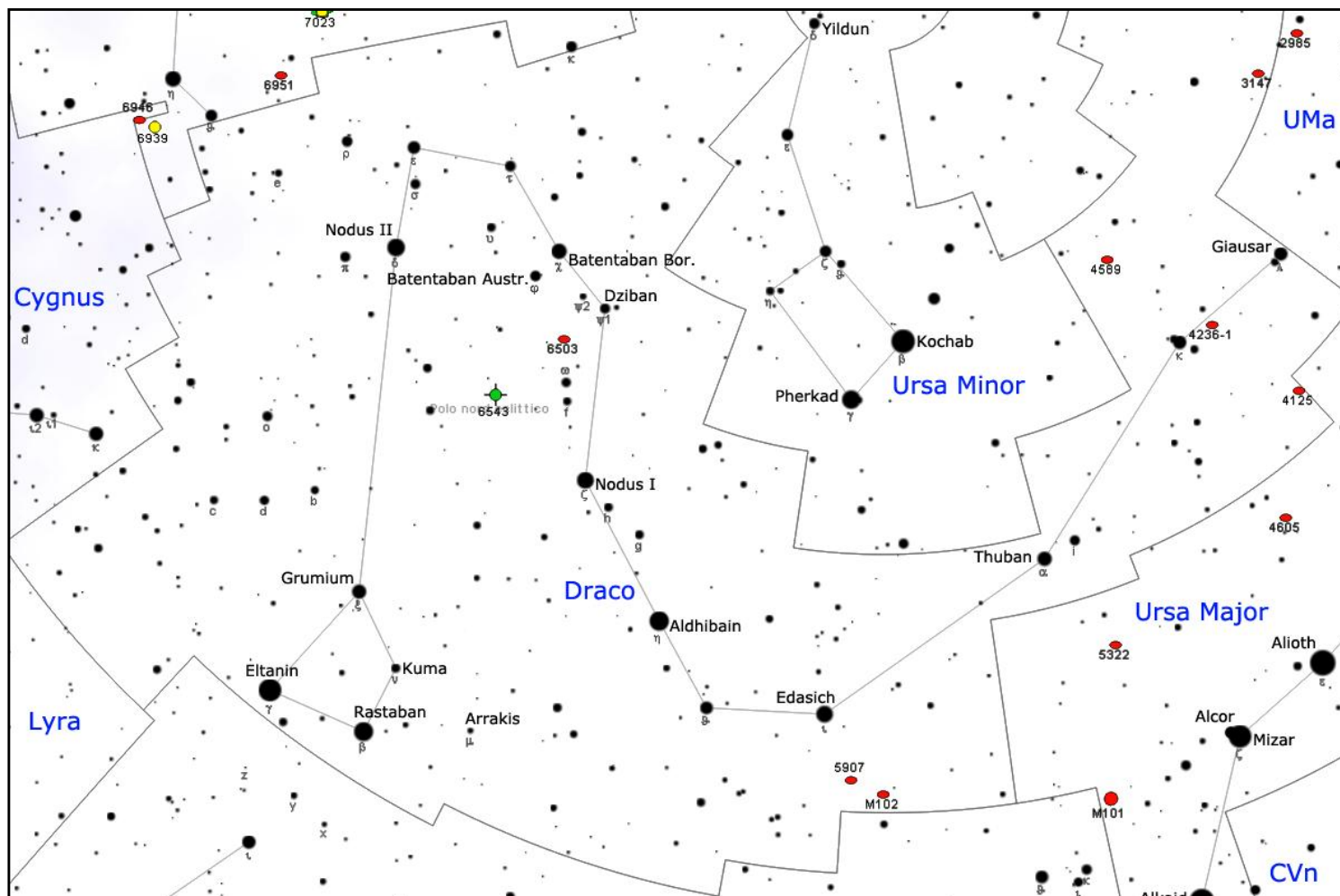


Drache (Draco) - Dra



Allgemeines

Der Drache ist eines der größten und ältesten Sternbilder überhaupt, enthält aber nur lichtschwache Sterne. Es erstreckt sich in RA von 9h 22min bis 20h 54min und in DEC von +47° 30' bis +86° 30' und wird dabei von den Sternbildern Kleiner Bär (Ursa Minor), Giraffe (Camelopardalis), Großer Bär (Ursa Major), Rinderhirte (Bootes), Herkules (Hercules), Leier (Lyra), Schwan (Cygnus) und Kepheus (Kepheus) umschlossen. Die Sterne im Kopf kulminieren um den 22. Juni gegen Mitternacht. Der Kopf wird von vier Sternen gebildet, die - der Mythologie entsprechend - zum Herkules gerichtet sind. Er starrt diesen mit zwei verschiedenfarbigen Augen an, den Sternen β (Alwaid, gelbgrün) und γ (Eltanin, rot). Beim Kopf des Drachen, in der Nähe des Katzenaugennebels, liegt der Nordpol der Ekliptik, um den der Himmelsnordpol (verlängerte Erdachse) aufgrund der Präzession in 25.800 Jahren einmal herum wandert.

Stellare Objekte

- | | |
|------------------------------|---|
| 11 α Dra -
Thuban | ist ein weißer Stern von 3,7 ^m in 310 LJ Entfernung. Um ca. 2.800 vor Christus hatte er die Rolle des Polarsternes inne, die inzwischen aufgrund der Präzessionsbewegung der Erdachse bei Polaris (α UMi) liegt. |
| 23 β Dra -
Rastaban | oder Alwaid ist ein gelber Überriese von 2,8 ^m in 370 LJ Entfernung. Der Name bedeutet Schlangenkopf. |
| 33 γ Dra -
Eltanin | ist ein orangefarbener Riese von 2,2 ^m in 150 LJ Entfernung. Der arabische Name bedeutet Drachenkopf. Etamin ist ca. 148 Lichtjahre entfernt |
| δ Draconis
Altas | Altas hat eine scheinbare Helligkeit von +3,07 mag und gehört dem Spektraltyp G9III an. Altas ist ca. 100 Lichtjahre von der Erde entfernt. |
| ϵ Draconis | ist ein Stern der Spektralklasse K0 und besitzt eine scheinbare Helligkeit von 3,8 mag. Er |

ist ca. 146 Lichtjahre entfernt (Hipparcos Datenbank). ϵ Draconis ist ein schon in Fernrohren ab ca. 10 Zentimeter Objektivöffnung auflösbarer Doppelstern. Der nur 7,3 mag helle Begleiter befindet sich in einem Winkelabstand von 3,2" bei einem Positionswinkel von 21 Grad. Er ist vom Spektraltyp K5.

- ζ Draconis Aldhibah hat eine scheinbare Helligkeit von 3,17 mag und gehört der Spektralklasse B6 III an. Aldhibah ist etwa 340 Lichtjahre von der Erde entfernt.
- λ Draconis Gianfar ist ein Roter Riese der Spektralklasse M0 und besitzt eine scheinbare Helligkeit von 3,8 mag. Die Entfernung beträgt etwas mehr als 300 Lichtjahre.
- 21 μ Dra - Arrakis ist ein Doppelstern in 88 LJ Entfernung. Teleskope ab 100 mm Öffnung zeigen zwei cremefarbene Partner von 5,6^m und 5,7^m, die sich in 480 Jahren umlaufen (Distanz: 2,2").
- 24, 25 v Dra - Kuma ist ein Doppelstern in 100 LJ Entfernung. Die beiden weißen Partner von jeweils 4,9^m sind bereits im Fernglas zu trennen (Distanz: 61,9").
- 47 o Dra ist ein gelber Stern von 4,7^m in 400 LJ Entfernung, dessen Begleiter von 8,2^m, in kleinen Teleskopen zu sehen ist.
- 31 ψ Dra - Dziban ist ein Doppelstern in 72 LJ Entfernung. Die beiden gelben Partner von 4,6^m und 5,8^m sind bereits im Fernglas zu trennen (Distanz: 30,1").
- 26 Dra ist ein Doppelstern in 46 LJ Entfernung. Die beiden Komponenten sind 5,3^m und 8,0^m hell. (Distanz: 1,7").
- 16, 17 Dra ist ein weites Paar zweier bläulich-weißer Sterne von 5,4^m und 5,5^m in 400 LJ Entfernung (Distanz: 90,2"). Beim helleren Partner findet man mit kleinen Teleskopen einen engen Begleiter von 6,4^m (Distanz: 3,2").
- 39 Dra ist ein Dreifachsystem in 190 LJ Entfernung. Die helleren Sterne von 5,1^m und 7,8^m sind ein Paar bestehend aus einem gelben und einem blauen Partner (Distanz: 88,9"). Der hellere Partner zeigt in einem kleinen Teleskop einen Begleiter von 7,8^m (Distanz: 3,8").
- 41, 40 Dra ist ein Doppelstern in 170 LJ Entfernung. Die beiden Komponenten sind 5,7^m und 6,0^m hell (Distanz: 18,8").
- 63 Dra ist ein Doppelstern in 145 LJ Entfernung. Die beiden Komponenten sind 3,9^m und 6,9^m hell (Distanz: 3,2").
- 75 Dra ist ein Doppelstern in 500 LJ Entfernung. Die beiden Komponenten sind 5,4^m und 6,6^m hell (Distanz: 196,7").

Deep Sky

- M 102 (NGC 5866) ist eine Galaxie von 10,5^m in 40 Millionen LJ Entfernung. Sie ist eine linsenförmige Galaxie mit den Abmessungen 4,7' x 1,9'. Da sie als der Prototyp einer linsenförmigen Galaxie, d.h. einer Galaxie vom Hubble-Typ S0, angesehen wird, ist sie auch unter dem Namen **Spindelgalaxie** bekannt. Dieser Name ist allerdings mehrdeutig, da die ebenfalls linsenförmige Galaxie NGC 3115 unter demselben Namen geführt wird. Heute wird M 102 allgemein dem NGC-Objekt NGC 5866 zugeordnet. Allerdings besteht eine Kontroverse, ob Messier tatsächlich diese Galaxie gemeint hatte, oder ob es sich bei M 102 um eine Doppelbeobachtung von M 101 handelt.
- NGC 5907 ist eine Galaxie von 10,5^m in 40 Millionen LJ Entfernung. Sie ist zwar lichtschwach, besitzt aber eine auffällige Kantenlage. NGC 5907 hat eine Ausdehnung von 12,8' x 1,4', wobei sie fast keinen sichtbaren Bulge aufweist. Die Galaxie ist somit sehr schlank und vermutlich vom Hubble-Typ Sc. Entsprechend dieser Entfernung und ihrer Winkelausdehnung hat sie einen Durchmesser von ungefähr 150'000 Lichtjahren.
- NGC 6503 ist eine Galaxie von 10,5^m in 16 Millionen LJ Entfernung. Auch diese Galaxie betrachten wir nahezu in Kantenlage.
- NGC 6543 ist mit 8,0^m einer der hellsten planetarischen Nebel. Im Teleskop erscheint er als bläulich-grünes Scheibchen. Er ist 3.000 LJ entfernt. NGC 6543 ist ein Planetarischer Nebel, also ein Stern, der am Ende seiner Entwicklung die äußere Gashülle abgestoßen haben. Im

Zentrum befindet sich ein extrem heißer Weißer Zwergstern. NGC 6543 erscheint im Teleskop als diffuser Nebelfleck mit einem schwachem Sternchen im Zentrum. Der komplexe Aufbau des Nebels, der ihm den Namen Katzenaugennebel gab, wird erst auf langbelichteten Fotografien sichtbar. Er ist strukturell einer der komplexesten unter den bekannten Nebeln. Hochauflösende Aufnahmen des Hubble-Weltraumteleskops enthüllten außergewöhnliche Strukturen wie Knoten, Jets und bogenartige Merkmale.

UGC 10214 auch genannt, ist eine Balkenspiralgalaxie mit 14,5 mag, die etwa 420 Millionen Lichtjahre von der Erde entfernt ist. Der lange Schweif, der auf dem Bild vom Hubble zu erkennen ist, stammt von einer Kollision mit einer kleineren Galaxie. Der Schweif erstreckt sich über eine Länge von 280.000 Lichtjahre und verschafft UGC 10214 das Aussehen einer Kaulquappe. R = 16h 06m 3,93s; D = +55° 25' 31,5"

Meteorströme

Juni-Draconiden Dieser Strom ist um den 28. Juni zu erwarten.

Oktober-Draconiden auch δ -Draconiden oder Giacobiniden genannt. Dieser temporäre Strom ist vom 7. bis 11. Oktober zu beobachten. Alle 13 Jahre trifft die Erde auf eine recht breit gestreute Trümmerwolke, so daß es zu einem regelrechten Sternschnuppenschauer kommen kann.

Mythologie

Der Drache wurde bereits als Schlange, Flußpferd oder in Indien als Krokodil bzw. Alligator gedeutet. Das heutige Sternbild tauchte erstmals in Mesopotamien als geflügelter Drache auf. Der griechische Philosoph Thales (6. Jhd. v. Chr.) schnitt ihm jedoch die Flügel ab, die er zum Kleinen Bären (Ursa Minor) werden ließ. Draco stellte den Drachen dar, der die Männer von Kadmos tötete, die zum Brunnen des Ares (röm. Mars) geschickt worden waren, um Wasser zu holen. Kadmos erschlug den Drachen und säte seine Zähne aus, die zu bewaffneten Kriegeren wurden. Man nannte sie daher auch "gesäte Männer" oder Spartaner, die Vorfahren der Thebaner. In anderen Interpretationen stand er für den Drachen Ladon, der von Herakles (röm. Herkules) getötet wurde. Herakles, der dem Eurystheus diente, sollte goldenen Äpfel von dem Baum holen, den Hera bei ihrer Hochzeit mit Zeus von der Erdgöttin Gäa erhalten hatte. Der Baum wurde von den Töchtern des Titanen Atlas, den Hesperiden, gepflegt und von Ladon bewacht. Vom weisen Meeresgreis Nereus erhielt Herakles den Rat, die Äpfel nicht selbst zu pflücken, sondern um die Hilfe des Titanen Atlas zu bitten. Herakles tötete den Drachen und machte so den Weg für Atlas frei. Hera trauerte um den Drachen und versetzte ihn an den Himmel.

In einer anderen Erzählung handelte es sich um den Drachen, der den Titanen im Kampf gegen die Götter des Olymp beistand. Nach zehnjährigen Kämpfen stand der Drache der Göttin Athene (röm. Minerva) gegenüber, die ihn am Schwanz packte und an den Himmel schleuderte. Dort verknotete er sich am Himmelspol und fror, ob der eisigen Kälte, dort fest.

Doppelsterne

Veränderliche Sterne

System	Größen	Abstand
ϵ	3,9 ^m /7,3 ^m	3,2"
ψ	4,6 ^m /5,8 ^m	30,3"
ν	4,9 ^m /4,9 ^m	61,9"
39	5,0 ^m /7,8 ^m /7,2 ^m	3,9" und 89"
26	5,3 ^m /8,0 ^m	1,7"
17	5,4 ^m /6,4 ^m	3,3"
μ	5,7 ^m /5,7 ^m	1,9"

Stern	Größe	Periode	Typ
R	6,7 ^m –13 ^m	245,5 Tage	Mira-Typ
T Dra	7,2 ^m –13,5 ^m	421,2 Tage	Mira-Typ
RY Dra	6,5 ^m –8,0 ^m	172 Tage	halbregelmäßig Veränderlicher