

## FERNGLASOBJEKTE 05

### FERNGLASOBJEKTE

#### Sternbild KREBS

##### **PRAESEPE (M044)**

##### **Auch: KRIPPE oder BIENENKORB**

Auf der Verbindungslinie Castor - Pollux (Zwillinge) und Regulus (Löwe) findet man den Offenen Sternhaufen Krippe - Praesepe (M044)

Ein wunderbares Fernglasobjekt.

Südlich von M044 kann als Nebelfleckchen der Offene Sternhaufen M067 beobachtet werden.

#### Sternbild LEIER

##### **Doppelstern EPSILON LYRAE**

Etwas oberhalb dem Hauptstern Wega in Richtung Schwan gelegen ist der Vierfachstern epsilon Lyrae mit scharfsichtigem Auge als weites Paar auszumachen

Im Fernglas als Doppelstern ein leicht auffindbares und beliebtes Beobachtungsobjekt entpuppt er sich im Teleskop als Vierfachstern.

#### Sternbild HERCULES

##### **KUGELSTERNHAUFEN M013**

Auf der Verbindungslinie Bärenhüter - Leier sieht man das Sterntrapez des Hercules.

Im Sternbild Hercules steht der Kugelsternhaufen M013.

Er gehört zu den 5 prachtvollsten Kugelsternhaufen des nördlichen Sternhimmels.

Mit einer Lichtstärke von 5,9 mag kann man M013 schon im Fernglas als kompaktes Wölkchen zwischen zwei Sternen 7. Größe erkennen.

Entfernung: 25.000 Lichtjahre

##### **KUGELSTERNHAUFEN M092**

Halb so groß wie M013 und etwas lichtschwächer.

Entfernung: 29.000 Lichtjahre

Alter: 13.000.000.000 Jahre (dreizehn Milliarden Jahre)

Somit gehört M092 zu den ältesten Himmelsobjekten im Universum.

Alter Universum: zu knapp 14 Milliarden Jahren bestimmt

#### **KUGELSTERNHAUFEN**

Name	Sternbild	Helligkeit	Hellste Einzelsterne	Größe in Minuten
M022	Schütze	mag	mag	
		5,1 mag	10,7 mag	9
M013	Herkules	5,7 mag	11,9 mag	8

M005	Schlange	5,7 mag	12,2 mag	6
M004	Skorpion	5,8 mag	10,8 mag	12
M003	Jagdhunde	5,9 mag	12,7 mag	7

Kugelsternhaufen gehören mit einem Alter von ca. 10 Milliarden Jahren zu den ältesten astronomischen Objekten. Kugelsternhaufen gehören nicht unserer Galaxie, der Milchstrasse, an, sie bewegen sich in deren Umgebung (Halo). In der Umgebung unserer Galaxie sind etwa 150 Kugelsternhaufen bekannt.

ZUM VERGLEICH:

Die Halo der Andromeda-Galaxie umfasst etwa 10.000 Kugelsternhaufen.

Innerhalb des Sternbilds Schütze nimmt M022 als dritthellster Kugelsternhaufen eine herausragende Stellung ein. Vergleicht man seine Daten, wird er am Himmel nur noch von von Omega Centauri und 47 Tucanae, beide am Südhimmel, übertroffen.

M005 ist nördlich des Himmelsäquators der hellste Kugelsternhaufen.

## **Sternbild GROSSER BÄR**

### **DOPPELSTERN ALCOR und MIZAR (Reiterlein)**

Das Doppelsternpaar Alcor und Mizar, der zweite Deichselstern, auch als Reiterlein bekannt, ist ein Augenprüfer.

Gutes Sehen vorausgesetzt, kann das Doppelsternpaar Alcor und Mizar mit freiem Auge beobachtet werden.

Mit dem Teleskop ist ein weiterer Stern zu sehen.

## **COMA BERENICES - VIRGO - GALAXIENHAUFEN**

Der Virgo - Galaxienhaufen ist mit 65 Millionen Lichtjahren der nächste seiner Art zu unserer Galaxie, der Milchstraße.

Er enthält etwa 2000 Galaxien, von denen etwa 280 heller als 13 mag und damit Teleskopen von 6 Zoll zugänglich sind.

Der Virgo - Galaxienhaufen ist ein Teil eines Galaxien-Superhaufens, zu der auch unsere Lokale Gruppe gehört.

Die Sombroergalaxie M104 gehört nicht diesem Galaxienhaufen an.

zusammengestellt von:

**GERHARD KERMER**

**NOE VOLKSSTERNWARTE 3074 MICHELBACH**

**NOE AMATEURASTRONOMEN**