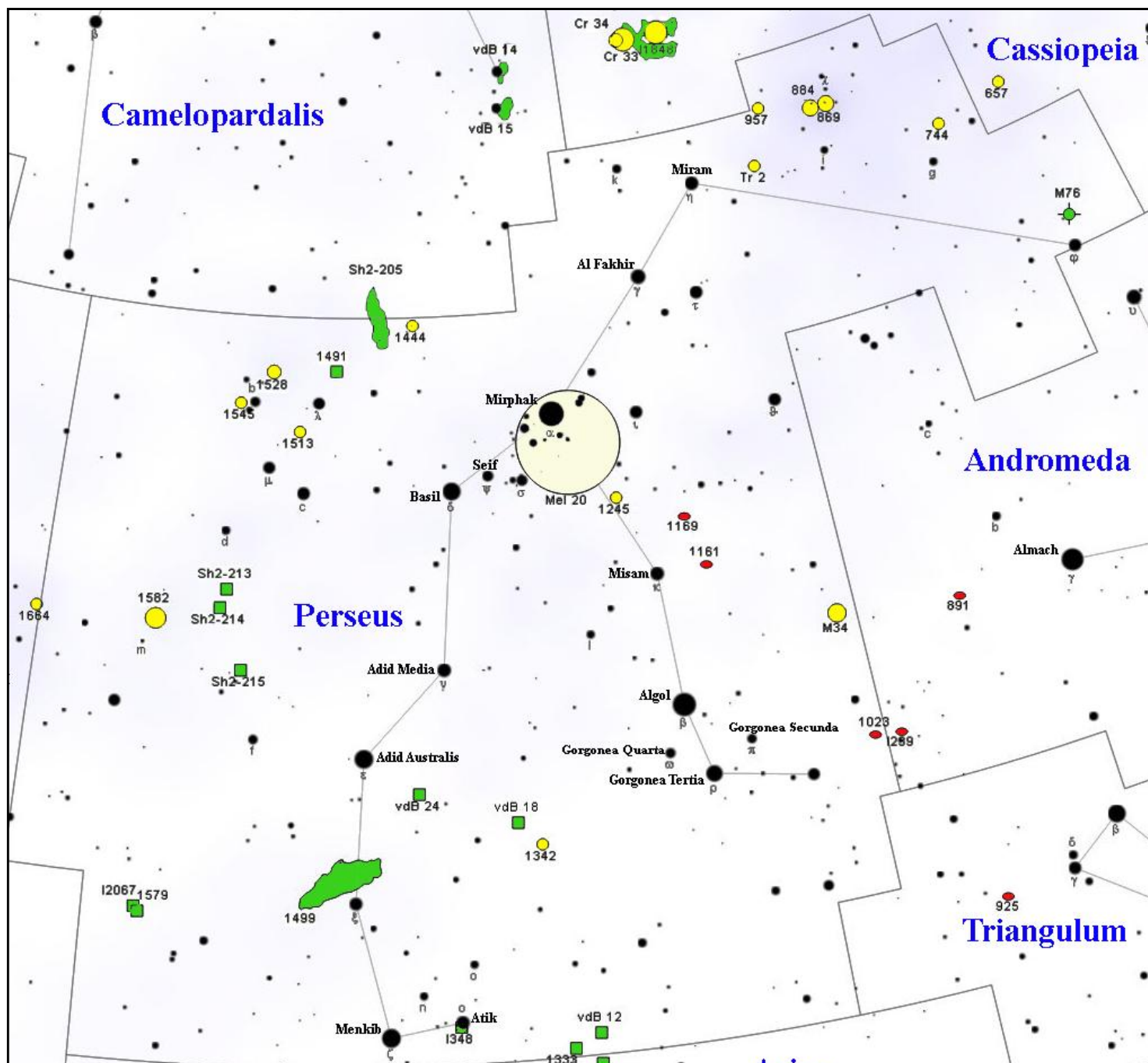


Perseus (Perseus) - Per



Allgemeines

Der Perseus erstreckt sich in RA von 1h 30min bis 4h 51min und in DEC von $+31^{\circ} 00'$ bis $+59^{\circ} 10'$. Dabei wird er von den Sternbildern Kassiopiea (Cassiopeia), Andromeda (Andromeda), Dreieck (Triangulum), Widder (Aries), Stier (Taurus), Fuhrmann (Auriga) und Giraffe (Camelopardalis) umschlossen. Dieses Sternbild kulminiert im November gegen Mitternacht. Perseus ist in unseren Breiten teilweise zirkumpolar, d.h., das ganze Jahr über sichtbar. Besonders gut kann er im Herbst beobachtet werden, da er dann hoch über dem Horizont steht. Durch das Sternbild zieht sich die Milchstraße, die hier allerdings nicht sehr auffällig ist, da zahlreiche Dunkelwolken das Licht der Sterne abschwächen. Im Perseus befinden sich interessante Beobachtungsobjekte, wie der offene Sternhaufen M 34 und der Doppelsternhaufen h und Chi Persei.

Stellare Objekte

- 33 α Per – ist ein gelber Überriese von 1,8^m in 600 LJ Entfernung, seine Masse ist rund elf mal so groß wie die der Sonne, sein Durchmesser rund 56 mal so groß wie der der Sonne. Der arabische Name bedeutet "Auf der rechten Seite". Er wird auch Mirfak genannt, was Ellbogen heißt.
- Algenib
Mirfak
- 26 β Per - ist der Prototyp einer Klasse von Bedeckungsveränderlichen, bei denen sich periodisch zwei Sterne gegenseitig verfinstern. Alle 2,87 Tage fällt die Helligkeit für 10 Stunden von 2,1^m auf 3,4^m ab. Ein hellerer bläulicher Stern (Spektralklasse B8) mit der einhundertfachen Helligkeit unserer Sonne und ein weniger leuchtstarker rötlich-gelber Stern (Spektralklasse K2) umkreisen einander im Abstand von 0,062 AE. Um dieses Doppelsternsystem kreist im mittleren Abstand von 2,69 AE ein dritter Stern mit einer Umlaufzeit von 681 Tagen. Algol steht 93 LJ entfernt. Der arabische Name bedeutet Teufels- bzw. Dämonenstern oder "Kopf der Gul", ein böser arabischer Dämon. Bei den Griechen stellte er den bösen, zu Stein wandelnden Blick der Medusa dar. Bei den Hebräern stand er für den "Kopf des Satan" oder Lilith, die erste Frau Adams, die zu einem Vampir wurde.
- Algol
- 23 γ Per ist ein gelber Riese von 2,9^m in 250 LJ Entfernung.
- 39 δ Per ist ein blauer Riese von 3,0^m in 600 LJ Entfernung.
- 45 ϵ Per ist ein Doppelstern von 2,9^m in 600 LJ Entfernung. Der Begleiter ist nur 7,5^m hell, wodurch er für kleine Teleskope schwer zu erkennen ist (Distanz: 9,0").
- 44 ζ Per - ist ein blauer Überriese von 2,8^m in 1.200 LJ Entfernung mit einem Begleiter von 9,4^m, der auch in kleineren Teleskopen zu sehen ist.
- Menkib
- 15 η Per - ist ein orangefarbener Überriese von 3,8^m in 1.200 LJ Entfernung, dessen blauer Begleiter (8,6^m) bereits in kleinen Teleskopen zu sehen ist (Distanz: 28").
- Miram
- 38 o Per - ist ein Stern von 3,8^m in 1.200 LJ Entfernung.
- Atik
- 25 ρ Per ist ein roter Riese in 310 LJ Entfernung, der halbregelmäßig zwischen 3,3^m und 3,5^m schwankt. Seine Helligkeit verändert sich über einen Zeitraum von etwa 33 bis 40 Tagen. Der lateinische Name Gorgonea Tertia bedeutet „dritte der Gorgonen“.
- 57 Per ist ein Doppelstern von 6,1^m und 6,8^m in 220 LJ Entfernung (Distanz: 120,9").

Deep Sky

- M 34 (NGC 1039) ist ein offener Sternhaufen, der gerade noch mit bloßem Auge zu erkennen ist. Mit 80 Sternen enthält er weniger Sterne und ist auch weniger dicht als $h + \chi$ Persei. Der Haufen ist etwa 1.400 LJ entfernt. Er erscheint 5,5^m hell.
- NGC 869/NGC 884 ist der bekannte offene Doppelsternhaufen $h + \chi$ Persei. Beide sind bereits mit bloßem Auge zu erkennen, entfalten ihre Pracht aber erst im Fernglas. Jeder von ihnen bedeckt eine Fläche größer als der Vollmond, wobei NGC 869 heller ist und mehr Sterne (rund 350) enthält als NGC 884 (rund 300). Beide Haufen sind etwa 8.000 LJ entfernt. Sie erscheinen jeweils etwa 4,0^m hell.
- $h + \chi$ I
- M 76 ein planeterischer Nebel, ist der Überrest eines Sterns in etwa 5.000 Lichtjahren Entfernung. Er ist allerdings nicht so leicht zu beobachten, da er ziemlich lichtschwach ist. Der hellere Kernbereich der auch als „Korken“ bezeichnet wird misst 1,45' \times 0,7' Bogenminuten. Ganz außen herum befindet sich eine Halo, die aus jenem Gasmaterial besteht, welches der Stern bereits lange vor der Explosion in seiner Phase als Roter Riese abgegeben hatte. Diese einem Schmetterling ähnelnde Nebel misst knapp 4,8' Bogenminuten. Die scheinbaren Helligkeit beträgt +10,10 mag. Der Zentralstern erscheint als Doppelsternsystem ist aber nicht physisch.
- kleiner
Hantelnebel

- Melotte 20 Der offene Sternhaufen (α Persei-Gruppe) ist die auffällige Ansammlung von schon mit bloßem Auge sichtbaren Sternen um den Hauptstern Mirfak. Ähnlich wie die Hyaden bildet diese Gruppe einen *Bewegungshaufen* (siehe auch Sternstrom) und ist zudem Teil einer OB-Assoziation
- NGC 1499 ist ein Emissionsnebel, dessen Form an den US-Staat Kalifornien erinnert. Er wird daher auch als "Kaliforniennebel" bezeichnet. Aufgrund seiner geringen Flächenhelligkeit wird der Nebel erst auf lang belichteten Fotografien sichtbar

Meteorströme

- Perseiden Dieser berühmte Strom ist vom 23. Juli bis 20. August zu beobachten. Während seines Maximums um den 12. August sind stündlich bis zu 75 Meteore zu sehen. Feuerkugeln oder Boliden sind bei diesem als "Tränen des Laurentius" bekannten Strom keine Seltenheit. Der Radiant liegt bei γ Persei.
- NGC 1333 bezeichnet im New General Catalogue einen Reflexionsnebel im Sternbild Perseus. Er besitzt eine scheinbare Helligkeit von +5,60 mag und eine Winkelausdehnung von circa $6' \times 3'$ und liegt etwa 1.000 Lichtjahre von uns entfernt. Es handelt sich um ein riesiges Sternentstehungsgebiet mit jungen, weniger als eine Million Jahre alten Sternen, deren Entwicklung neuerdings auch mit dem Spitzer-Weltraumteleskop der NASA untersucht wird.

Mythologie

Perseus, der Held, vollbrachte seine erste gute Tat, als er seine Mutter Danae vor der Lüsterheit des Königs Polydektes schützte. Damit der König von seiner Mutter abließe und eine andere heirate, mußte Perseus versprechen, das Haupt der Gorgone Medusa zu bringen. Medusa war eine ehemalige Dienerin Athenes und wurde von Poseidon (röm. Neptun) vergewaltigt. Zur Strafe für den Verlust der Jungfräulichkeit verwandelte Athene sie in ein Wesen, aus dessen Kopf Schlangen sprossen und deren Blick andere zu Stein verwandelte. Perseus erhielt von Athene vor dem Kampf eine Sichel, um den Kopf Medusas abzuschlagen und ein poliertes Schild, in dem er die Gorgone sehen konnte ohne ihr direkt ins Antlitz schauen zu müssen. Perseus überraschte Medusa im Schlaf und köpfte sie. Auf dem Heimweg rettete er mit Hilfe dieses Kopfes Andromeda, die dem Meeresungeheuer Ketos (Cetus, Walfisch) als Opfer dargebracht werden sollte.

Doppelsterne

Veränderliche Sterne

System	Größen	Abstand
ϵ	2,9 / 7,4 ^m	8,8"
ζ	2,9 / 9,4 ^m	12,9"
η	3,9 / 8,5 ^m	28"
57	6,1 / 6,8 ^m	122"

Stern	Größe	Periode	Typ
β	2,12 bis 3,39 ^m	2,867 Tage	Bedeckungsveränderlicher
ρ	3,3 bis 4,0 ^m	ca. 40 Tage	halbregelmäßig Veränderlicher