchsten Fallraten. Bis zu 75 Meteore pro Stunde werden erwartet.

Alle Zeitangaben in MESZ und gültig für Nürtingen. (MESZ = MittelEuropäische SommerZeit)

Impressum

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

Redaktion: Ralph Bergmann

Auflage: 550 Stück

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:

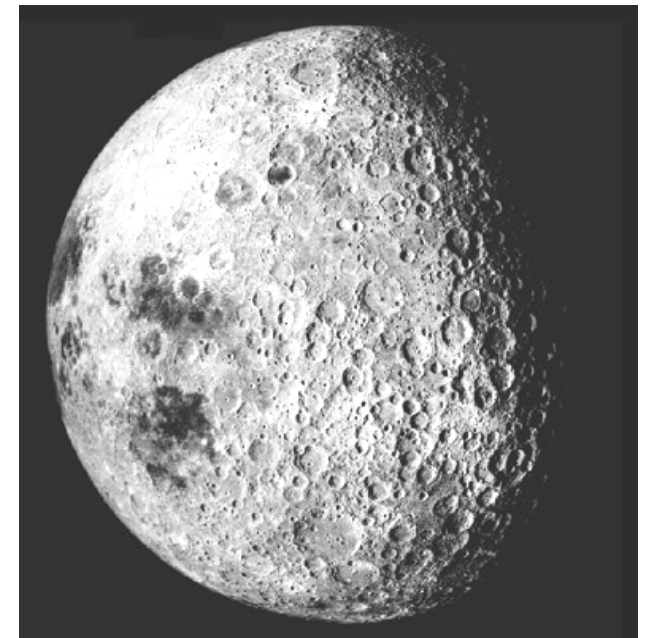
So kann der Mond von der Erde aus nie gesehen werden. Das Bild wurde von den Astronauten von *Apollo 16* aufgenommen und zeigt überwiegend die von der Erde aus nicht einsehbare Mondrückseite. Aber warum können wir immer nur die eine Seite des Mondes sehen, also nur seine „Vorderseite“?

Astronomische Vereinigung Nürtingen (AVN) e.V.



AVN

... der Blick zu den Sternen



www.Sternwarte-Nuertingen.de

Infoline: 07022/8499



Neckar-Alb-Sternwarte

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.

Mitgliederabende ⁽¹⁾:

Jeden *vierten Donnerstag* im Monat treffen wir uns im Bürgertreff des Nürtinger Rathauses ab 20 Uhr. Gäste sind jederzeit herzlich willkommen! Der nächste Termin:

22.9.2005 (Sommerpause: 28.7.2005 und 25.8.2005)

Jugendgruppe ⁽²⁾:

Die Jugendgruppe der AVN trifft sich jeden *zweiten Samstag* im Monat ab 16 Uhr im Bürgertreff. Wenn Ihr zwischen 12 und 18 seid, schaut doch einfach mal vorbei! Die nächsten Termine:

9.7.2005, 13.8.2005, 10.9.2005

Astropfad bei Erkenbrechtsweiler ⁽³⁾:

Von Mai bis Oktober findet jeden *ersten Sonntag* im Monat auf dem Astronomielehrpfad geführte *Wanderungen durch das Weltall* statt. Sie finden den Pfad von der Neuffener Steige kommend am ersten Wanderparkplatz links. Treffpunkt ist die Sonnenuhr am Parkplatz um 14:30 Uhr. Die Führungen sind kostenlos.

Astronomietag / Lange Nacht der Sterne LNDS ⁽⁴⁾:

Am 10. September findet der dritte **deutschlandweite Astronomietag** statt. Aus diesem Anlass organisiert die Sternwarte Nürtingen wieder einen Veranstaltungsabend im Rahmen der **Langen Nacht der Sterne**.

Astro-Thema

Der Mond schlägt Wellen

Viele Menschen behaupten, der Mond würde unser Leben beeinflussen. Und tatsächlich tut er dies – allerdings anders, als sich das die meisten vorstellen.

Zunächst ist der Erdtrabant für die Gezeiten zuständig: Ebbe und Flut gehen auf sein Konto. Durch die Anziehungskraft des Mondes hebt sich die dem Mond zugewandte Seite der Erdoberfläche etwas an. Dies gilt für das Land, erst recht aber für das viel leichter bewegliche Wasser. Auf der Gegenseite der Erde bildet sich ebenfalls ein Flutberg – dort durch Fliehkräfte, da der Mond den gemeinsamen Schwerpunkt des Erde-Mond-Systems etwas aus dem Erdmittelpunkt in Richtung Mond verschiebt.

Die Gezeiten beeinflussen nicht nur die Schifffahrt und das Leben vieler amphibischer Tiere, es gibt sogar Forscher, die behaupten, dass die Gezeiten (und damit der Mond) die Entstehung von Landtieren (also auch uns Menschen) überhaupt erst möglich gemacht (oder erleichtert) habe. Die Idee dahinter ist die, dass Meerestiere in flachen Meeresregionen immer wieder von der Ebbe überrascht wurden und sich so langsam an eine amphibische Lebensweise gewöhnten und sich in der Folge zu Landtieren entwickelten.

Aber zurück zur Frage, warum wir immer nur *eine* Mondseite sehen. Auch das ist ein Resultat der Gezeiten. Diese führen zu einer Reibung im Erd- und Mondinneren und lassen Erde und Mond immer langsamer rotieren, bis sie sich schließlich immer die gleiche Seite zuwenden. Beim Mond ist dieses Endstadium bereits erreicht.

Auflösung der Astro-Frage aus der letzten Ausgabe

Frage: Sind hellere Sterne größer als schwächere?

Antwort: Es gibt mehrere Gründe warum uns manche Sterne heller erscheinen als andere. Ein Grund kann sein, dass ein hellerer Stern größer ist als ein anderer. Es kann aber auch sein, dass er heißer ist oder schlicht der Erde näher steht als der schwächere.



AVN-Kalender

Tag	Zeit	Veranstaltung	siehe
So	3.7.	14:30 Astropfad-Führung	(3)
Di	5.7.	06:57 Erde im Aphel (größte Entfernung von der Sonne)	
Sa	9.7.	04:57 Merkur größte östl. Elongation 16:00 Jugendgruppen-Treff	(5) (2)
Do	28.7.	Sommerpause Mitgliederabend	(1)
Fr	29.7.	Delta Aquariden	(6)
So	7.8.	14:30 Astropfad-Führung	(3)
Mo	8.8.	17:57 Neptun in Opposition	(5)
Sa	13.8.	16:00 Jugendgruppen-Treff	(2)
Do	25.8.	Sommerpause Mitgliederabend	(1)
Do	1.9.	04:49 Uranus in Opposition	(5)
So	4.9.	14:30 Astropfad-Führung	(3)
Sa	10.9.	Astronomietag, Lange Nacht der Sterne	(4)
Fr	23.9.	00:24 Tagundnachtgleiche (Herbstanfang)	
Do	22.9.	20:00 Mitgliederabend	(1)

Wo gutes Sehen Mode ist
GAIRING
1887
Die Augenoptiker
Nürtingen