

# M19

Messier 19 (auch als NGC 6273 bezeichnet) ist ein +7,47 mag heller Kugelsternhaufen mit einer Winkelausdehnung von 17,0' im Sternbild Schlangenträger.

---

# M2

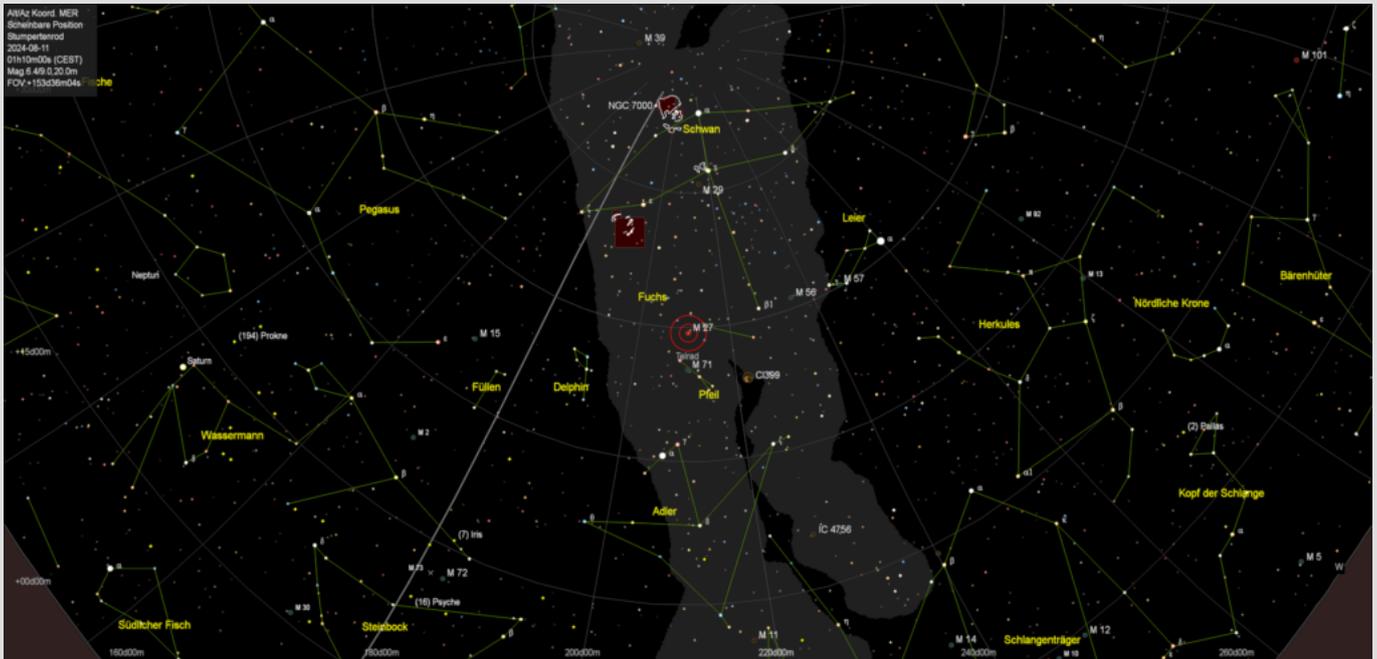
Messier 2 (kurz M2, auch NGC 7089) ist ein galaktischer Kugelsternhaufen vom Typ II im Sternbild Wassermann auf der Ekliptik. Er liegt rund 40.000 Lichtjahre vom Sonnensystem entfernt im inneren Halo der Milchstraße und hat einen Durchmesser von etwa 150 Lichtjahren. Mit rund 100.000 Mitgliedern ist er einer der sternreicheren und kompakteren Kugelsternhaufen, sein Alter wird auf 12 Milliarden Jahre geschätzt. Die hellsten Sterne sind gelbe und rote Riesen mit einer absoluten Helligkeit von  $-3$  mag. In ihnen sind die schweren Elemente etwa 100-mal seltener als in der mehr als sieben Milliarden Jahre später entstandenen Sonne.

---

# M27

Der **Hantelnebel** (auch mit Messier 27 oder NGC 6853 bezeichnet, vom engl. auch Dumbbell-Nebel) ist ein 7,5 mag heller planetarischer Nebel mit einer Flächenausdehnung von  $8,0 \times 5,7$  Bogenminuten im Sternbild Fuchs. Im Fernglas ist er gerade erkennbar, im Teleskop zeigen sich weitere Strukturen.

Hier der Kartenausschnitt erstellt mit "Cartes Du Ciel":



## M29

Messier 29 (auch als NGC 6913 bezeichnet) ist ein +6,6 mag heller offener Sternhaufen mit einer Winkelausdehnung von 7' in der Mitte des Sternbildes Schwan. Er steht 1,7° südlich vom Stern Sadr ( $\gamma$  Cyg) in einer sehr sternreichen Region der Milchstraße und ist im Feldstecher nur als kleiner Nebelfleck zu sehen, in dem Messier 1764 lediglich 8 Sterne erkannte. Zuzufolge der Anordnung der 7 hellsten Sterne wird die Gruppe auch „kleine Plejaden“ genannt.

## M3

Messier 3 = NGC 5272 ist ein galaktischer Kugelsternhaufen im Sternbild Jagdhunde am Nordsternhimmel. Er ist rund 34.000 Lichtjahre vom Sonnensystem entfernt, hat einen Durchmesser von etwa 125 Lichtjahren und ist mit einer halben Million Sterne ein sehr großer Kugelsternhaufen<sup>[5]</sup>. Der Haufen enthält mit 212 veränderlichen Sternen (davon 170 RR Lyrae Sterne) die größte Anzahl dieser Sternklasse in unserer Galaxie.

---

## M30

Messier 30 (auch NGC 7099) ist ein 7,7 mag heller Kugelsternhaufen, mit einer Winkelausdehnung von 12,0' im Sternbild Steinbock auf der Ekliptik. Seine Gesamtmasse wird auf rund 160.000 Sonnenmassen geschätzt.

Die elliptische Umlaufbahn von M 30 ist um etwa 50° gegen die galaktische Ebene geneigt, während seines 160 Millionen Jahre dauernden Umlaufs um das Galaktische Zentrum kann er sich diesem abwechselnd bis auf 10.000 Lichtjahre nähern oder sich von ihm bis zu 25.000 Lichtjahre entfernen.

---

## M31

Die Andromedagalaxie, auch Andromedanebel oder Großer Andromeda-Nebel, ist die der Milchstraße nächstgelegene Spiralgalaxie, rund 2,5 Millionen Lichtjahre entfernt. Sie befindet sich im namensgebenden Sternbild Andromeda und ist das entfernteste Objekt, das unter guten Bedingungen ohne technische Hilfsmittel mit bloßem Auge beobachtet werden kann

---

## M32

Messier 32 (M32, auch als NGC 221 bezeichnet) ist eine elliptische Zwerggalaxie mit den Abmessungen 8,5' × 6,5' und der scheinbaren Helligkeit von 8,1 mag im Sternbild Andromeda.

---

# M33

Der Dreiecksnebel, auch als Dreiecksgalaxie sowie als Triangulumnebel oder Messier 33 bezeichnet, ist eine Spiralgalaxie mit den Abmessungen  $70' \times 40'$  und der Gesamthelligkeit von 5,7 mag im Sternbild Dreieck am nördlichen Fixsternhimmel. Damit ist sie nach dem Andromedanebel die zweithellste Spiralgalaxie am Nachthimmel und eine der uns nächstgelegenen.

---

# M35

Messier 35 (auch als *NGC 2168* bezeichnet) ist ein naher und sehr heller offener Sternhaufen im Sternbild Zwillinge, nahe dem Sommerpunkt. Mit einer Winkelausdehnung von 28 Bogenminuten und einer scheinbaren Helligkeit von 5,1 mag kann er bei besonders klarem Himmel schon freiaugig erkannt werden. Er steht beim Fuß des rechten Zwillings (Sterne  $\mu$ ,  $\eta$  und 1 Gem).