
Skyguide

2017 - III

erstellt von:

Robert Zebahl

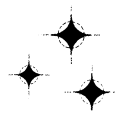
www.faint-fuzzies.de

in Zusammenarbeit mit:

Rene Merting

www.freunde-der-nacht.net

FACHGRUPPE



DEEP-SKY

Vereinigung der Sternfreunde e.V.

www.deepsky.vdsastro.de

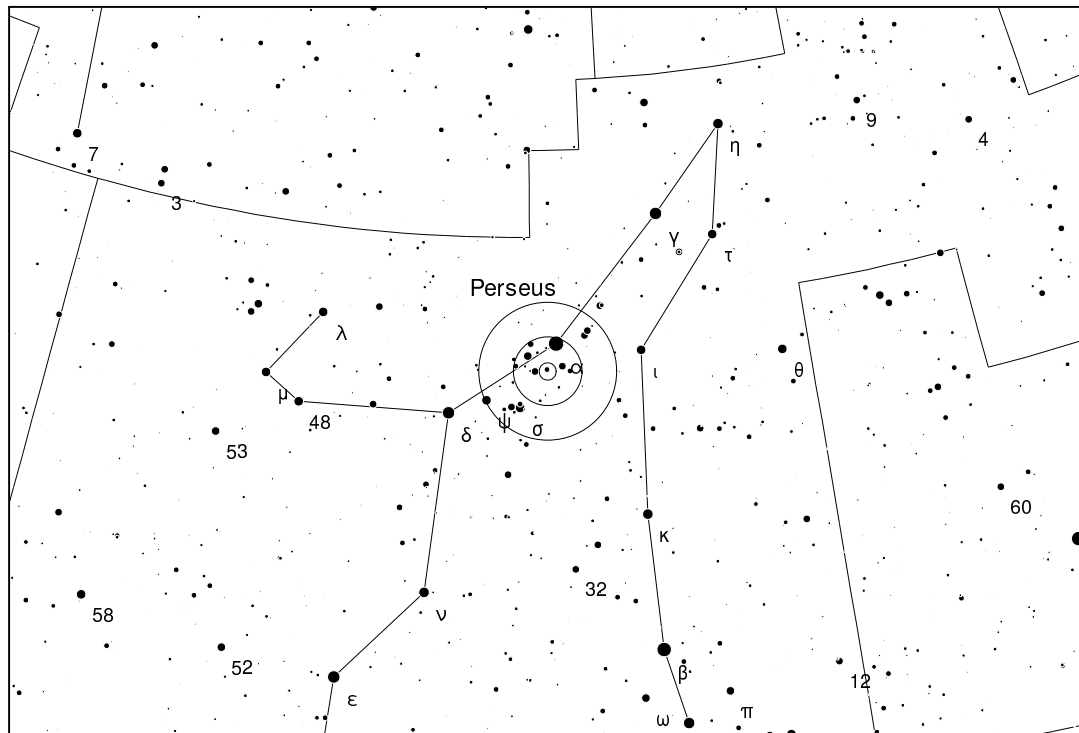
www.vds-astro.de

Skyguide - Eine kurze Einführung

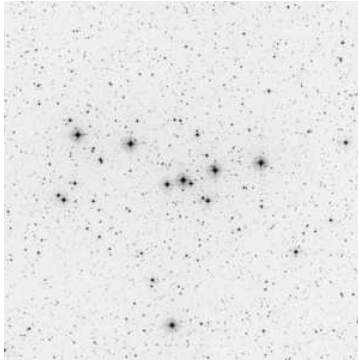
Der Skyguide soll in erster Linie Anregungen für eigene Beobachtungen geben und wird dabei jährlich für jede Jahreszeit 5 Objekte kurz beschreiben. Es werden dabei sowohl leichte als auch schwierige Objekte ausgewählt, welche nach Schwierigkeitsgrad sortiert sind. Wie schwer ein Objekt letztlich ist, hängt natürlich von verschiedenen Faktoren ab, vor allem der Himmelsqualität, der Teleskop-Öffnung 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.

Melotte 20 (Collinder 39, alpha Persei Gruppe) OC

Sternbild	Per
Koordinaten	03h27m00.00s / +49°07'00.00''
Helligkeit	1.2 mag
Größe	185.0×185.0'

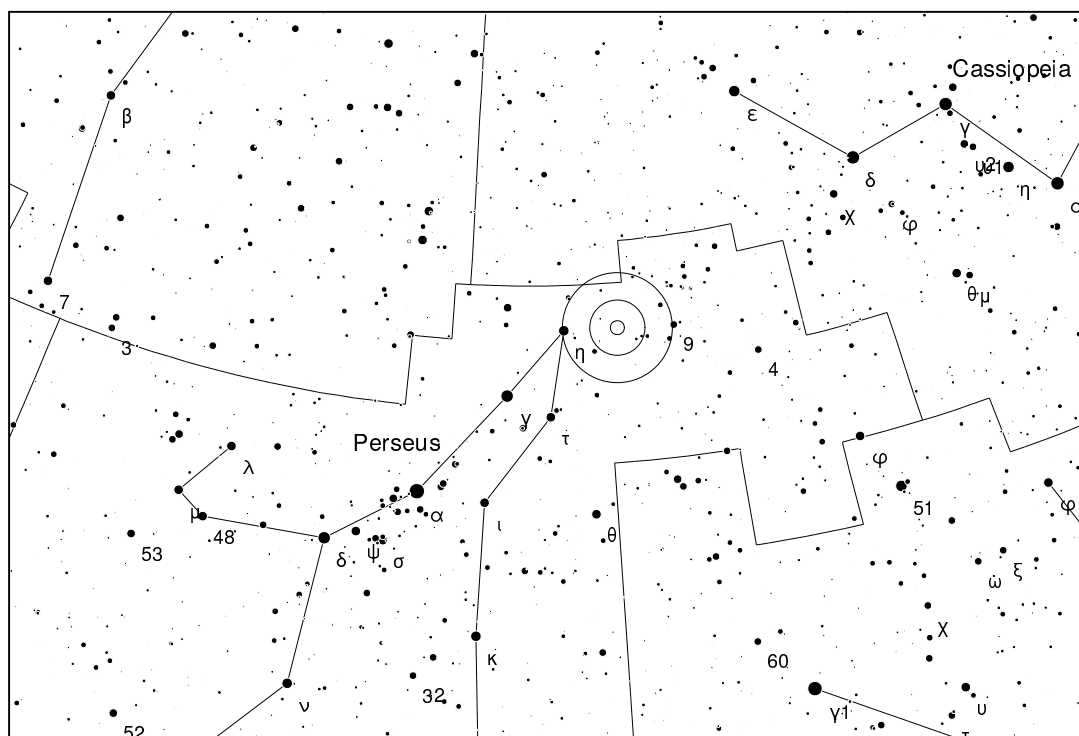


Melotte 20 ist ein Bewegungshaufen, dessen Mitglieder also eine ähnliche Eigenbewegung haben. Sein Alter wird auf 50-70 Millionen Jahre geschätzt. Aufgrund seiner Winkelausdehnung und Helligkeit ist der Sternhaufen bereits mit bloßem Auge sichtbar und daher schon seit der Antike bekannt. Dennoch wurde er erst später von Philibert Jacques Melotte, einem britischen Astronomen, im Jahr 1915 in seinem Katalog für offene Sternhaufen aufgenommen. Einträge in bekannten Katalogen wie Messier, NGC oder IC gibt es nicht. Für die visuelle Beobachtung benötigt man keine optischen Hilfsmittel, sofern der Himmel ausreichend dunkel ist. Es zeigen sich dann die hellsten Mitglieder. Am besten eignen sich Ferngläser mit schwacher Vergrößerung. Die Mitglieder sind recht locker verteilt und in Sternketten angeordnet. Am südwestlichen Rand fällt noch eine Gruppe von 4 Sternen auf, wobei der Stern Sigma Persei durch seine Orangefärbung besonders markant ist.

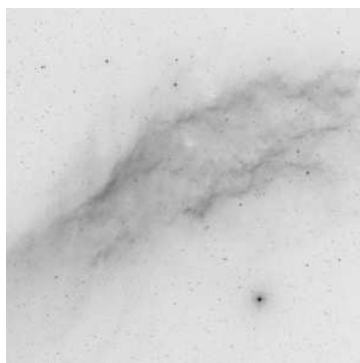


Sternbild	Per
Koordinaten	02h36m53.00s / +55°54'54.00"
Helligkeit	5.9 mag
Größe	20.0×20.0'

DSS II (blau) - 25.0×25.0'

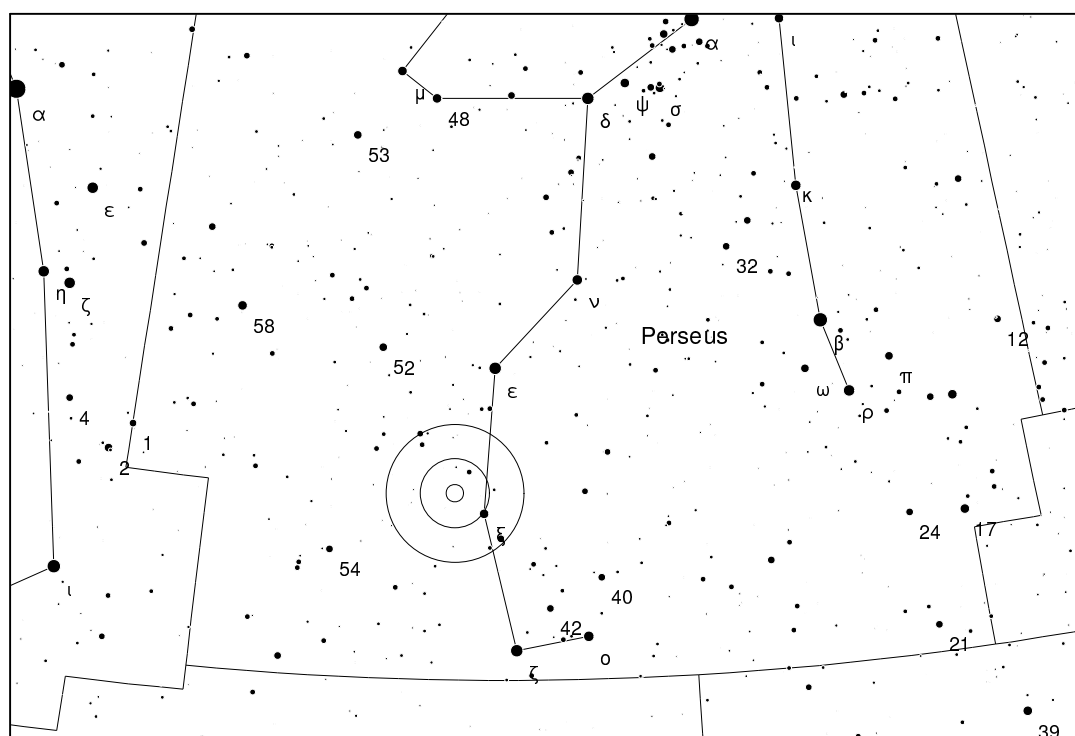


Ein recht heller Sternhaufen ist Trumpler 2 mit ca. 150 Mitgliedern. Die hellsten Sterne sind dabei in einer Kette angeordnet, was dem Sternhaufen einen länglichen Charakter verleiht. Darunter befindet sich auch ein auffallend gelber Stern. Unter städtischen Bedingungen (Bortle 7, FST ca. 4.5 mag) waren mit 8 Zoll Teleskopöffnung bei 37-facher Vergrößerung bereits ca. 15 Mitglieder sofort sichtbar. Unter dunklerem Himmel treten dann auch schwächere Sterne hervor.

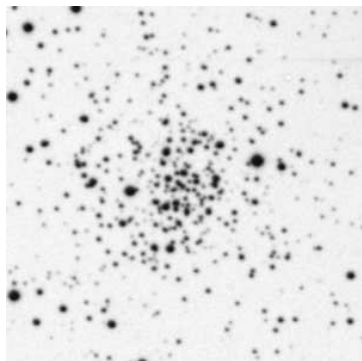


Sternbild	Per
Koordinaten	04h01m00.00s / +36°25'00.00"
Helligkeit	5.0 mag
Größe	160.0×40.0'

DSS II (rot) - 120.0×120.0'

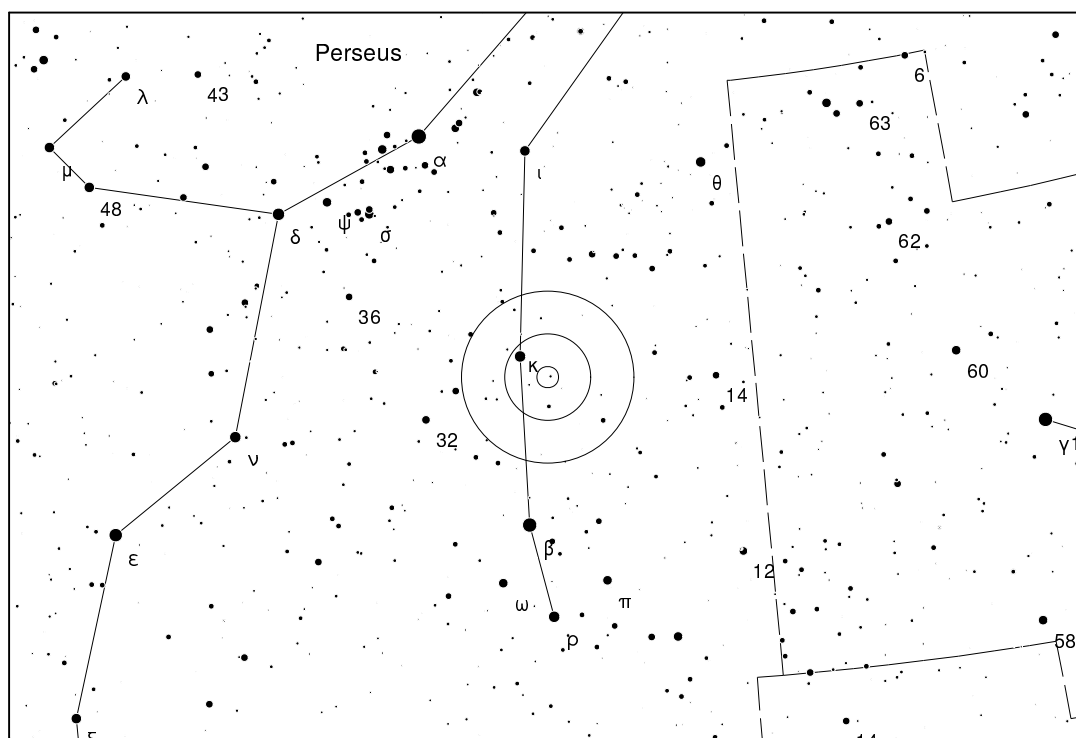


Eines der am nächsten gelegenen HII-Regionen ist NGC 1499, der wegen seiner Form auch Kaliforniennebel genannt wird. Vermutlich wird er durch den Stern Xi Persei zum Leuchten angeregt. Trotz der Gesamthelligkeit von 5 mag ist der Nebel kein leichtes Objekt für das bloße Auge aufgrund der geringen Flächenhelligkeit. Ein sehr dunkler, transparenter Himmel ist Voraussetzung. Ein vorgehaltener UHC- oder HBeta-Filter helfen sehr. Unter ländlichen Bedingungen sollte der Nebel bei 5 Zoll Teleskopöffnung mit HBeta-Filter keine Schwierigkeiten bereiten. Geringe Vergrößerung ist hilfreich, um den Nebel gut vom Himmelshintergrund trennen zu können. Bei vorstädtischen Bedingungen (Bortle 6, FST 4.8 mag) ist ebenfalls eine Sichtung möglich: Mit einem 5 Zoll Refraktor bei 18-facher Vergrößerung und HBeta-Filter zeigte sich der Nebel als längliche, strukturlose Aufhellung.

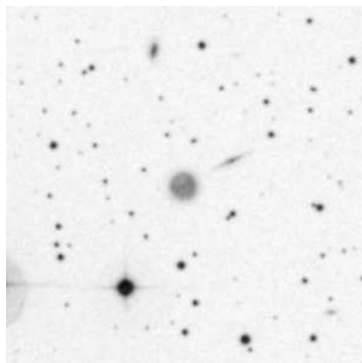


Sternbild	Per
Koordinaten	03h05m56.00s / +44°23'00.00"
Helligkeit	12.6 mag
Größe	1.5×1.5'

DSS II (blau) - 5.0×5.0'

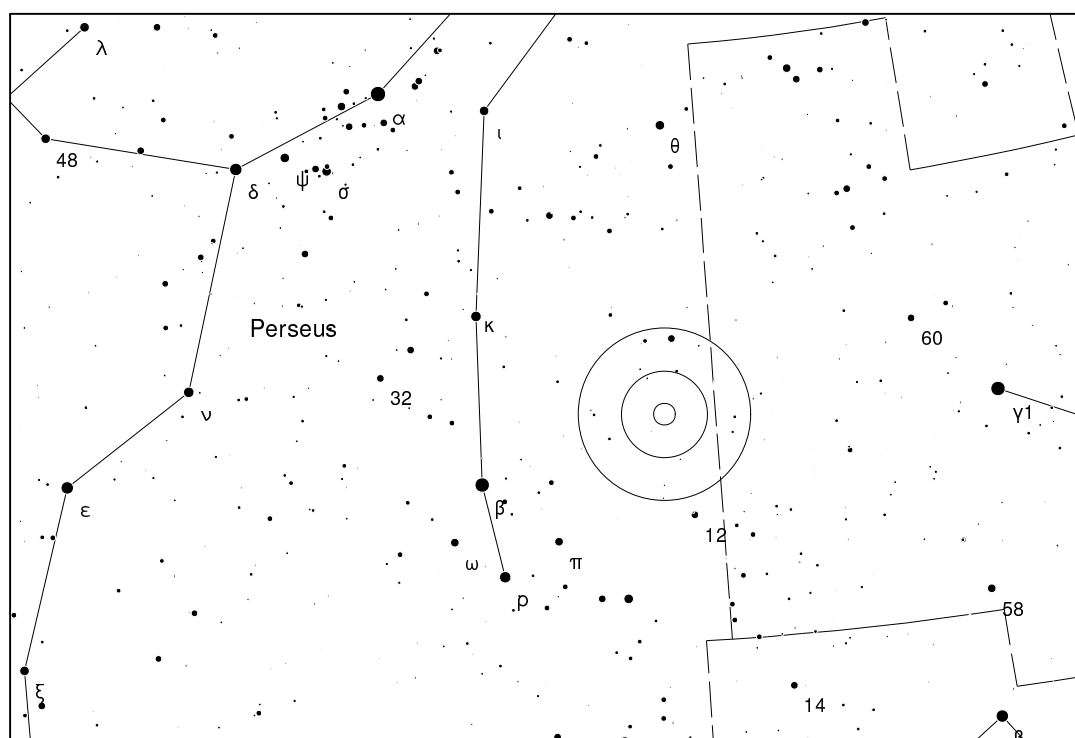


NGC 1193 hat mit 5 Milliarden Jahren ein beachtliches Alter, welches nicht viele Sternhaufen erreichen. Meist lösen sich Sternhaufen bereits nach einigen hundert Millionen Jahren auf, sodass sie nicht mehr als Sternhaufen erkennbar sind. Es ist wohl in der Masse des Sternhaufens begründet, welche diesen gravitativ zusammenhält. Ebenso ungewöhnlich ist die Eigenbewegung. Mit hoher Geschwindigkeit bewegt er sich in das Innere unserer Galaxis. Er befindet sich in ca. 14700 Lichtjahren Entfernung im Perseus-Arm. Um dieses Urgestein von Sternhaufen zu beobachten, ist ein dunkler Standort und mittlere Teleskopöffnung von Vorteil. Doch auch unter vorstädtischen Bedingungen (Bortle 6, FST 4.8 mag) lässt sich der Sternhaufen bereits mit 5 Zoll Teleskopöffnung beobachten, wo er recht klein, eher schwach und indirekt teils körnig erscheint. Bei 12 Zoll Teleskopöffnung sollte der Sternhaufen bei hoher Vergrößerung auflösbar sein.



Sternbild	Per
Koordinaten	02h45m23.67s / +42°33'04.90"
Helligkeit	b15.6 mag
Größe	0.4×0.4'

DSS II (blau) - 5.0×5.0'



Abell 4 ist relativ leicht zu finden, da er sich nur knapp 40 Bogenminuten vom offenen Sternhaufen Messier 34 befindet. Dennoch ist eine genaue Aufsuchkarte empfehlenswert, da er im Vergleich zu anderen planetarischen Nebeln des Abell-Katalogs recht klein ist. Seine geringe Winkelausdehnung resultiert jedoch in eine vergleichsweise hohe Flächenhelligkeit. Von der Blauhelligkeit von 15.6 mag sollte man sich nicht abschrecken lassen. Der Nebel lässt sich mit etwas Erfahrung bereits bei 8 Zoll Teleskopöffnung mit [OIII]-Filter unter einem Landhimmel (Bortle 3-4) bei mittlerer Vergrößerung indirekt problemlos erfolgreich beobachten. Er erscheint dann als kleines, rundes, gleichmäßiges Scheibchen.