

# Astro-Infos

## Sonne:

	1. Januar	1. Februar	1. März
Aufgang	8:16	7:53	7:06
Untergang	16:38	17:21	18:06

## Mond:

1. Viertel	Mi. 12.01.	Fr. 11.02.	Sa. 05.03.
Vollmond	Mi. 19.01.	Fr. 18.02.	Sa. 19.03.
3. Viertel	Mi. 26.01.	Do. 24.02.	Sa. 26.03.
Neumond	Di. 04.01.	Do. 03.02.	Fr. 04.03.

## Planeten:

*Venus* beginnt als strahlender Morgenstern das Jahr. Gegen Ende März wird sie immer unauffälliger.

*Mars* bleibt während des gesamten ersten Quartals nachts unbeobachtbar.

*Jupiter* strahlt zum Jahresanfang hin auffällig hell am Nachthimmel.

*Saturn* kann im Januar in der zweiten Nachthälfte beobachtet werden. Ab Februar wird der Planet die ganze Nacht über sichtbar sein.

*Uranus* ist noch bis Mitte Februar am Abendhimmel sichtbar.

## Sternschnuppen:

Vom 01.01. bis 05.01. sind die alljährlich wiederkehrenden *Quadrantiden* aktiv. Ihr scheinbarer Ursprung liegt im Sternbild Bärenhüter, weswegen sie auch Bootiden genannt werden. Ihr Maximum (120 bis teilweise 200 Meteore pro Stunde) erreichen sie vom 03.01. auf den 04.01..

## Beobachtungstipps:

M1 Krabbennebel: Überrest einer Supernova im Stier.

M35: offener Sternhaufen in den Zwillingen.

M41: offener Sternhaufen im Großen Hund.

M42 Orionnebel: Sternentstehungsgebiet im Orion.

M44: offener Sternhaufen im Krebs.

M45 Plejaden: offener Sternhaufen im Stier.

Mizar: Doppelstern im Großen Wagen.

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

# Impressum

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

**Redaktion:** Meike Fischer

**Erscheinungsweise:** vierteljährlich

**Geschäftsstelle:** Vorsitzender der AVN  
Hans-Dieter Haas  
Birkenweg 7  
72622 Nürtingen  
Telefon: 07022 / 33678  
e-mail: avn-ev@t-online.de

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

**Internet:** [www.Sternwarte-Nuertingen.de](http://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

## Titelbild:

Das Nasmyth-Teleskop im hinteren Rumpfbereich der Boeing 747.  
(Quelle: NASA Photo / Carla Thomas)

Nr. 70

Januar - März 2011

## Astronomische Vereinigung Nürtingen (AVN) e.V.



... der Blick zu den Sternen



**[www.Sternwarte-Nuertingen.de](http://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](http://www.Sternwarte-Nuertingen.de)

Alternativ können Sie auch bei unserer AVN-Infoline anrufen:

**Tel. 07022/8499 (autom. Ansage)**

## Sternführungen:

Freitags und samstags werden Sternführungen für die Öffentlichkeit angeboten. Die Führungen finden nur bei klarem Himmel statt. Folgende Führungen sind geplant:

*Die Termine für die Sternführungen im ersten Quartal 2011 entnehmen Sie bitte unserer Homepage oder der örtlichen Presse.*

Die Führungen dauern ungefähr 1-2 Stunden. Sie finden die Sternwarte auf dem Sportgelände des Hölderlin-Gymnasium.

Für die Führungen wird warme Kleidung empfohlen. Sie finden unter freiem Himmel statt.

## Themen der Führungen:

Jeden Monat zeigen wir Ihnen während den Sternführungen den aktuellen Sternenhimmel.

Im ersten Quartal dominiert das *Wintersechseck*, welches sich aus folgenden Sternen zusammensetzt: Kapella, Aldebaran, Rigel, Sirius, Prokyon und Pollux, den Nachthimmel.

Wir richten unser Teleskop auf eine Vielzahl von beeindruckenden *offenen Sternhaufen*, z. B. M35 in den Zwillingen.

Auch eines der aktivsten Sternentstehungsgebiete in der galaktischen Nachbarschaft unserer Sonne, der berühmte *Orionnebel* wird unsere Besucher zum Staunen bringen.

## Mitgliedertreffen:

Das Mitgliedertreffen findet i. d. R. 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:

08. Januar 2011

12. Februar 2011

12. März 2011

## Astropfad bei Erkenbrechtweiler:

Besuchen Sie doch auch einmal unseren AVN-Astronomielehrpfad bei Erkenbrechtweiler (Nähe Burrenhof). Sie finden den Pfad von der Neuffener Steige kommend am ersten Wanderparkplatz links (Hochholz). An folgenden Sonntagen sind öffentliche Führungen über den Lehrpfad geplant:

*Im ersten Quartal 2011 finden keine Astropfadführungen statt. Die erste Führung findet im Mai 2011 statt.*

## Sonderführungen:

Gerne können für Gruppen Sonderführungen zur Himmelsbeobachtung vereinbart werden. Kontaktaufnahme über unsere Geschäftsstelle (siehe Impressum).

## AVN Shop:

Im Shop unserer Neckar-Alb-Sternwarte erhalten Sie folgende Produkte:

- Drehbare Sternkarte, Kosmos-Verlag
- Broschüre, Der AVN-Astronomie-Lehrpfad
- Broschüre, Astronomie – Ihr neues Hobby
- Gutscheine für Sternführungen
- AVN-Sternpatenschaften - als ganz besonderes und persönliches Geschenk!
- **NEU: AVN-Sternpatenschaften „Klasse 5 Platin“ inkl. VIP-Option. Sie erhalten eine persönliche kleine Sternführung, einen VIP-Ausweis zum unbegrenzten, freien Eintritt bei öffentlichen Führungen sowie eine Kosmos drehbare Sternkarte!**

# Astro-Thema

## SOFIA – das fliegende Teleskop

Beim **Stratospheric Observatory For Infrared Astronomy (SOFIA)** handelt es sich um eine umgebaute Boeing 747SP an deren Bord ein Spiegelteleskop installiert wurde.

SOFIA wurde von der NASA gemeinsam mit dem Deutschen Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR) für Infrarotastronomie entwickelt. Stationiert ist das Flugzeug in Kalifornien. Einmal im Jahr soll SOFIA für zwei Wochen am Flughafen Stuttgart stationiert werden.

Im hinteren Rumpfbereich des Flugzeuges wurde ein Nasmyth-Teleskop (eine Kombination aus Newton-Teleskop und einem Cassegrain-Teleskop) mit einem Hauptspiegel von 2,70 m (effektive Öffnung 2,50 m) eingebaut.

Das fliegende Teleskop beobachtet weitgehend oberhalb der störenden irdischen Lufthülle in einer Höhe von über 12 km. Unterhalb dieses Bereichs behindert der absorbierende Wasserdampf in der Troposphäre Beobachtungen im Infrarotbereich, was dazu führt, dass bodengebundene Teleskope Infrarotstrahlung von Himmelsobjekten nur in engen Wellenlängenfenstern empfangen können.

Schwerpunkt der wissenschaftlichen Zielsetzung ist die Erforschung der Entwicklung von Milchstraßensystemen sowie die Entstehung und Entwicklung von Sternen und Sonnensystemen aus interstellaren Molekül- und Staubwolken.

Der erste Testflug mit geöffneter Teleskoptür fand im Dezember 200 statt. „First Light“ empfing das Teleskop am 26. Mai 2010.