

Sterne

Sternkataloge und Sternbilder

Johannes Bayer	Uranometria 1605	
Einteilung in Sterngruppen	88 Sternbilder, Figuren aus der griech. Mythologie oder bestimmte Gegenstände	
Hellste Fixsterne	arabische oder griechische Namen: "der leuchtende" "Fuß" arab.: "der Nachfolgende"	Sirius , gr.: Rigel , arab.: Aldebaran , Beteigeuze , arab.: "Schulter"
	Sirius = α CMa = α Canis Majoris Stern im Gr. Hund	hellster
	β Ari = β Arietis = zweithellster Stern im Widder	
	61 Cygni = Stern Nr 61 im Schwan (Cygnus)	
Wilhelm Argelander 1799 - 1875	Bonner Durchmusterung , BD enthält 324189 Sterne 1668 = Stern Nr 1668 der BD , $5^\circ < \delta < 6^\circ$	BD +5°
Cordoba-Durchmusterung	Südl. Himmel	
John Dreyer	New General Catalogue of Nebulae and Clusters of Stars (1888), Sternhaufen und Nebel Praesepe (Krippe) im Sternbild Krebs = M44	NGC 2632 =
Charles Messier	Katalog mit 100 nebelhaften Gebilden (1764) --> M44	
Radioquellen	3 C 177 = Nr 177 aus dem 3. Katalog von Cambridge	

Überblick über verschiedene Methoden und ihre Reichweiten:

Reichweite	Entfernungsbestimmungsmethode
10 pc	
100 pc	Trigonometrische Parallaxe
1 kpc	Sternstromparallaxe
10 kpc	Spektroskopische Parallaxe
100 kpc	RR Lyrae Sterne
1 Mpc	δ - Cepheiden
10 Mpc	Novae, O-,B-Überriesen
100 Mpc	Supernovae
1000 Mpc	Sci-Galaxien, Hellste Galaxien, Hubble

Trigonometrische Entfernungsbestimmung

Einfache trigonometrische Landvermessung

Man wählt eine genügend lange Basisstrecke auf der Erde und visiert von den Ende der Basisstrecke das Ziel, z.B. auf dem Mond oder einen Planeten an. Die Winkel auf der Erde können gut gemessen werden. Verwendet man als Basisstrecke den Erdbahndurchmesser, so können die Entfernungen zu nahen Sternen bestimmt werden.