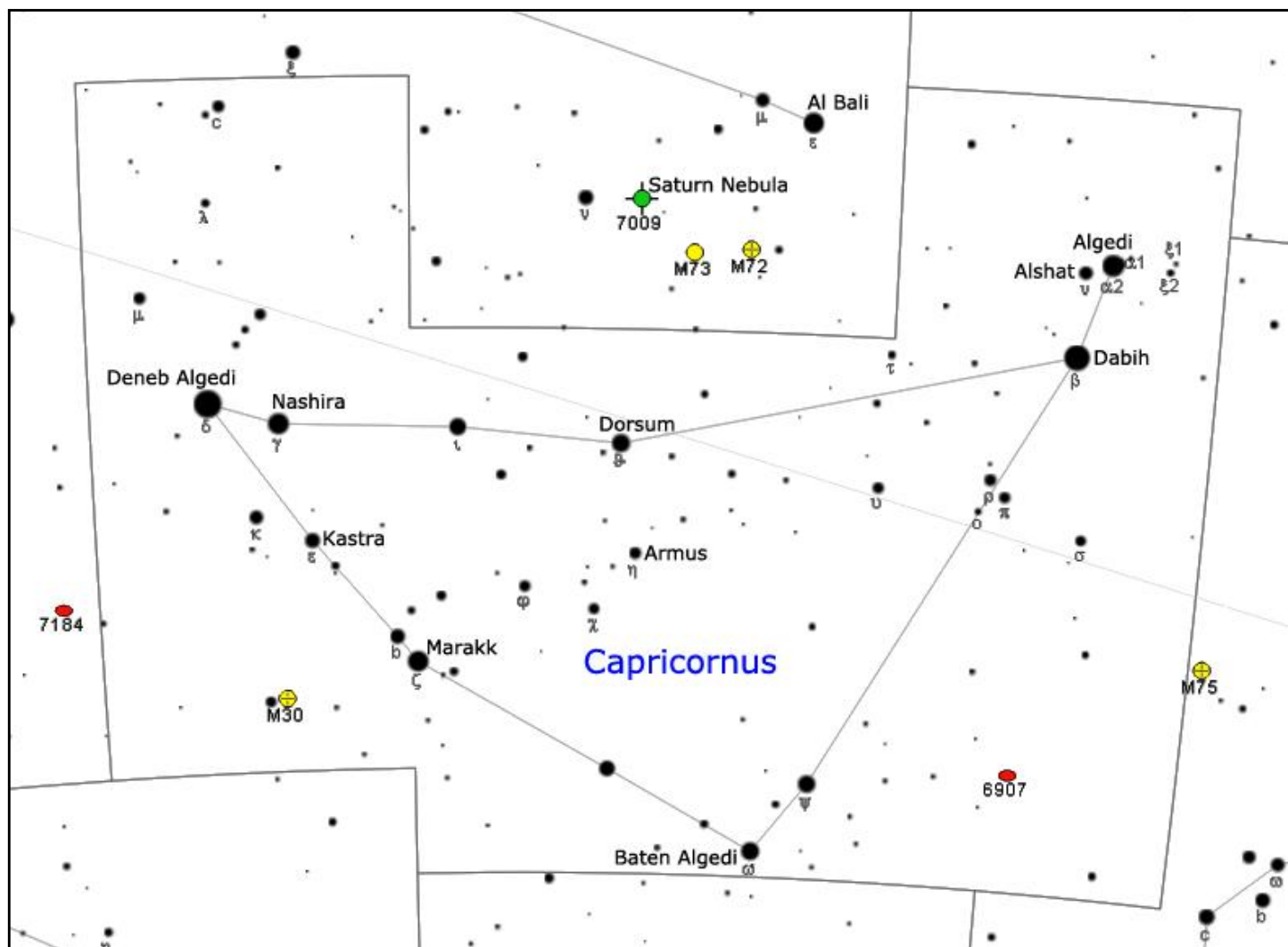


Steinbock (Capricornus) - Cap



Allgemeines

Der Steinbock, das zehnte und kleinste Sternbild des Tierkreises, kulminiert im August gegen Mitternacht, bleibt aber wegen des hellen Himmels und seiner südlichen Lage unscheinbar. Er erstreckt sich in RA von 20h 7min bis 21h 59min sowie in DEC von $-8^{\circ} 20'$ bis $-27^{\circ} 40'$. Dabei wird er von den Sternbildern Adler (Aquila), Schütze (Sagittarius), Mikroskop (Microscopium), Südlicher Fisch (Piscis Austrinus) und Wassermann (Aquarius) umschlossen. Hier erreichte die Sonne vor 2.000 Jahren mit DEC $-23^{\circ} 30'$ den für uns höchsten Punkt ihrer südlichen Bahn, den Wintersonnenwendpunkt (astronomischer Winteranfang auf der Nordhalbkugel, Wintersolstitium). Für alle Orte auf $23,5^{\circ}$ südlicher Breite wandert die Sonne an diesem Tag durch den Zenit, weshalb dieser Breitengrad auch heute noch "Wendekreis des Steinbocks" genannt wird. Die Verschiebung in das Sternbild Schütze (Sagittarius) ist eine Folge der Präzessionsbewegung der Erdachse.

Stellare Objekte

$5 \alpha^1$ Cap - ist ein Mehrfachstern wie Mizar und Alkor. Mit bloßem Auge sieht man den gelben $5 \alpha^1$ Cap Algedi von $4,3^m$ und den orangefarbenen $6 \alpha^2$ Cap von $3,6^m$. Es handelt sich hierbei nur um ein optisches Paar (Distanz: $6,4'$). Im Fernrohr erscheinen beide wiederum doppelt. Der schwächere Stern hat einen weiten optischen Begleiter 9. Größe (Distanz: $45''$), während der andere ein echter Doppelstern (Distanz: $7''$) mit einem Partner 11. Größe ist. Mit Teleskopen ab 100 mm Öffnung sieht man diesen Begleiter nochmals doppelt (11. Größe). Algedi wird auch Giedi genannt, beides bedeutet Ziege. Der westliche der beiden Sterne, Alpha1 Capricorni, ist vom Spektraltyp G3 Ib und 1500 Lichtjahre von der Erde entfernt, während der

östlichere der beiden Sterne, Alpha2 Capricorni vom Spektraltyp G9 III, „nur“ 120 Lichtjahre von der Erde entfernt ist.

- 9 β Cap - Dabih ist ein goldgelber Stern von 3,1^m in 320 LJ Entfernung. Er hat einen weiten blauen Begleiter von 6,1^m (Distanz: 205,2"). Der zweithellste Stern im Steinbock ist eigentlich ein Mehrfachsternsystem. Aufgrund des großen Winkelabstandes können die beiden Hauptkomponenten β^1 und β^2 (*Dabih Maior* und *Dabih Minor*) bereits mit einem Fernglas getrennt werden. Der arabische Name lautet Al Sa'd al Dhabih, "Glücksgestirn des Schlachtenden"
- 40 γ Cap - Nashira ist ein weißer Stern von 3,7^m in 130 LJ Entfernung. Der Name bedeutet Glückstern.
- 49 δ Cap - Deneb ist ein Bedeckungsveränderlicher in 38,5 LJ Entfernung, dessen Helligkeit alle 24,5 Stunden zwischen 2,8^m und 3,1^m schwankt. *Scheddi* ist vom Typ Algol und besitzt eine absolute Helligkeit von +1,8 mag. Sein Spektraltyp ist A6. Dieser Helligkeitsabfall wird von einem lichtschwächeren Begleitstern verursacht, der sich von der Erde aus gesehen vor den Hauptstern schiebt und diesen verdunkelt. Im Maximum ist δ Cap der hellste Stern im Steinbock. Der arabische Name bedeutet "Schwanz der Ziege".
- Algiedi
- 12 ϵ Cap ist ein Doppelstern von 5,9^m und 6,7^m in 220 LJ Entfernung (Distanz: 21,9").
- 10 π Cap ist ein bläulich-weißer Stern von 5,3^m in 470 LJ Entfernung mit einem engen Begleiter von 8,3^m.
- 11 ρ Cap ist ein optischer Doppelstern von 4,8^m und 6,6^m in 98 LJ bzw. 800 LJ Entfernung (Distanz: 258"). Der arabische Name bedeutet "Schwanz der Ziege". ρ Cap besteht aus einem weißen Stern der Spektralklasse F2 und einem rötlichen Begleiter der Klasse K1.

Deep Sky

M 30 ist ein Kugelhaufen von 7,5^m in 25.000 LJ Entfernung. Er erscheint in kleinen Teleskopen (NGC 7099) zur Mitte hin aufgehellt, mit radialen Sternketten.

Meteorströme

α -Capricorniden Dieser Strom dauert vom 15. Juli bis 10. August an. Er hat sein Maximum mit bis zu 12 Meteoren pro Stunde um den 30. Juli.

Mythologie

Die Darstellung als Ziegenfisch ist assyrisch-babylonischen Ursprungs und geht vermutlich auf Oannes, den Gott der Weisheit zurück, der halb Fisch und halb Mensch war. Dieses Wesen lebte in Gestalt einer Meerjungfrau im Persischen Golf und lehrte die Menschen Kunst und Wissenschaften.

Die lateinischen Schriftsteller kannten den Steinbock als "Neptuni proles", "Nachkomme des Neptun". Dieser römische Gott (gr. Poseidon) war der Herr des Meeres. Die Inder stellten das Sternbild als Krokodil oder Flußpferd mit Ziegenkopf dar.

In Griechenland verband man das Sternbild mit dem Waldgott Pan (kleinasiat. Priapus). Er soll die Panflöte erfunden haben und wurde als Mensch mit Bocksfüßen, Hufen und Hörner abgebildet. Er half den Göttern im Kampf gegen die Titanengöttin Rhea und das Meerungeheuer Typhon. Auf der Flucht vor Typhon sprang Pan in einen Fluß und verwandelte sich in einen Fisch. Dies gelang nicht richtig und so mußte er wieder an Land, wo er sich als Steinbock vor dem Ungeheuer verbarg. In dieser Zeit zerstückelte Typhon Zeus. Mit Pans Hilfe konnte der Götterbote Hermes (röm. Merkur) die zerstreuten Glieder einsammeln und wieder zusammenfügen. Zum Dank wurde Pan von Zeus als Satyr mit dem Unterleib eines Fisches in den Himmel gestellt.

Doppelsterne

Objekt	<u>Größen</u>	Abstand
β	3,05 ^m /6,09 ^m	205"
α^2	3,56 ^m /11 ^m	7"
α^1	4,24 ^m /9 ^m	45"
ρ	4,8 ^m /6,6 ^m	257"
π	5,2 ^m /8,5 ^m	3,2"
σ	5,5 ^m /9,0 ^m	55"
o	5,9 ^m /6,7 ^m	21,9"

Veränderliche Sterne

Objekt	<u>Größe</u>	Periode	Typ
δ	2,73 ^m bis 2,93 ^m	1,02277 Tage	Bedeckungsveränderlicher Stern