## Besondere Erscheinungen 2008:

21.01. Venus vor offenem Sternhaufen M21 ( 7.2 mag )

### 01.02. morgens Venus und Jupiter, ${ }^{3}{ }^{\prime}$ ' Abstand

21.02. Totale Mondfinsternis

Eintritt 2:43, total 4:01 bis 4:52; Mitte 4:26; Austritt 6:09 (MEZ)
24.02. Saturn in Opposition, Ring-Neigung $7^{\circ}$
12.03. Mond bedeckt Plejaden ca. 18:46 bis ca. 20:47 MEZ
13.04. Mond bedeckt Praesepe ca. 19:06 bis 19:53 MESZ
06.05. abends Mond bei Merkur und Plejaden
10.05. Mond bedeckt Mars (ca. 13:10 bis ca. 14:15 MEZ)
12.05. Mond bei Saturn und Regulus
08.06. abends Mond bei Saturn, Mars und Regulus
06.07. abends Mond bei Saturn, Mars und Regulus
09.07. Jupiter in Opposition
01.08. partielle Sonnenfinsternis (ca $30 \%$ )
6.43 bis 8:32, Mitte 7:37 (MESZ, für Berlin)
15.08. Neptun in Opposition
16.08. partielle Mondfinsternis (0.81)

19:36 bis 22:45 im Kernschatten, Mitte 21:10 (MESZ)
23.08. abends Mond bei Plejaden
13.09. Uranus in Oppostion
27.10. morgens Mond bei Merkur
13.11. abends bedeckt Mond die Plejaden
01.12. Mond bedeckt Venus ca. 17:08 bis ca. 18:25 MEZ
01.12. abends Venus bei Jupiter


## ASTRONOMIE-KALENDER 2008

Karl-Heinz Bücke, Geesthacht

Diese grafische Darstellung informiert über die Positionen und Bewegungen von Mond und Planeten.
Sichtbarkeitsperioden und Konstellationen sind erkennbar.
Ø Merkur
O Venus
24 Jupiter
$0^{1}$ Mars
† Saturn
D○○ 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


