

## Besondere Erscheinungen 2011 (sichtbar in Mitteleuropa)

- 04.01. partielle Sonnenfinsternis, Sonne geht bedeckt auf  
(Frankfurt 78%, Hamburg 80%)
- 27.01. Saturn im Stillstand
- 04.04. Saturn in Opposition  
(Blick auf Nordseite, ca. 8° geneigt)
- 14.06. Saturn im Stillstand
- 15.06. totale Mondfinsternis (total 20.22 - 22.03 MESZ)  
(Mond geht verfinstert auf)
- 23.08. Neptun in Opposition
- 30.08. Jupiter im Stillstand
- 26.09. Uranus in Opposition
- 30.09. bis 02.10. Mars vor Praesepe
- 29.10. Jupiter in Opposition
- 10.12. totale Mondfinsternis abends, nur partiell sichtbar
- 26.12. Jupiter im Stillstand

Von Oktober bis Dezember zeigt der zunehmende und abnehmende Mond infolge extremer Libration Gebiete der "randnahen" Rückseite.

Diesen Kalender gibt es in zwei Ausführungen:  
Als A4-Blatt und als Falblatt (der untere Teil ist gespiegelt, damit er gefaltet in einem Taschenkalender verwendet werden kann).



# ASTRONOMIE-KALENDER 2011

seit 1985

Karl-Heinz Bücke, Geesthacht

Diese grafische Darstellung informiert über die Positionen und Bewegungen von Mond und Planeten. Sichtbarkeitsperioden und Konstellationen sind erkennbar.

- ♿ Merkur
- ♃ Jupiter
- ♄ Saturn
- ♀ Venus
- ♂ Mars
- ○ ◐ ◑ Mond

Gelber Bereich beiderseits der Sonnenlinie:  
Sichtbar während der bürgerlichen und nautischen Dämmerung oder unsichtbar wegen Sonnennähe.

Wenn sich Merkur außerhalb dieses Bereiches befindet ist er abends bzw. morgens sichtbar.

Bewegungsrichtung von Merkur und Venus:  
<---- obere Konjunktion (hinter der Sonne)  
----> untere Konjunktion (vor der Sonne)

- A: Sichtbar nur bis Mitternacht
- B: Sichtbar nur nach Mitternacht
- C: Aufgang vor Mitternacht, sichtbar bis Morgendämmerung
- D: Nach Abenddämmerung sichtbar bis nach Mitternacht

