
Skyguide

2020 - IV

erstellt von:

Robert Zebahl

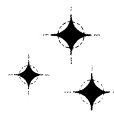
www.faint-fuzzies.de

in Zusammenarbeit mit:

Rene Merting

www.freunde-der-nacht.net

FACHGRUPPE



DEEP-SKY

Vereinigung der Sternfreunde e.V.

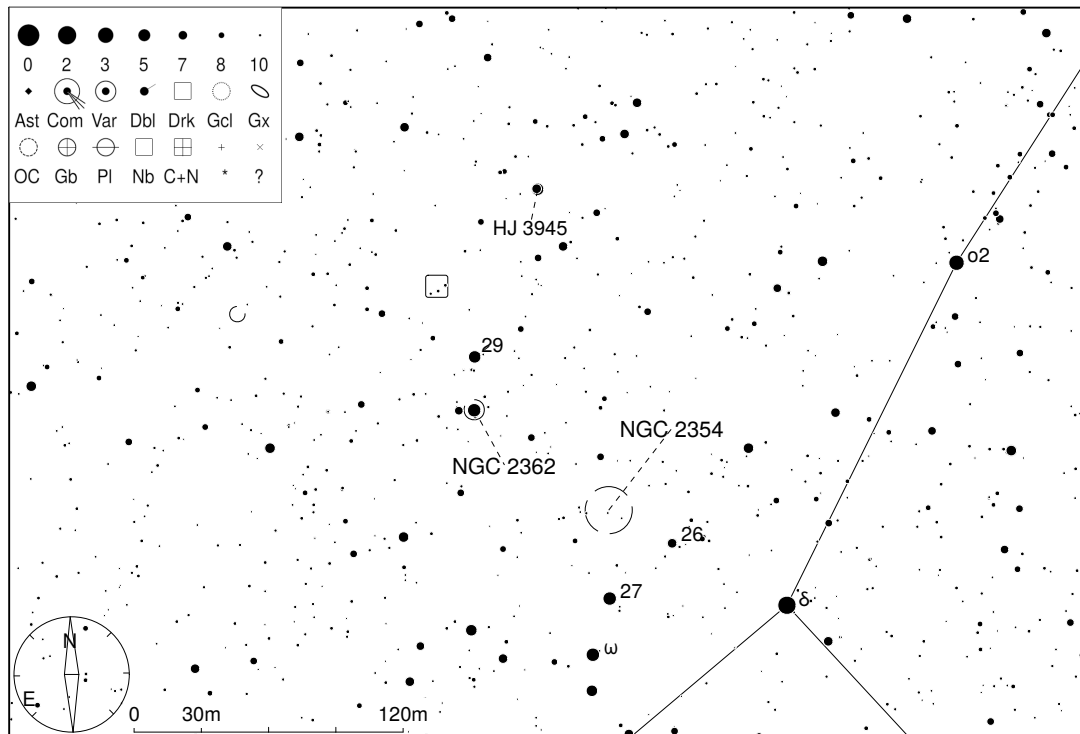
www.deepsky.vdsastro.de

www.vds-astro.de

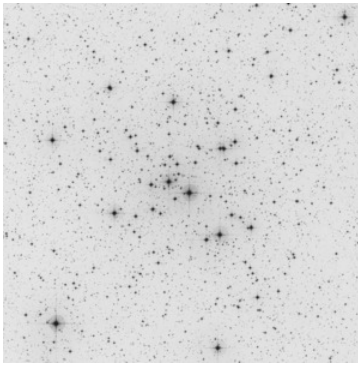
Skyguide - Eine kurze Einführung

Der Skyguide soll in erster Linie Anregungen für eigene Beobachtungen geben und wird dabei jährlich für jede Jahreszeit 5 Objekte kurz beschreiben. Es werden dabei sowohl leichte als auch schwierige Objekte ausgewählt, welche nach Schwierigkeitsgrad sortiert sind. Wie schwer ein Objekt letztlich ist, hängt natürlich von verschiedenen Faktoren ab, vor allem der Himmelsqualität, der Teleskopöffnung und der persönlichen Erfahrung. Zu jedem Objekt werden die wichtigsten Informationen in Kurzform und gegebenenfalls ein **DSS**-Bild (Digitized Sky Survey) angegeben. Des Weiteren ist eine Karte, erstellt mit der freien Software **Cartes du Ciel** (Skychart), für die grobe Orientierung vorhanden, welche Sterne bis zu einer Größenklasse von ca. 8.0 mag zeigt. Telradkreise (0.5°, 2°, 4°) auf der Karte markieren die Position des Objekts. Im Allgemeinen empfehle ich aber, eigene Aufsuchkarten zu erstellen. Die visuelle Beschreibung des Objekts basiert weitestgehend auf eigenen Beobachtungen und soll lediglich als Anhaltspunkt dienen.

Sternbild	CMa
Koordinaten	07h16m36.84s / -23°18'56.10"
Helligkeit	5.0 mag / 5.8 mag
Winkelabstand	26.8"
Positionswinkel	50°
Jahr	2015

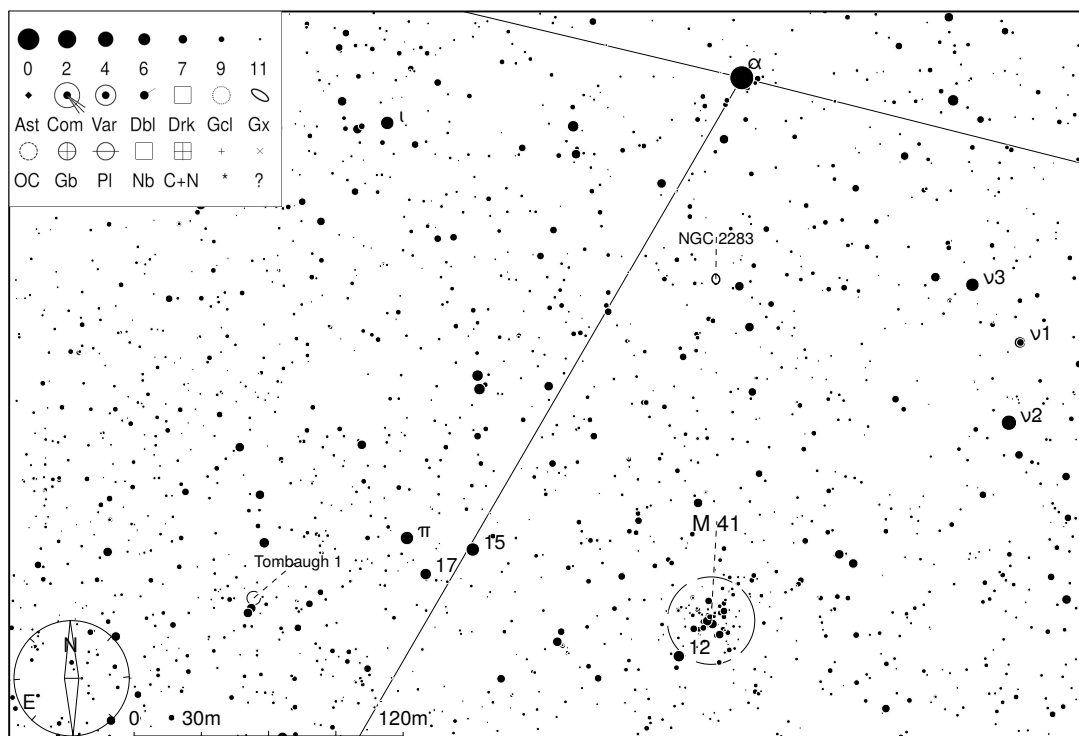


Im Sommer werden die meisten von uns sicher einmal Albireo im Schwan beobachten, welcher vor allem durch seinen Farbkontrast auffällt und bereits einfach mit dem Fernglas erreichbar ist. HJ 3945 präsentiert sich ähnlich, sodass er oft als Albireo des Winters beschrieben wird. Unter Vorstadtbedingungen sollte er bereits mit dem bloßen Auge sichtbar sein, wodurch er leicht auffindbar ist. Im kleinen Fernglas zeigt sich zumindest die Hauptkomponente farbig und wird oft als gelblich oder gar orange beschrieben. In größeren Ferngläsern bzw. kleinen Teleskopen strahlt dann auch der Begleiter in einem schönen Blau. Lediglich die geringe Deklination könnte manchem Stadtbeobachter in den nördlichen Breiten Probleme bereiten. Eine ausreichend gute Horizontsicht ist erforderlich. Dies gilt auch für die anderen hier vorgeschlagenen Objekte. Es lohnt aber und vielleicht sucht man sich hier doch einmal einen ländlichen Beobachtungsplatz.



Sternbild CMa
Koordinaten 06h46m01.00s / -20°45'24.00"
Helligkeit 4.5 mag
Größe 38.0×38.0'

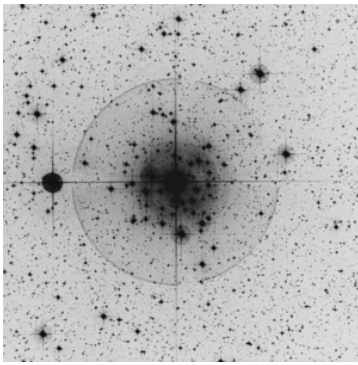
DSS II (rot) - 40.0×40.0'



Zu den helleren Messier-Objekten zählt zweifelsfrei Messier 41, welcher möglicherweise schon Aristoteles gut 300 Jahre vor Christus bekannt war. Der Sternhaufen besteht aus etwa 100 Mitgliedern, welche sich in einer Entfernung von ca. 2300 Lichtjahren befinden. Die tatsächliche Ausdehnung liegt bei etwa 25 Lichtjahren. Unter den Mitgliedern befinden sich zudem einige rote Riesen, welche auch visuell durch eine Orange-färbung auffallen. Schon mit dem Fernglas lässt sich der Sternhaufen gut beobachten und hebt sich schön von seiner Umgebung ab. Mit zunehmender Teleskopöffnung werden schwächere Sterne sichtbar und auch die Sternfarben treten besser hervor.

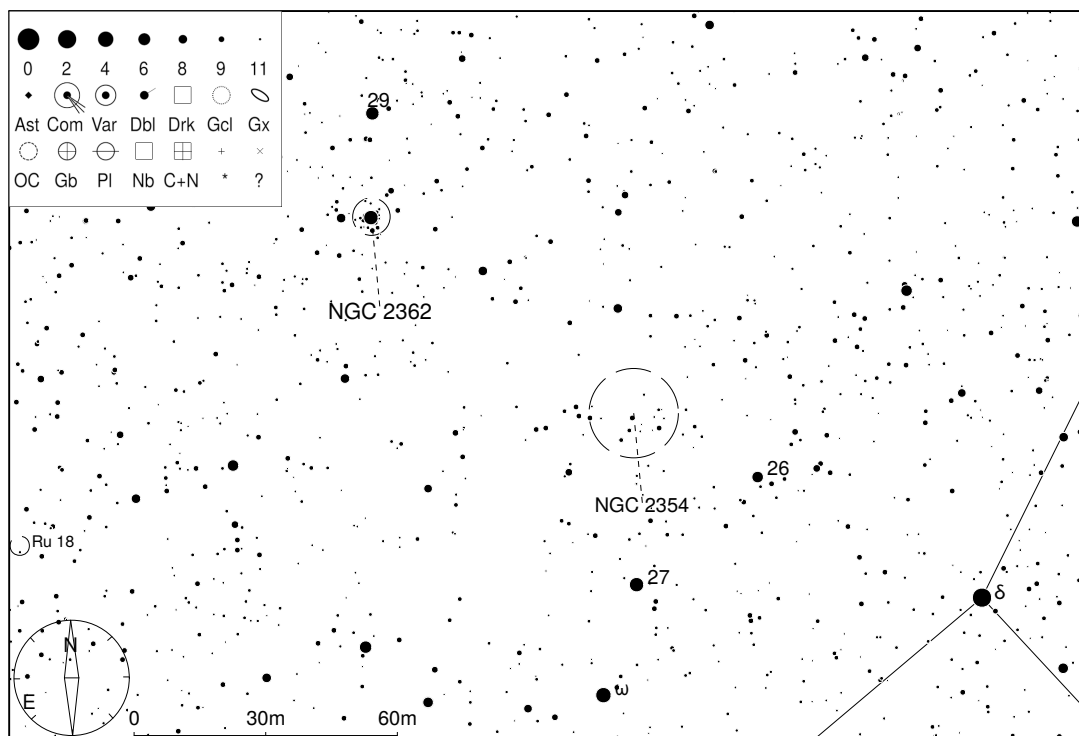
NGC 2362 (Caldwell 64, Tau Canis Majoris Cluster)

OC

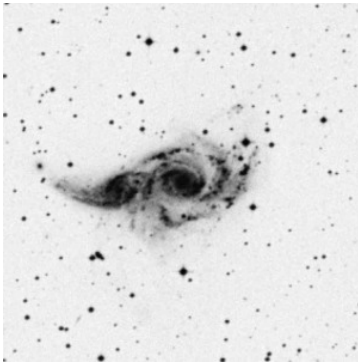


DSS I - 20.0×20.0'

Sternbild	CMa
Koordinaten	07h18m41.00s / -24°57'18.00"
Helligkeit	4.1 mag
Größe	8.0×8.0'

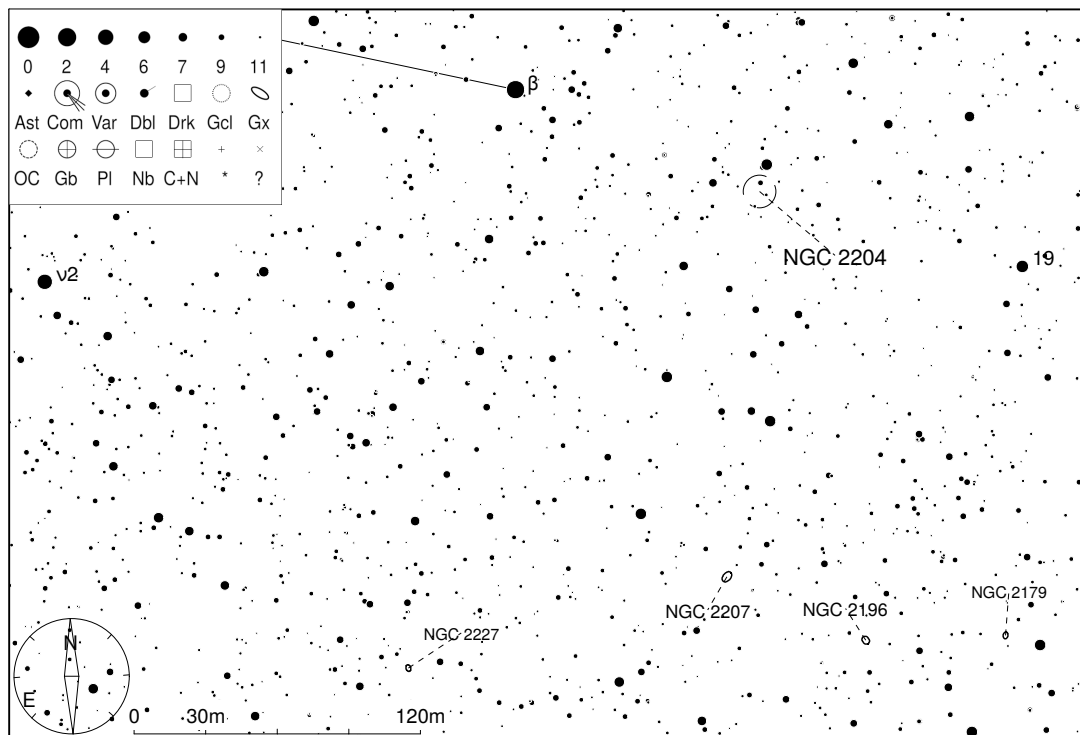


Ein besonders interessanter Sternhaufen ist NGC 2362, dessen Mitglieder sich dicht um den wohl ebenfalls dazugehörigen 4m4 hellen Stern Tau CMA verteilen. Tau CMA dominiert dabei als Überriese (Spektralklasse O) den Sternhaufen. Entdeckt wurde der Sternhaufen bereits im Jahr 1654 vom italienischen Naturforscher und Priesterastronom Giovanni Battista Hodierna. Aufgrund der recht geringen Winkelausdehnung ist eine höhere Vergrößerung von Vorteil. Unter dunklem Himmel zeigt sich der Sternhaufen im Großernglas nur angedeutet. Mit 8 Zoll Teleskopöffnung offenbart der kompakte Sternhaufen bereits einige schwächere Mitglieder.

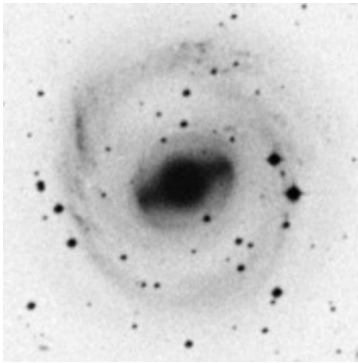


DSS I - 8.0×8.0'

Sternbild	CMa
Koordinaten	06h16m22.09s / -21°22'21.80"
Helligkeit	10.65 mag
Größe	4.2×2.6'

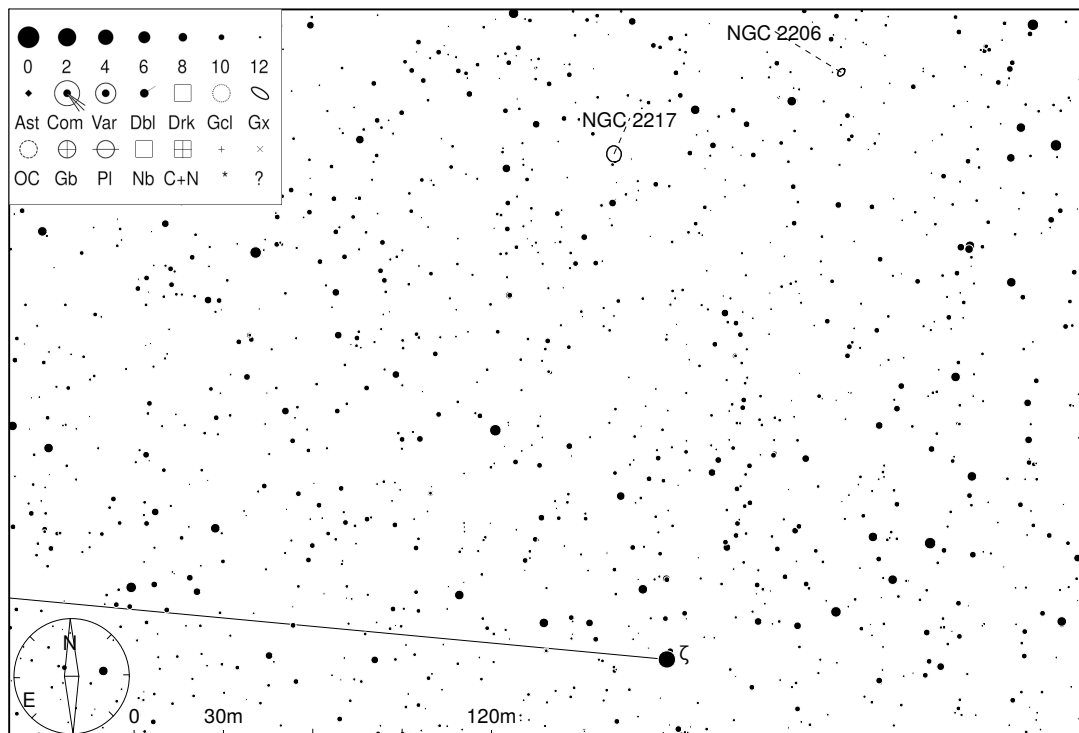


Ein Beispiel für die Verschmelzung zweier Galaxien ist NGC 2207 und IC 2163 (11m7). Dabei wird die deutlich kleinere Galaxie IC 2163 durch die Gravitation von NGC 2207 angezogen. Nach geschätzt einer Milliarde Jahren entsteht dadurch eine größere Galaxie. Von den beiden ursprünglichen Galaxien ist dann nichts mehr zu sehen. Die Galaxien befinden sich in einer Entfernung von etwa 115 Millionen Lichtjahren. Was kann von diesem kosmischen Schauspiel visuell mit welcher Teleskopöffnung gesehen werden? Interessante Details wären die Spiralarme von NGC 2207 sowie der Gezeitenschweif von IC 2163.



DSS I - 5.0×5.0'

Sternbild	CMa
Koordinaten	06h21m39.75s / -27°14'01.66"
Helligkeit	10.7 mag
Größe	4.7×4.3'



Klassische Ringgalaxien sind eine seltene Form von Galaxien, welche in der Regel durch Wechselwirkung zweier Galaxien entstehen. Meist wird dabei eine Spiralgalaxie zentrumsnah von einer anderen Galaxie durchstoßen. Ein typisches Beispiel für eine Ringgalaxie ist Hoags Objekt (PGC 54559). Im Fall von NGC 2217 handelt es sich um eine linsenförmige Balkenspirale, dessen Spiralarme sich nahezu ringförmig um das Zentrum winden. Visuell dürfte das helle Zentrum sowie der Balken gut beobachtbar sein. Für die schwachen Spiralarme ist vermutlich dunkler Himmel und ausreichend Teleskopöffnung notwendig.