

**Jupiter in Opposition**

03 Dez 02:33 (Ortszeit)  
sichtbar vom aktuellen Standort  
Jupiter im Sternbild Stier  
Helligkeit -2.68

**Bienenkorb/Praesepe 7.7°N von Mond (Erde)**

03 Dez 20:15 (Ortszeit) - topozentrisch  
unsichtbar vom aktuellen Standort  
Im Sternbild Krebs  
Bienenkorb/Praesepe Helligkeit 3.90  
Mondphase 77%

**Merkur größte Elongation W. (21°)**

04 Dez 23:40 (Ortszeit)  
Morgen-Sichtbarkeit  
Helligkeit -0.39

**Regulus 6.9°N von Mond (Erde)**

05 Dez 16:46 (Ortszeit) - topozentrisch  
unsichtbar vom aktuellen Standort  
Im Sternbild Sextant  
Regulus Helligkeit 1.40  
Mondphase 60%

**Abnehmender Halbmond**

06 Dez 16:34 (Ortszeit)

**Sternschnuppenstrom Dez.-Phoeniciden**

06 Dez  
Ursprungskörper Komet Blanpain  
Radiant im Maximum: RA01h 12m, Dek-52°

Meridiandurchgang 20:37, Höhe -13°  
Aktivitätszeitraum 28 Nov - 09 Dez  
Mittlere stündliche Zenitrate im Max. var  
bel. Teil des Mondes 52%  
Mondaufgang 23:28, Monduntergang 12:23 (Ortszeit)

**Sternschnuppenstrom Puppiden/Velaiden**

07 Dez  
Ursprungskörper ----  
Radiant im Maximum: RA08h 12m, Dek-45°

Meridiandurchgang 03:35, Höhe -05°  
Aktivitätszeitraum 01 Dez - 15 Dez  
Mittlere stündliche Zenitrate im Max. 10  
bel. Teil des Mondes 41%  
Mondaufgang 00:39, Monduntergang 12:46 (Ortszeit)

**Spica 1.7°N von Mond (Erde)**

09 Dez 14:06 (Ortszeit) - topozentrisch  
unsichtbar vom aktuellen Standort  
Im Sternbild Jungfrau  
Spica Helligkeit 1.03  
Mondphase 20%

**Saturn 5.0°N von Mond (Erde)**

10 Dez 12:29 (Weltzeit) - geozentrisch  
10 Dez 14:31 (Ortszeit) - topozentrisch  
unsichtbar vom aktuellen Standort  
Im Sternbild Waage  
Saturn Helligkeit 0.91  
Mondphase 11%

**Venus 2.5°N von Mond (Erde)**

11 Dez 13:48 (Weltzeit) - geozentrisch  
11 Dez 15:55 (Ortszeit) - topozentrisch  
unsichtbar vom aktuellen Standort  
Im Sternbild Waage  
Venus Helligkeit -3.85  
Mondphase 4%

Breite: 50°28'24" N  
Länge: 7°51'07" O

Dezember, 2012 n.Chr.

### **Mercur 1.6°N von Mond (Erde)**

12 Dez 00:44 (Weltzeit) - geozentrisch  
12 Dez 01:08 (Ortszeit) - topozentrisch  
unsichtbar vom aktuellen Standort  
Im Sternbild Waage  
Mercur Helligkeit -0.46  
Mondphase 2%

### **Graffias 0.9°N von Mond (Erde)**

12 Dez 03:49 (Ortszeit) - topozentrisch  
unsichtbar vom aktuellen Standort  
Im Sternbild Skorpion  
Graffias Helligkeit 2.59  
Mondphase 2%

### **Antares 4.9°S von Mond (Erde)**

12 Dez 14:23 (Ortszeit) - topozentrisch  
unsichtbar vom aktuellen Standort (Tageslicht)  
Höhe 08°, Azimut 219°  
Im Sternbild Schlangenträger  
Antares Helligkeit 1.29  
Mondphase 1%

### **Neumond**

13 Dez 09:41 (Ortszeit)

### **Sternschnuppenstrom Geminiden**

14 Dez  
Ursprungskörper 3200 Phaethon (Asteroid)  
Radiant im Maximum: RA07h 28m, Dek+32°

Meridiandurchgang 02:24, Höhe 72°  
Aktivitätszeitraum 07 Dez - 17 Dez  
Mittlere stündliche Zenitrate im Max. 120  
bel. Teil des Mondes 0%  
Mondaufgang 08:11, Monduntergang 16:51 (Ortszeit)

### **Pluto 0.8°N von Mond (Erde)**

14 Dez 11:31 (Weltzeit) - geozentrisch  
14 Dez 12:09 (Ortszeit) - topozentrisch  
unsichtbar vom aktuellen Standort (Tageslicht)  
Höhe 16°, Azimut 160°  
Im Sternbild Schütze  
Pluto Helligkeit 14.18  
Mondphase 1%

### **Mars 4.7°S von Mond (Erde)**

15 Dez 09:48 (Weltzeit) - geozentrisch  
15 Dez 09:45 (Ortszeit) - topozentrisch  
unsichtbar vom aktuellen Standort  
Im Sternbild Schütze  
Mars Helligkeit 1.21  
Mondphase 6%

### **Neptun 5.4°S von Mond (Erde)**

18 Dez 06:00 (Weltzeit) - geozentrisch  
18 Dez 06:31 (Ortszeit) - topozentrisch  
unsichtbar vom aktuellen Standort  
Im Sternbild Wassermann  
Neptun Helligkeit 7.93  
Mondphase 29%

### **Sternschnuppenstrom Coma Bereniciden**

19 Dez  
Ursprungskörper ----  
Radiant im Maximum: RA11h 40m, Dek+24°

Meridiandurchgang 06:16, Höhe 64°  
Aktivitätszeitraum 12 Dez - 23 Jan  
Mittlere stündliche Zenitrate im Max. 5  
bel. Teil des Mondes 36%  
Mondaufgang 11:24, Monduntergang 23:10 (Ortszeit)

### **Zunehmender Halbmond**

20 Dez 06:19 (Ortszeit)

Breite: 50°28'24" N  
Länge: 7°51'07" O

Dezember, 2012 n.Chr.

### Uranus 4.6°S von Mond (Erde)

20 Dez 20:26 (Weltzeit) - geozentrisch  
20 Dez 22:26 (Ortszeit) - topozentrisch  
sichtbar vom aktuellen Standort  
Höhe 26°, Azimut 245°  
Im Sternbild Fische  
Uranus Helligkeit 5.83  
Mondphase 56%

### Wintersonnenwende

21 Dez 12:11 (Ortszeit)  
Entfernung Erde-Sonne 147161608km  
Scheinbare Größe der Sonne 32'31"

### Sternschnuppenstrom Ursiden

22 Dez  
Ursprungskörper Komet Tuttle  
Radiant im Maximum: RA14h 27m, Dek+75°

Meridiandurchgang 08:51, Höhe 64°  
Aktivitätszeitraum 17 Dez - 26 Dez  
Mittlere stündliche Zenitrate im Max. 10  
bel. Teil des Mondes 67%  
Mondaufgang 12:31, Monduntergang 02:34 (Ortszeit)

### Plejaden 5.2°N von Mond (Erde)

25 Dez 06:48 (Ortszeit) - topozentrisch  
unsichtbar vom aktuellen Standort  
Im Sternbild Stier  
Plejaden Helligkeit 1.20  
Mondphase 91%

### Uranus in Quadratur

25 Dez 15:00 (Ortszeit)  
unsichtbar vom aktuellen Standort  
Uranus im Sternbild Fische  
Helligkeit 5.84

### Jupiter 0.9°N von Mond (Erde)

26 Dez 00:09 (Weltzeit) - geozentrisch  
26 Dez 02:04 (Ortszeit) - topozentrisch  
sichtbar vom aktuellen Standort  
Höhe 39°, Azimut 253°  
Im Sternbild Stier  
Jupiter Helligkeit -2.61  
Mondphase 94%

### Hyaden 4.0°S von Mond (Erde)

26 Dez 02:57 (Ortszeit) - topozentrisch  
sichtbar vom aktuellen Standort  
Höhe 31°, Azimut 264°  
Im Sternbild Stier  
Hyaden Helligkeit 0.50  
Mondphase 95%

### Aldebaran 3.5°S von Mond (Erde)

26 Dez 06:45 (Ortszeit) - topozentrisch  
unsichtbar vom aktuellen Standort  
Im Sternbild Stier  
Aldebaran Helligkeit 0.87  
Mondphase 95%

### Vollmond

28 Dez 11:21 (Ortszeit)

### Pluto in Konjunktion

30 Dez 09:00 (Ortszeit)

### Bienenkorb/Praesepe 7.6°N von Mond (Erde)

31 Dez 03:06 (Ortszeit) - topozentrisch  
sichtbar vom aktuellen Standort  
Höhe 51°, Azimut 194°  
Im Sternbild Krebs  
Bienenkorb/Praesepe Helligkeit 3.90  
Mondphase 93%