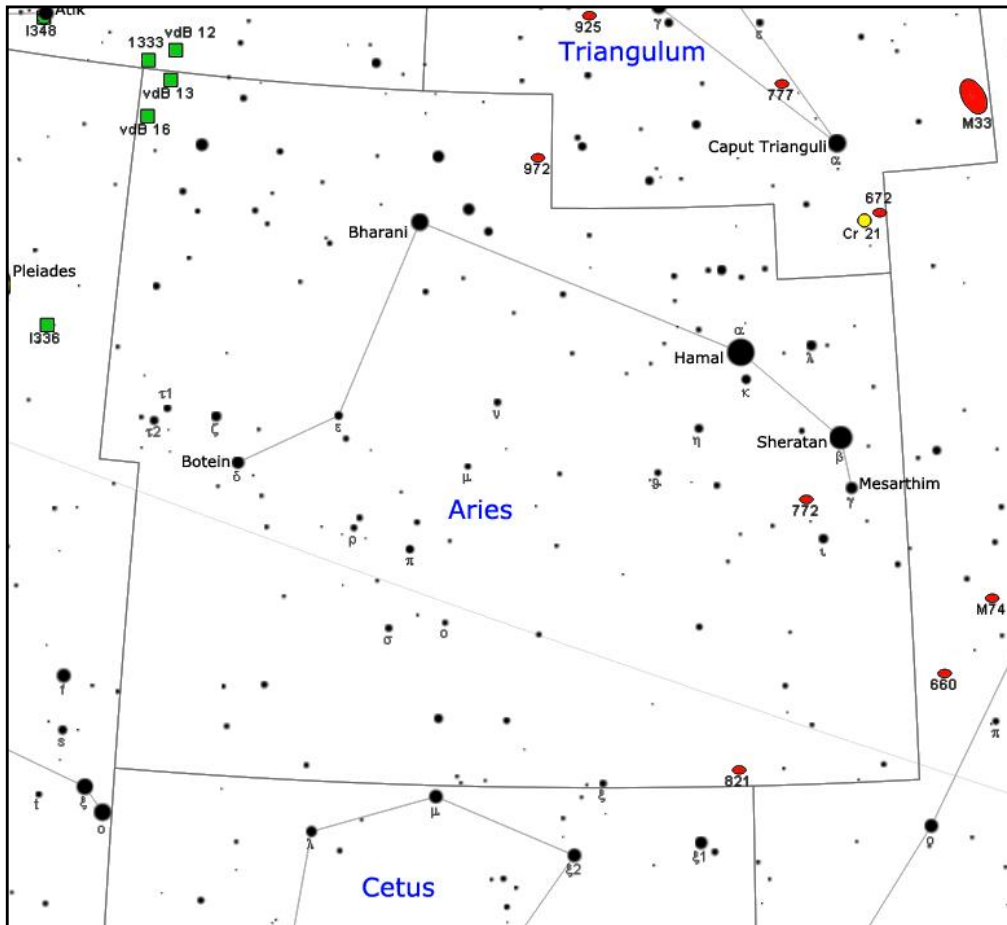


Widder (Aries) - Ari



Allgemeines

Das unscheinbare Sternbild erstreckt sich in RA von 1h 47min bis 3h 30min und in DEC von $+10^{\circ} 20'$ bis $+31^{\circ} 10'$. Dabei wird es von den Sternbildern Dreieck (Triangulum), Fische (Pisces), Walfisch (Cetus), Stier (Taurus) und Perseus (Perseus) umschlossen. Die beste Beobachtungszeit ist Herbst und Winter. Der Widder, das erste Sternbild des Tierkreises, hat heute kaum noch Bedeutung. Jedoch vor circa 2.000 Jahren überquerte in diesem Sternbild die Sonne den Himmelsäquator nach Norden, was dem

astronomischen Frühlingsanfang auf der Nordhalbkugel entspricht. Dieser Schnittpunkt heißt daher auch Widder- oder bekannter Frühlingspunkt (Frühlingstagundnachtgleiche, Frühlingsäquinoktium). Von ihm aus zählt man die Rektaszension (RA). Zur Zeit befindet sich der Frühlingspunkt aufgrund der Präzessionsbewegung der Erdachse im Sternbild Fische (Pisces). Um Christi Geburt lag er mit Datum 23. März auf der Grenze zwischen Widder und Fische, um später in das Sternbild Fische zu wandern. Das Tierkreiszeichen Widder geht auf dieses Sternbild zurück. In der heutigen Zeit durchläuft die Sonne alljährlich vom 19. April bis zum 14. Mai das Sternbild des Widders.

Stellare Objekte

13 α Ari ist ein gelber K2 Riese von $2,0^m$ in 66 LJ Entfernung und besitzt den 15-fachen Durchmesser - Hamal und die 90-fache Leuchtkraft unserer Sonne. Der arabische Name bedeutet Widder, Schaf oder Lamm. Gelegentlich wird er auch Elnath (arab. "Der mit dem Horn Stoßende") genannt.

6 β Ari - ist ein weißer Stern von $2,6^m$ in 59 LJ Entfernung. Dieser ebenfalls arabische Name bedeutet Sheratan Zeichen. Er wurde auch für γ Arietis verwendet, da beide Sterne 300 - 400 vor Chr. nahe dem Frühlingspunkt lagen. genannt. Es handelt sich um ein enges Doppelsternsystem, das mit optischen Teleskopen nicht beobachtet werden kann. Erst spektroskopische Untersuchungen zeigten, dass sich zwei Sterne in einem Abstand von 1,2 AU auf extrem exzentrischen Bahnen um einen gemeinsamen Schwerpunkt bewegen.

5 γ Ari - ist ein Dreifachstern mit zwei weißen Komponenten von $4,6^m$ und $4,7^m$. Die 200 LJ entfernten Mesarthim Sterne sind bereits in kleinen Teleskopen zu trennen (Distanz: $7,5''$). In einem weiteren Abstand 221 Bogensekunden ist die leuchtschwache dritte Komponente sichtbar.

δ Ari Botein gehört der Spektralklasse K2 an und besitzt eine Helligkeit von $+4,4$ mag. Botein ist ca. 168 Lichtjahre von der Erde entfernt (gemäß Hipparcos-Datenbank).

48 ϵ Ari ist ein Doppelstern mit zwei weißen Sternen von $5,2^m$ und $5,5^m$ in 300 LJ Entfernung und in

Teleskopen ab 100 mm Öffnung zu trennen (Distanz: 1,5").

- 53 Ari ist ein 750 Lichtjahre entfernter, bläulich-weißer Stern. Mit einer scheinbaren Helligkeit von 6,13^m ist er in einer dunklen Nacht gerade noch mit bloßem Auge sichtbar. Messungen der Eigenbewegung zeigten, dass sich der Stern mit einer außerordentlich hohen Geschwindigkeit von 100 km/s bewegt. Er gehört wie AE Aurigae im Fuhrmann und μ Columbae in der Taube der Klasse der Runaway-Sterne (Ausreißer) an. Möglicherweise waren diese Sterne einst Mitglieder eines Mehrfachsternsystems und wurden infolge einer Supernovaexplosion oder durch das nahe Vorbeiziehen eines anderen Systems vor zwei bis drei Millionen Jahren aus der Orion-Assoziation herausgeschleudert.
- 9 λ Ari ist ein Doppelstern mit einer weißen (4,8^m) und einer gelben (7,3^m) Komponente. Das System steht in 134 LJ Entfernung und ist bereits mit einem guten Fernglas zu trennen (Distanz: 37,5").
- 42 π Ari ist ein bläulich-weißer Stern von 5,2^m mit einem Begleiter von 8,3^m in 620 LJ Entfernung. Er ist in kleinen Teleskopen schwer zu trennen.

Deep Sky

NGC 772 ist die Bezeichnung einer Spiralgalaxie vom Typ Sb im Sternbild Widder. NGC 772 hat eine Winkelausdehnung von 7,4' \times 4,9' und eine scheinbare Helligkeit von 10,3 mag. Die elliptische Galaxie NGC 770 ist eine Satellitengalaxie von NGC 772; sie interagiert mit letzterer und ist für die Verformung eines ihrer Spiralarme verantwortlich. Die beiden Galaxien sind zusammen als Arp 78 im Arp-Katalog verzeichnet. Im Jahr 2003 konnten gleich zwei Supernovae in dieser Galaxie beobachtet werden: SN 2003hl und SN 2003iq (beide vom Typ II).

Mythologie

Manilius (röm. Dichter, 1. Jhd. v. Chr.) nannte das Sternbild "Prinz aller Zeichen", für die Assyrer war es "Altar" oder "Opfer", die Araber sahen darin ein Schaf und die Chinesen einen Hund. Durch seine frühere Lage am Frühlingspunkt war der Widder ein wichtiges Sternbild in der griechischen Mythologie. Es verkörperte die Sage um das Goldene Vlies: Nach Apollonius von Rhodos (3. Jhd. v. Chr.) heiratete König Athamas von Bootia die Wolkengöttin Nephele. Nachdem er das Interesse an seiner Frau verloren hatte, ging er mit Ino eine neue Ehe ein. Diese sah die Kinder aus erster Ehe, vor allem Phrixos, als Bedrohung an. Mit einer List wollte sie den Jungen töten. Sie verbrannte die neue Saat, so daß es zu einer Hungersnot kam. Ein Bote, der das Orakel von Delphi befragen sollte, war vorsorglich von Ino bestochen worden und berichtete deshalb bei seiner Rückkehr, daß das Orakel die Opferung von Phrixos empfohlen hätte. Diese wurde bereits vorbereitet, als ein Widder mit goldenem Fell den Knaben entführte. Das Tier war von Hermes gesandt worden, der damit die Gebete Nepheles erhörte. Helle, die Schwester von Phrixos, wurde ebenfalls durch den Widder gerettet, stürzte jedoch in die enge Wasserstraße zwischen Europa und Asien, die seither Hellespontos, Meer der Helle, genannt wird. Der Widder brachte Phrixos nach Kolchis am Schwarzen Meer. Dort opferte Phrixos den Widder Zeus (röm. Jupiter) und gab das Goldene Vlies König Aietes von Kolchis, der es in der heiligen Höhle des Kriegsgottes Ares von einem Drachen bewachen ließ. Später wurde es von Jason (und den Argonauten) aus dieser Höhle gestohlen.

Doppelsterne

System	m	Abstand
γ	4,6 / 4,7 / 9	7,7/221"
λ	4,9 / 7,4	37,4"
ϵ	5,2 / 5,5	1,4"
τ^1	5,4 / 7,9 / 8,4	0,15 / 0,67"
10	5,9 / 7,3	1,3"
1	6,2 / 7,4	2,8"

Veränderliche Sterne

Stern	m	Periode	Typ
τ^1	5,26 bis 5,32		Bedeckungsveränderlicher Stern