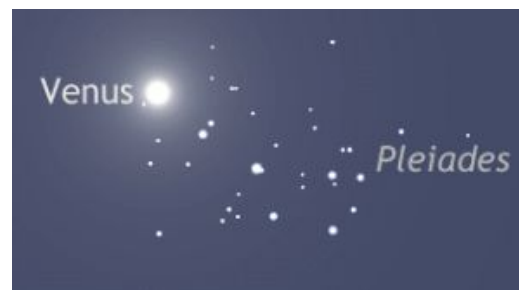


# Die Plejaden (Siebengestirn)



In der griechischen Mythologie waren die Plejaden die 7 Töchter des *Titans Atlas*. Die Bezeichnung "Plejaden" stammt entweder von ihrer Mutter *Plejone*, einer *Seenymphe*, oder aus dem Griechischen  $\pi\lambda\epsilon\acute{\iota}\nu$ , eine Bezeichnung für Segeln. Die 7 Schwestern sind Maja, Electra, Taygeta, Alcyone, Celaeno, Sterope und Merope.



## Alcyone (Doppelstern)

- Hellster Plejadenstern
- Blauer Weißer Riesenstern mit stellarer Gasscheibe
- Schnelle Rotation
- $D \approx 10 D_{\text{Sonne}}$ ,  $M = 6 M_{\text{Sonne}}$
- 2.400 mal heller als die Sonne
- Scheinbare Helligkeit 2,8 mag
- Entfernung beider Sterne entspricht Entfernung Sonne-Jupiter
- 3 weitere Sterne umkreisen das Doppelsternsystem
- Entfernung rund 370 Lichtjahre (Lj)

## Atlas (Dreifachsternsystem)

- „Vater der 7 Schwestern“
- Zweithellster Plejadenstern
- Blauweißer Riesenstern (4,1 mag)
- Begleiter (5,6 mag) mit weiterem Begleitstern (6,8 mag)
- Entfernung rund 380 Lj

## Electra/Elektra

- Blauweißer Riesenstern mit schneller Rotation, abgeflachte Pole
- Stern verliert Masse, die sich in einer Gasscheibe um den Stern sammelt

### **Maja/Maia**

- 4. hellster Stern des Haufens
- Blauweißer Riesenstern
- Scheinbare Helligkeit 3,8 mag
- 700 mal heller als die Sonne
- $D=6 D_{\text{Sonne}}$ ,  $M=5 M_{\text{Sonne}}$
- Entfernung rund 360 Lj
- Zentralstern des Maja-Nebels (NGC 1432, Reflektionsnebel)

### **Merope**

- Assoziation mit einem Reflektionsnebel (Meropenebel)
- Blauer Superriesenstern
- Veränderlicher Stern
- Scheinbare Helligkeit 4,1 mag
- 630 mal heller als die Sonne
- $D=4 D_{\text{Sonne}}$ ,  $M=4,5 M_{\text{Sonne}}$
- Entfernung rund 360 Lj

### **Taygeta**

- Mehrfachsternsystem
- Blauweißer Hauptreihenstern (Doppelstern, 4,6 mag und 6,1 mag)
- Entfernung rund 440 Lj

### **Plejone/Pleione**

- Hauptreihenstern
- Doppelstern
- Veränderlicher Stern (BU Tau)
- 190 mal heller als die Sonne
- Scheinbare Helligkeit 5,0 mag (4,8-5,5 mag)
- extrem schnelle Rotation
- $D=3,2 D_{\text{Sonne}}$ ,  $M=3,4 M_{\text{Sonne}}$
- Oberflächentemperatur 12.000 K
- Entfernung rund 390 Lj

### **Celaeno**

- „verlorener Plejadenstern“ – meist ohne Fernglas nicht sichtbar
- Blauer Unterriesenstern
- schnelle Rotation
- scheinbare Helligkeit 5,45 mag
- $D=4,4 D_{\text{Sonne}}$ ,  $M=9-10 M_{\text{Sonne}}$
- Entfernung rund 430 Lj

### **Sterope/Asterope 1 und 2**

- 21 Tau/22 Tau
- Blauer Hauptreihenstern, 5,76 mag, und
- Weißer Hauptreihenstern (6,3 mag)