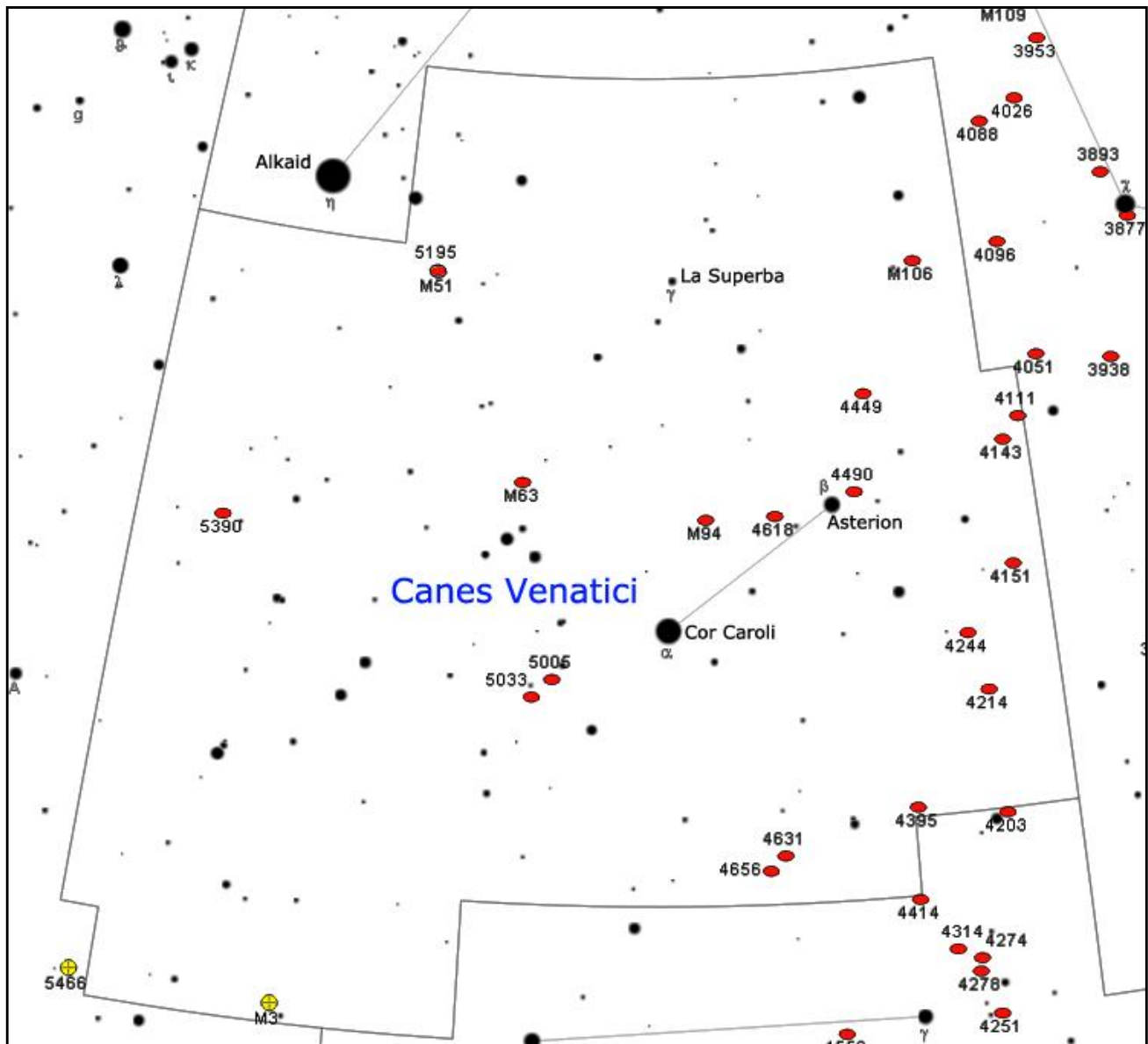


Jagdhunde (Canes Venatici) - CVn



Allgemeines

Die Jagdhunde erstrecken sich in RA von 12h 6min bis 14h 7min und in DEC von +27° 50' bis +52° 20'. Dabei werden sie von den Sternbildern Großer Bär (Ursa Major), Haar der Berenike (Coma Berenices) und Rinderhirte (Bootes) umschlossen. Das Sternbild kulminiert Anfang April gegen Mitternacht. Als eigenständiges Sternbild wurden die Jagdhunde erst ab 1690 durch den Himmelsatlas von Johannes Hevelius eingeführt. Der hellste Stern, α Canum Venaticorum, trägt die Bezeichnung Cor Caroli (lat. Herz des Karl). Zum Ursprung des Namens existieren zwei Versionen. So soll er an die englischen Könige Karl I. und Karl II. erinnern. Karl I. wurde im Jahre 1649 hingerichtet. Als sein Sohn Karl II. 1660 den Thron bestieg und damit die Dynastie der Stuarts fortsetzte, soll der Stern nach Aussage des Hofphysikers Sir Charles Scarborough besonders hell geleuchtet haben. Der englische Kartograf Francis Lamb stellte den Stern 1673 in einer Sternkarte als gekröntes Herz dar und nannte ihn Cor Caroli Regis Martyris.

Stellare Objekte

12 α CVn –
Cor Caroli

ist ein Doppelstern mit zwei bläulich-weißen Komponenten von 2,9^m und 5,5^m in 110 LJ Entfernung (Distanz: 19,3"). Der hellere Stern α^2 CVn ist selbst ein Doppelstern. Er besitzt einen Begleiter, der ihn in 5,47 Tagen umkreist. Die Sterne weisen allerdings einen so geringen Abstand voneinander auf, dass sie mit einem optischen Teleskop nicht getrennt werden können. Lediglich das Spektrum weist

periodische Veränderungen auf. Mit den Umläufen verbunden ist eine Veränderung des Magnetfeldes und der Helligkeit zwischen $2,84^m$ und $2,98^m$. α^2 CVn ist der Namensgeber einer Gruppe von veränderlichen Sternen, den *Alpha-2-Canum-Venaticorum-Veränderlichen*. α^2 -Canum-Venaticorum-Sterne haben ein starkes Magnetfeld, welches den Sonnenflecken vergleichbare Sternflecke riesigen Ausmaßes erzeugt. Bedingt durch diese Flecke verändert sich ihre Helligkeit im Laufe der Rotation mehr oder minder stark. Der Stern α^1 CVn ist ebenfalls ein spektroskopischer Doppelstern.

- 8 β CVn - Asterion ist ein gelber Stern von $4,2^m$ in 27,3 LJ Entfernung. Er wird auch Chara genannt.
- Y CVn - La Superba ist ein tiefroter halbregelmäßig veränderlicher Stern in 800 LJ Entfernung, dessen Helligkeit alle 157 Tage zwischen $5,2^m$ und $5,6^m$ schwankt. Es handelt sich um einen der rötlichsten Sterne am Himmel. Aufgrund der auffälligen Färbung nannte ihn der italienische Astronom Angelo Secchi *La Superba*, "die Überragende". Katalog-Bezeichnungen sind HR 4846 oder HD 110914. Er gehört der Spektralklasse C7I an und weist einen hohen Gehalt an Kohlenstoff auf. Derartige Sterne werden auch als Kohlenstoffsterne bezeichnet. Die Oberflächentemperatur beträgt nur 2800 Kelvin. Der Durchmesser beträgt rund zwei Astronomische Einheiten, also 300 Millionen Kilometer.
- 17 CVn 17 CVn ist ein Dreifachsystem in 400 Lichtjahren Entfernung. Es besteht aus etwa drei gleichgroßen Sternen mit den Helligkeiten 5,9 und 6,2 und 6,3 die den Spektralklassen F0, B9 und B7 angehören. Das System kann bereits mit einem kleineren Teleskop in Einzelsterne aufgelöst werden.
- 25 CVn ist ein Doppelstern in 190 LJ Entfernung. Seine beiden Komponenten sind $5,0^m$ und $7,0^m$ hell (Distanz: $1,8''$).

Deep Sky

- M 3 (NGC 5272) ist ein sternreicher Kugelsternhaufen, der erst mit einem Fernglas oder kleinen Teleskop als Nebelfleck zu entdecken ist; erst ab 100 mm Öffnung sind im Randbereich einzelne Sterne aufzulösen. M 3 steht in 45.000 LJ Entfernung.
- M 51 (NGC 5194) ist die bekannte Strudel-, Feuerrad- oder Whirlpool-Galaxie. Sie ist 30 Millionen LJ entfernt und erscheint $8,5^m$ hell. M 51 war die erste Galaxie, bei der Lord Rosse 1845 in Birr Castle (Irland) mit seinem 1,8 m-Spiegel eine Spiralstruktur entdeckte. Der Name rührt daher, dass man in größeren Teleskopen oder auf langbelichteten Fotografien wunderbare Spiralstrukturen erkennen kann, die an einen Strudel erinnern. In einem Fernglas oder kleineren Teleskop sind die Strukturen allerdings nicht erkennbar; die Galaxie erscheint als nebliger Fleck. Unmittelbar in der Umgebung von M 51 findet man NGC 5195, eine kleinere Begleitgalaxie. In M51 findet derzeit eine außergewöhnlich aktive Sternentstehung statt, die vermutlich durch die Gezeitenwechselwirkung mit NGC 5195 verursacht wird. Deswegen hat die Galaxie einen hohen Anteil junger und massereicher Sterne, die aber mit einigen Millionen Jahren nur vergleichsweise kurzlebig sein werden. In M51 wurden innerhalb von 17 Jahren drei Supernovae beobachtet, SN 1994I im April 1994, SN 2005cs im Juni 2005 und SN 2011dh im Mai/Juni 2011. Zwei Supernovae markierten das Ende solcher massenreichen Sterne als Explosionen vom Typ Ic und vom Typ II.
- M 63 (NGC 5055) ist eine Spiralgalaxie in 30 Millionen LJ Entfernung, die 9^m hell erscheint. Der Kern ist deutlich sichtbar, die Spiralarme aber unbeobachtbar.
- M 94 (NGC 4736) ist eine kompakte Spiralgalaxie, auf die wir fast frontal blicken. In kleinen Teleskopen erscheint sie fast wie ein Komet mit einem elliptischen Halo. Sie ist 20 Millionen LJ entfernt und erscheint $8,5^m$ hell.
- M 106 (NGC 4258) ist eine Spiralgalaxie in 30 Millionen LJ Entfernung, die $8,5^m$ hell erscheint. In ihrer Nähe befinden sich die $11,5^m$ hellen Galaxien NGC 4217 ($35'$ westlich) und NGC 4220 ($45'$ nordwestlich).

NGC 4244	ist eine lichtschwache Galaxie von 10,5 ^m in 16 Millionen LJ Entfernung, die aber eine auffällige Kantenlage besitzt.
NGC 4449	ist eine 9,5 ^m helle irreguläre Galaxie in 16 Millionen LJ Entfernung.
NGC 4490	ist eine 10 ^m helle Spiralgalaxie in 40 Millionen LJ Entfernung, die zu der 4' nördlich gelegenen Galaxie NGC 4485 (12 ^m) eine Lichtbrücke bildet.
NGC 4631	ist eine längliche Spiralgalaxie in 35 Mio. Lichtjahren Entfernung, die wegen ihrer Form auch Heringsnebel genannt wird. In größeren Teleskopen sind helle Strukturen zu erkennen
NGC 4656 und NGC 4657	ist ein Paar von Galaxien in 35 Mio. Lichtjahren Entfernung, die miteinander in Wechselwirkung stehen. Die Galaxien sind allerdings ziemlich lichtschwach und erst in mittleren Teleskopen zu erkennen. Die beiden Galaxien sind wiederum gravitativ an NGC 4631 gebunden

Mythologie

Das Sternbild wurde vom Danziger Astronomen Johannes Höwelcke (Hevelius) 1690 eingeführt und bis heute beibehalten. Er stellte sich die beiden Jagdhunde Asterion und Chara vor, die von ihrem Herrn Bootes (Rinderhirte) an der Leine geführt, den Bären (Ursa Major) um den Himmelsnordpol treiben. Julius Staal (1917 - 1986) sah darin die Hunde, die die Tochter (Jungfrau, Virgo) des Ikarios (Rinderhirte, Bootes) zu seinem Leichnam führten. Eine ältere Überlieferung, die aber astronomisch weniger gut paßt, schreibt diese Rolle dem Kleinen Hund (Canis Minor) zu.

Doppelsterne

Veränderliche Sterne

Objekt	Größen	Abstand
α	2,89 ^m /5,61 ^m	19,4"
17	5,9 ^m /6,2 ^m /6,3 ^m	79/278"
25	5,0 ^m /6,9 ^m	1,8"

Objekt	Größe	Periode	Typ
α^2	2,84 ^m bis 2,98 ^m	5,47 Tage	<u>Alpha-2-Canum – Venaticorum-Stern</u>
Y	5,5 ^m bis 6,0 ^m	ca. 157 Tage	<u>halbregelmäßig Veränderlicher</u>