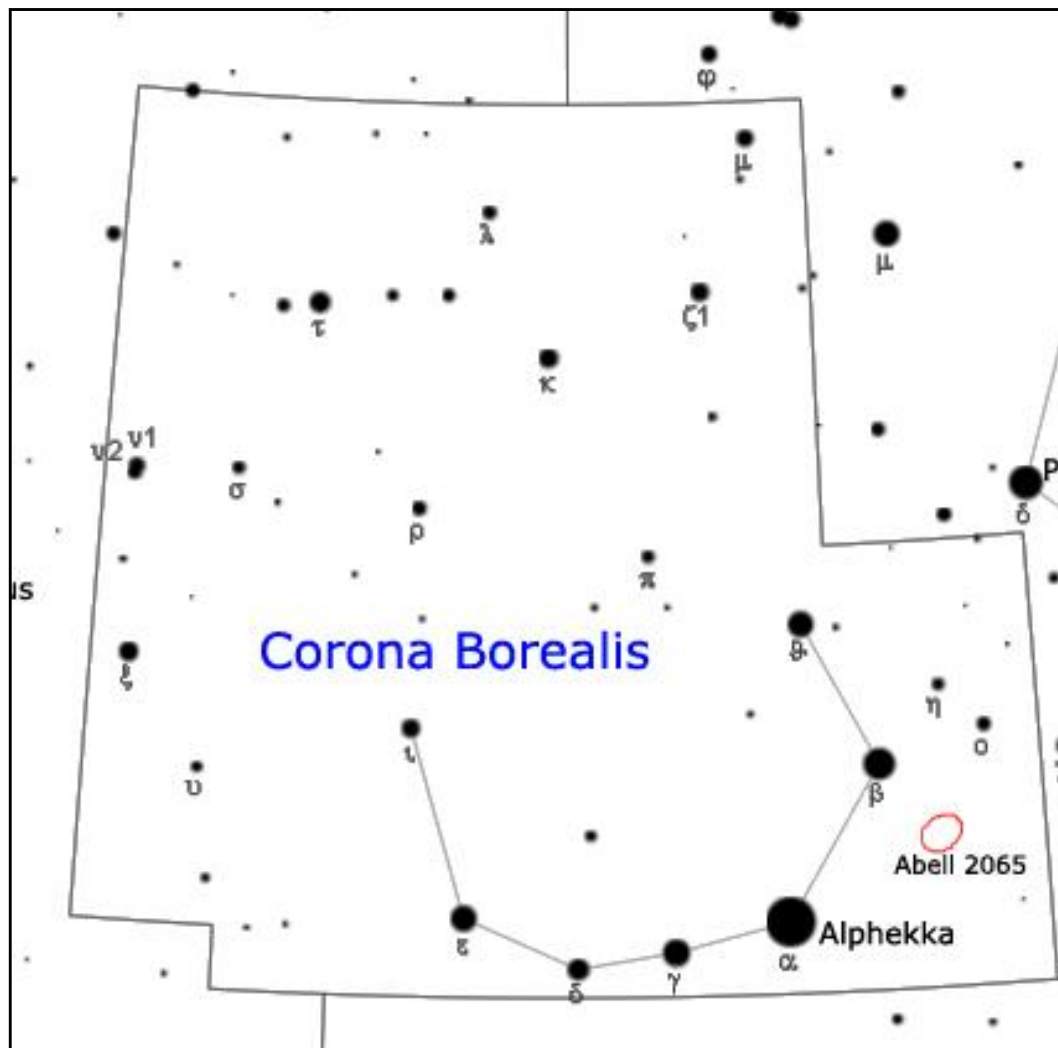


Nördliche Krone (Corona Borealis) - CrB



Allgemeines

Die Nördliche Krone ist ein kleines, aber durchaus ausgeprägtes Sternbild. Es erstreckt sich in RA von 15h 16min bis 16h 25min und in DEC von +25° 30' bis +39° 40'. Dabei wird es von den Sternbildern Rinderhirt (Bootes), Kopf der Schlange (Serpens Caput) und Herkules (Hercules) umschlossen. Das Sternbild kulminiert Mitte Mai gegen Mitternacht.

Stellare Objekte

- 5 α CrB - Gemma ist ein bläulich-weißer Stern von 2,2^m in 75 LJ Entfernung. Es handelt sich hierbei um einen Bedeckungsveränderlichen des Algol-Typs, dessen Helligkeit innerhalb von 17,4 Tagen aber nur um 0,1^m abnimmt. Verursacht wird die Verdunklung durch einen lichtschwächeren Begleitstern, der vor dem Hauptstern vorbeizieht. Gemma bedeutet "ungeöffnete Knospe einer Blumenkrone" und wird auch Alphecca genannt. Die Hauptkomponente ist ein Hauptreihenstern der Spektralklasse A0 (Oberflächentemperatur von etwa 9500 Kelvin) mit etwa der 60-fachen Leuchtkraft der Sonne, einer Masse von 2,6 Sonnenmassen und einem Radius von rund 3 Sonnenradien. Der Begleiter ist ein G-Hauptreihenstern mit etwa 0,9 Sonnenmassen.
- 3 β CrB – Nusakan ist ein Stern von 3,7^m in 116 LJ Entfernung und gehört der Spektralklasse F0 an. Er besitzt die 26-fache Leuchtkraft der Sonne sowie ein 10.000 mal stärkeres Magnetfeld.
- 8 γ CrB ist ein Doppelstern in 145 LJ Entfernung mit zwei Komponenten von 4,1^m und 5,5^m (Distanz: 0,7").
- 7 ζ CrB ist ein Doppelstern in 450 LJ Entfernung, dessen blaue Komponenten von 5,0^m und 6,0^m, bereits in kleinen Teleskopen zu trennen sind (Distanz: 6,3").
- 2 η CrB ist ein Doppelstern in 59 LJ Entfernung mit zwei Komponenten von 5,6^m und 5,9^m. Dabei bewegen sich zwei gelblich leuchtende Sterne der Spektralklassen G1 und G3 in nur 41,5 Jahren um einen gemeinsamen Schwerpunkt. Von der Erde aus gesehen haben die Sterne einen Abstand von 0,7 (Jahr 2000) bis 0,4 (Jahr 2020) Bogensekunden. Um sie zu trennen benötigt man ein mittleres Teleskop ab 15 cm Öffnung.
- ρ CrB ist ein sonnenähnlicher gelber Zwergstern der Spektralklasse G0 V in 55 Lichtjahren

Entfernung. Er ist etwas leuchtkräftiger als unsere Sonne und mit etwa 10 Milliarden Jahren etwa doppelt so alt. 1997 wurden bei dem Stern ein Exoplanet und eine zirkumstellare Scheibe, ähnlich dem Kuipergürtel, entdeckt.

20/21 $v^{1/2}$ ist ein weiter, optischer Doppelstern mit zwei gleichhellen orangefarbenen Komponenten von 5,4^m, die 420 bzw. 490 LJ entfernt sind.
CrB

17 σ CrB ist ein Doppelstern in 71 LJ Entfernung, dessen gelbe Komponenten von 5,6^m und 6,6^m bereits in kleinen Teleskopen zu trennen sind (Distanz: 7,1").

R CrB ist ein gelber Überriese in 4.000 LJ Entfernung. Üblicherweise ist er ein Stern 6. Größe (5,7^m bis 6,3^m), dessen Helligkeit aber plötzlich innerhalb weniger Wochen auf 14. Größe schrumpfen kann. Danach steigt sie wieder über mehrere Monate auf den alten Wert. Dies geschah zuletzt 1962, 1972 und 1977.

T CrB ist der "Flammende Stern", den man als wiederkehrende Nova bezeichnen kann. Seine Helligkeit kann plötzlich von 11. Größe auf 2. Größe ansteigen. Die letzten Ausbrüche wurden 1866 und 1946 beobachtet.

Messier- und NGC-Objekte

Die Nördliche Krone enthält keine helleren Sternhaufen, Gasnebel oder Galaxien, die in den Messier-Katalog oder NGC aufgenommen wurden. In der Nördlichen Krone befindet sich der ausgedehnte Galaxienhaufen Abell 2065, der etwa 400 Galaxien enthält. Aufgrund der großen Entfernung erreichen die Galaxien allerdings nur die 16. Größenklasse und sind daher nur in großen Teleskopen oder auf lang belichteten Fotografien sichtbar. Der reiche Galaxienhaufen Abell 2142, der etwa 1,2 Mrd. Lichtjahre entfernt ist und ebenfalls keine Galaxie heller als 16 mag enthält, ist ein interessantes Forschungsobjekt, da in ihm die Verschmelzung zweier solcher Haufen zu beobachten ist. Er liegt im südöstlichen Bereich des Sternbildes nahe ϵ Coronae Borealis.

Mythologie

In der griechischen Mythologie stand die Nördliche Krone für die Krone bzw. den Kranz der Ariadne, Tochter des kretischen Königs Minos. Es war das Brautgeschenk von Dionysos (röm. Bacchus) bzw. der Venus (je nach Quelle). Alle neun Jahre ließ der König sieben Jungfrauen und sieben Jünglinge aus Athen dem Minotaurus opfern. Einem Wesen, halb Mensch, halb Stier, welches in einem Labyrinth wohnte, aus dem es kein Entkommen gab.

Theseus, der Thronerbe Athens, bot sich als Opfer an. Doch Ariadne verliebte sich in ihn und gab ihm ein Knäuel aus goldenem Garn, mit dessen Hilfe er den Weg aus dem Labyrinth finden würde. Er tötete den Minotaurus und kehrte nach Athen zurück. Ariadne, die auf Naxos zurückgelassen worden war, starb aus Verzweiflung. Dionysos setzte ihre Krone an den Himmel.

Für die Perser und Araber stellte das Sternbild "den Derwischsteller", "die bettelnde Schale" oder "den zerbrochenen Teller" dar.

Doppelsterne

System	Größen	Abstand
β	3,7 ^m	0,2"
η	5,6 ^m /5,9 ^m	0,7 bis 0,4"
γ	4,1 ^m /5,5 ^m	0,7"
ζ	5,0 ^m /6,0 ^m	6,3"
σ	5,6 ^m /6,6 ^m	7"

Veränderliche Sterne

Objekt	Größe	Periode	Typ
α	2,22 bis 2,3 ^m		Bedeckungsveränderlicher Stern
R	5,7 ^m –14,8 ^m		unregelmäßig Veränderlicher
T	2,0 ^m –10,8 ^m		wiederkehrende Nova