

FERNGLASOBJEKTE 10

FERNGLASOBJEKTE

Offene Sternhaufen in Cassiopeia

Durch Cassiopeia zieht das Sternenband der Milchstraße. Daher ist dieses Gebiet reich an Offenen Sternhaufen. Zwischen den Sternen delta Cassiopeiae und epsilon Cassiopeiae (der westliche Teil dieses Sternbildes) finden sich lohnende Fernglasobjekte

Offener Sternhaufen NGC 457

Helligkeit 6,5 mag, 80 Sterne
Östlich von delta Cassiopeiae.
Ein hübscher Sternhaufen mit origineller Form:
Zwei Sternketten gehen fächerförmig auseinander.
Zwischen ihnen liegen zwei helle Sterne,
der Doppelstern phi Cassiopeiae ist leicht rötlich.

Offener Sternhaufen M103

Helligkeit 8,0 mag, 40 Sterne
Ein kleiner auffälliger Sternhaufen, erscheint dreieckig:
Ein etwas rötlicher Stern mittendrin
ergibt einen schönen Farbkontrast.

Offener Sternhaufen NGC 659

Helligkeit 8,0 mag, 40 Sterne
Etwa ein Grad östlich von M103.
Nordöstlich von drei helleren Sternen gelegen, erscheint er nebulös.
Höhere Vergrößerungen zeigen einzelne Mitglieder vor einem nebligen Hintergrund.

Offener Sternhaufen NGC 663

Helligkeit 7,0 mag, 80 Sterne
Etwa ein halbes Grad nördlich von NGC 659.
Prachtvolles Objekt, bereits mit einem 6 x 30 Fernglas sichtbar.
Hellere Sternketten sind bereits in kleinen Teleskopen sichtbar.
In größeren Teleskopen sieht man Aufteilung in zwei Zentren.

Offener Sternhaufen NGC 654

Helligkeit 6,5 mag, 60 Sterne
Etwa ein halbes Grad nördlich von NGC 663.
Viele lichtschwache Sterne scharen sich um einen Stern der siebten Größenklasse.

Offener Sternhaufen NGC 637

Helligkeit 8,2 mag, 20 Sterne
Nördlich von NGC 654 und 663.
Kleine, sichelförmige Ansammlung von Sternen.
Höhere Vergrößerungen sind ratsam, um den Sternhaufen gut zu erkennen.

Offener Sternhaufen M052

Helligkeit 6,9 mag

Östlich von beta Cassiopeia.

M052 ist bereits in kleinen Ferngläsern als runder Nebel zu sehen.

M052 ist nach M011 einer der reichsten Messier-Sternhaufen.

Nach neueren Quellen enthält er 130 Haufensterne und 30 Feldsterne bis 14 mag sowie weitere 6000 Sterne und etwa gleich viele Feldsterne bis 19,5 mag.

Perseus

ALGOL, der Teufelsstern

beta Persei

Der Lichtwechsel entsteht durch die Bedeckung zweier sich umlaufender Sterne.

Alle 2,87 Tage wird Algol durch einen kleineren Stern bedeckt.

Seine Helligkeit vermindert sich innerhalb von 4,5 Stunden von 2,1 mag auf 3,4 mag.

Die Beobachtung dieses Lichtwechsels kann mit freiem Auge beobachtet werden.

Doppelsternhaufen h und chi Persei

NGC 869 und NGC 884

Zwischen den Sternbildern Cassiopeia und Perseus gelegen.

Mit freiem Auge ein kleiner länglicher Nebel,

mit guten Augen kann eine zweiteilige Struktur erkannt werden.

Mit dem Fernglas sind zwei nebeneinander liegende Sternhaufen erkennbar, die etwa ein halbes Grad auseinander liegen.

Für genauere Beobachtungen ist ein Teleskop erforderlich.

Eine echte Nachbarschaft zwischen den Haufen besteht vermutlich nicht.

H Persei ist der hellere Haufen, der jünger ist und näher steht als chi Persei.

Muskelmännchen

Das berühmte Muskelmännchen liegt etwa 2,5 Grad nordnordwestlich von h und chi Persei im Sternbild Cassiopeia.

Stock 2 ist ein großer loser Sternhaufen mit etwa 70 Mitgliedssternen von 8. bis 10.Größe.

Durch das geschickte Verbinden von Sternketten bildet sich die Figur eines Bodybuilders ab, der mit erhobenen Armen im Sternfeld steht.

Sternbild ANDROMEDA

ANDROMEDA-GALAXIE M031

Auch Andromedanebel genannt

Die Andromedagalaxie M031 ist bereits mit freiem Auge

als Nebelfleckchen erkennbar.
Vier helle Sterne bilden das Quadrat des Sternbild Pegasus.
Östlich davon, unterhalb des Sternbild Cassiopeia,
liegen die drei hellsten Sterne der Andromeda:
Alpheratz, Mirach und Alamak, fast auf einer Linie.
Oberhalb des mittleren Stern ist ein etwas schwächerer Stern.
Danach folgen zwei Sterne.
Oberhalb des linken ist ein Nebelfleck auszumachen:
Die ANDROMEDA-GALAXIE M031
Entfernung: ca. 2,5 Millionen Lichtjahre
Bereits mit dem Fernglas ist die Form der Galaxie zu erkennen.
Die Begleitgalaxien M032 und M110 sind Teleskopobjekte.

Gemeinsam mit unserer Milchstraße, der Dreiecksgalaxie
und etwa 45 anderen Galaxien gehört sie der
Lokalen Galaxiengruppe an

Der persische Astronom as-Sufi hat sie bereits im Jahr 964 als
Kleine Wolke beschrieben.
Simon Marius (1573 - 1624) aus Gunzenhausen machte 1612
die ersten teleskopischen Beobachtungen.
Zu Zeiten Wilhelm Herschels hielt man sie noch
für ein nahes Objekt, einen Nebel aus Gas
oder ein Sonnensystem im Frühstadium.
William Huggels entdeckte durch die Spektroskopie, dass
M031 wie Sterne ein kontinuierliches Spektrum aussendet.
Edwin Hubble führte am 100 Zoll Teleskop am Mount Wilson
spektroskopische Untersuchungen an hellen Cepheiden durch.
Die 1924 veröffentlichten Ergebnisse wiesen eine Entfernung
von 900.000 Lichtjahren und damit nicht unserer Milchstraße
zugehörig aus.

Die Andromedagalaxie ist die hellste und größte Galaxie
am mitteleuropäischen Nachthimmel.

Nördliches Dreieck (Triangulum)

Dreiecksgalaxie M033

Entfernung	2,74 Millionen Lichtjahre
Größe	60.000 Lichtjahre

zusammengestellt von:
GERHARD KERMER
NOE VOLKSSTERNWARTE 3074 MICHELBACH
NOE AMATEURASTRONOMEN