

Astronomische Kataloge

Als Astronomie-Amateur ist man immer auf der Suche nach neuen Herausforderungen. Dazu stöbert man in Katalogen und sucht nach geeigneten Objekten. Hier ist eine unvollständige Liste von Katalogen sortiert nach deren Publikationsjahr:

Messier (M..)

Der französische Astronom Charles Messier war vor allem auf der Jagd nach Kometen. Bis 1801 hatte er 20 neue Kometen entdeckt. Bei seiner Suche stiess er immer wieder auf diffuse Flecken, die zwar eine Ähnlichkeit mit Kometen hatten, ihre Position am Himmel aber nicht veränderten. Um keine Zeit mit diesen Objekten zu verschwenden, erstellte Messier eine Liste mit nebligen Objekten und notierte deren Position. Die Nummern wurden in Folge der Entdeckung vergeben. 1774 publizierte Messier eine erste Liste mit 45 Objekten - M1 bis M45. 1780 folgte eine zweite Publikation mit den Objekten M1 bis M70 und 1781 veröffentlichte er den Katalog mit M1 bis M103. Zwischen 1921 und 1966 wurden die Objekte M104 bis M110 in den Katalog aufgenommen, da auf Grund von historischen Unterlagen die Entdeckung Messier zugerechnet wurde.

Bonner Durchmusterung (BD..)

Die BD ist ein Sternkatalog, der zwischen 1852 und 1862 erstellt wurde. Er enthält 325'000 Sterne mit deren Position und Helligkeit. Erfasst sind in diesem Katalog Sterne der Nordhemisphäre bis zu einer Deklination von -2° .

NGC - New General Catalogue (NGC..)

1888 veröffentlichte Johan Ludvig Dreyer diesen Katalog, vor allem nach Beobachtungen von Wilhelm Herschel. Der Katalog enthält 7'840 Nebel, Sternhaufen und Galaxien. Auch die meisten Messier Objekte sind in diesem Katalog aufgelistet. Die Objekte sind sortiert nach deren Rektaszension.

IC - Index Catalogue (IC..)

Der IC-Katalog enthält die Positionen von galaktischen Nebeln, Sternhaufen und Galaxien. Ursprünglich wurde IC-I 1895 veröffentlicht mit Objekten, die zwischen 1888 und 1895 entdeckt wurden. 1908 folgte IC-II mit Entdeckungen der Jahre 1895 bis 1908. Beide Kataloge sind heute als IC bekannt, enthält etwa 5'500 Objekte und wurden von Johan Ludvig Dreyer zusammengestellt.

Barnard's Katalog (B..)

Edward Barnard unternahm erste Versuche mit der Himmelsfotografie. Im Januar 1905 beginnt er mit den ersten langbelichteten Fotos des Himmels, in den Folgejahren belichtete er mehr als 4000 Fotoplatten. Dies war die Basis für den nach ihm benannten Barnard's Katalog, der 349 Dunkelwolken enthält. 1927 hat Barnard diesen Katalog veröffentlicht.

BSC - Yale Catalog of Bright Stars (HR..)

Edward Charles Pickering veröffentlichte 1908 diesen Katalog, der alle mit blossen Auge sichtbaren Sterne enthält. Somit sind die Sterne bis zu einer Magnitude von 6.5 erfasst. Der Katalog enthält 9'110 Objekte, wobei mittlerweile 14 als Novae oder extragalaktische Objekte identifiziert wurden.

Melotte Katalog (Mel..)

Phillibert Jacques Melotte erstellte 1915 einen Katalog mit 245 Offenen Sternhaufen und Kugelsternhaufen zusammen. Darin enthalten sind viele grosse und mit blossen Auge sichtbare Haufen wie die Hyaden, das Haar der Berenike und die Persei-Gruppe.

Henry-Draper Katalog (HD..)

Der HD Katalog mit Angaben der Position und des Spektraltyps wurde zwischen 1918 und 1924 mit 225'300 Sternen erstellt. 1949 wurde der Katalog überarbeitet und auf 359'083 Sterne erweitert.

Collinder-Katalog (Cr..)

Der Schwede Per Arne Collinder veröffentlichte 1931 seine fundamentale Arbeit über die Struktur von Offenen Sternhaufen und deren räumliche Verteilung in der Galaxie. Dieses Werk enthält eine Liste von 471 Offenen Sternhaufen, die heute als Collinder-Katalog bekannt ist.

Gliese-Katalog - Catalogue of Nearby Stars (GJ..)

Wilhelm Gliese erstellte 1957 eine erste Version des Katalogs naher Sterne bis zu einer Entfernung von 20 Parsec mit etwa 1'000 Sternen. In einer zweiten Version 1969 wurde die Grenze auf 22 Parsec erweitert und der Katalog enthält nun über 3'803 Objekte.

Abell-Katalog (Abell..)

George Ogden Abell erstellte auf der Basis der Fotoplatten des Palomar Observatory Sky Survey in den 1950er Jahren einen Katalog von Galaxienhaufen, mit dessen Hilfe erstmals die Struktur des Universums bis zu einer Rotverschiebung von 0.2 untersucht werden konnte. Der Katalog wurde 1958 veröffentlicht und enthält 4073 Galaxienhaufen, wobei jeder Haufen mindestens 50 Galaxien enthält.

Sharpless-Katalog (Sh..)

Steward Sharpless erstellte eine Liste mit 313 HII-Regionen (Emissionsnebel) mit der Absicht einer kompletten Liste dieser Objekte nördlich der Deklination -27° . Der Katalog wurde 1959 publiziert. Als Basis seiner Forschung diente die Fotoplatte-Sammlung des Palomar Sky Survey.

LDN - Lynds Catalog of Dark Nebulae (LDN..)

B.T. Lynds erstellte diesen LDN anhand der Analyse der Fotoplatten des Palomar Observatory Sky Atlas. Die erste Version dieses Katalogs der Dunkel Nebel wurde 1962 publiziert und enthält Daten zur Position, Grösse und Durchsichtigkeit von 1791 Objekten.

LBN - Lynds Catalog of Bright Nebulae (LBN..)

B.T. Lynds stellte diesen Katalog anhand der Palomar Fotoplatten zusammen und enthält die Position, Grösse und Helligkeit dieser hellen Gebiete. Der Katalog wurde 1965 publiziert und enthält 1125 Objekte.

SAO-Katalog (SAO..)

Der Smithsonian Astrophysical Observatory Star Catalog wurde 1966 für die astrometrische Ausmessung von Fotoplatten erstellt. Er enthält 259'000 Sterne bis Magnitude 9.

GSC - Guide Star Catalog (GSC..)

Der erste GSC-Katalog wurde 1989 erstellt im Hinblick auf das Hubble Weltraumteleskop und dessen Ausrichtung. Dieser Katalog enthält etwa 20 Millionen Sterne bis zu einer Magnitude von 15. Der zweite GSC Katalog enthält etwa eine Milliarde Objekte bis zu einer Magnitude von 19. Dieser Katalog ist nur in elektronischer Form als Datenbank zugänglich.

Hipparcos-Katalog (HIP..) / Tycho-Katalog (TYC..)

enthält die Ergebnisse der Vermessung mit dem Satelliten Hipparcos in den Jahren 1989 bis 1993. Der Katalog enthält die Sternpositionen, Parallaxen und Eigenbewegungen von 118'000 Sternen mit einer Präzision von etwa $0.003''$ pro Halbjahr.

Ein zweites Instrument an Bord des Satelliten vermäss über zwei Million Sterne mit einer Präzision von $0.02''$ - diese Daten bilden den Tycho-Katalog.