Den Kalender gibt es in zwei Ausführungen:

# Besondere Erscheinungen 2003:

# Februar:

2.: Jupiter in Oposition

12.: Mond morgens 2° nördlich von Saturn

7./8.: Mond 2,4° nördlich von Saturn

#### Mai:

- 7.: Merkur-Durchgang vor der Sonne (von 7:13 bis 12:32 MESZ)
- 16.: partielle Mondfinsternis: Eintritt 4:03, total ab 5:14, Mitte 5:40 MESZ, Mond geht vor Finsternisende unter.
- 29.: Mond morgens 0,8° nördlich von Venus
- 31.: partielle Sonnenfinsternis, Sonne geht ca. 5 MESZ verfinstert auf. In Deutschland: 70 bis 84% bedeckt und 1 bis 2 Stunden sichtbar.

#### Juni:

20. bis 26.: Mars 3,2° nördlich von Uranus

#### August:

4.: Neptun in Opposition

24.: Uranus in Opposition

24.: Mars in Erdnähe (55,76 Mio km, Durchmesser 25,1", Helligkeit -2,9, Deklination -15,8°)

28.: Mars in Opposition

# Oktober:

6.: Mond abends 2,3° südlich von Mars

7.: Mars bei Uranus, 2,3° Abstand 26.: Mond abend 2° bei Venus

# November:

8./9.: totale Mondfinsternis:

Eintritt 0:32, total von 2:06 bis 2:31, Austritt 4:05 MEZ

### Dezember:

31.: Saturn in Opposition

http://www.buecke-info.de

# **ASTRO-MINI-KALENDER** 2003

Karl-Heinz Bücke, Geesthacht e-Mail: karl-heinz@buecke-info.de

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

2 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



