

Begriffserklärungen BAV Rundbrief 3 und 4-2013

Christoph Held

Nachfolgend sind die in diesem BAV Rundbrief neu aufgetretenen Begriffe erklärt. Eine Begriffssammlung seit BAV Rundbrief 4/2008 befindet sich im BAV-Web unter "Nützliches".

CRTS

Catalina Real-Time Transient Survey. Ein Projekt bei dem 33.000 Quadratgrad des Himmels permanent auf kurzfristige Helligkeitsänderungen astronomischer Objekte überwacht werden. Neben Asteroiden, speziell den NEOs (Near Earth Asteroids), bilden Supernovae, kataklysmische Veränderliche und aktive galaktische Galaxienkerne Hauptziel der Beobachtung.

Farbindex (FI)

Eine Maßzahl zur Definition von Sternfarben. Ursprünglich wurde der FI eingeführt um den unterschiedlichen Helligkeiten von Sternen auf fotografischen Aufnahmen im Vergleich zur visuellen Beobachtung Rechnung zu tragen. Da mittlerweile jede Menge photometrischer „Bänder“ eingeführt wurden, ist der FI definiert als

$$FI = m_{\text{kurzwellig}} - m_{\text{langwellig}}$$

Der Nullpunkt dieser Farbskala wurde so gelegt, dass Sterne vom Spektraltyp A0 als weiß gelten, somit FI=0 ist. Daraus ergibt sich, dass ein Stern umso röter erscheint, je größer sein FI ist.

HADS (High Amplitude Delta Scuti Star)

Eine seltene Untergruppe der Delta Scuti Sterne mit Amplituden über 0,3 mag in V. Diese langsam rotierenden Sterne der Spektralklassen A0 bis F5 (Leuchtkraftklasse III bis V) pulsieren mit einem oder zwei radialen Moden, können aber auch eine Vielzahl nicht-radialer Schwingungen zeigen.

HADS und Delta Cepheiden vom Subtyp DCEPS (kleine Amplituden, symmetrische Lichtkurven) zeigen die gleiche Perioden-Leuchtkraft-Beziehung, weshalb sie auch unter der Bezeichnung Zwergcepheiden geläufig sind. Die Lichtkurven sind typischerweise asymmetrisch mit einem steilen Anstieg der Helligkeit und einem langsameren Abstieg.

HADS werden im GCVS nicht als eigenständiger Typ geführt, jedoch in vielen moderneren Klassifikationsschemen.

SQM

Sky Quality Meter. Ein von der Firma Unihedron hergestelltes Instrument zur Messung der Himmelshelligkeit. Durch eine Sammellinse werden etwa 20° des Himmels erfasst, ein eingebauter Sensor gibt die Nachthimmelshelligkeit in Magnituden pro Quadratbogensekunde an. Dadurch sind bessere vergleichende Beobachtungen möglich, da die sonst üblichen Schätzungen nach der „faintest star“-Methode oder der Bortle-Skala sich als sehr subjektiv erweisen.