

Sternhaufen – Augenweide und Forschungsobjekt

Lehrerfortbildung an der Sternwarte Sonneberg am 29. und 30. September 2013 (So und Mo)

PD Dr. Olaf Fischer (HdA¹), Dr. Peter Kroll (4pi²)

¹Haus der Astronomie Heidelberg, ²4pi Systeme & Sternwarte Sonneberg

Das am **29. und 30. September 2013** stattfindende Sonneberger Lehrerfortbildungsseminar wendet sich den Sternhaufen zu.

Viele haben bei der Beobachtung des Sternenhimmels sicher schon die Erfahrung gemacht, dass eine Gruppe dicht beieinander stehender Sterne schnell ins Auge fällt und als etwas Besonderes erscheint. Die Himmelsscheibe von Nebra zeigt, dass unsere Vorfahren dies auch schon so erlebt haben. Ihre Darstellung des Himmels zeigt neben anderen Objekten einen Sternhaufen – höchstwahrscheinlich die Plejaden.

Sternhaufen stellen oft das Bindeglied dar zwischen Molekülwolken, in denen Sterne in Gruppen entstehen und den einzeln erscheinenden älteren Sternen. Die fast gleichzeitige Entstehung einer Vielzahl von Sternen verschiedener Masse und ihre annähernd gleiche Entfernung zur Erde machen Sternhaufen zu einem wesentlichen Forschungsgegenstand, gerade wenn es um das Verständnis der Sternentwicklung geht.

Im Rahmen der Allgemeinbildung sollten die Sterne und der Aspekt ihrer Entwicklung unbedingt Beachtung finden. Im Rahmen der Fortbildung wird die Sternentwicklung ein wichtiger Inhaltspunkt sein.

Die Objektklasse „Sternhaufen“ gilt es natürlich zu beschreiben und etwas tiefer auszuloten. Dazu gehört auch die Fähigkeit, selbst verschiedene Sternhaufen am Himmel aufsuchen zu können.

Ein wichtiges Werkzeug zur Darstellung des Zustands und der Entwicklung von Sternen ist das Hertzsprung-Russell-Diagramm (kurz HRD) oder in etwas abgewandelter Form das Farben-Helligkeits-Diagramm (FHD). Diese Werkzeuge ermöglichen für Sternhaufen eine

Entfernungsbestimmung und sogar die Bestimmung des Alters. Bei der Fortbildung werden Sie Gelegenheit haben, diese Möglichkeiten kennenzulernen.

Die Sternwarte Sonneberg stellt das ideale Ambiente für Fortbildungen zur Astronomie dar und bietet sogar Anknüpfungspunkte zum Thema „Sternhaufen“. So veröffentlichte ein Mitarbeiter der Sternwarte (Woldemar Götz) das Buch „Die offenen Sternhaufen unserer Galaxis“.

Weitere Infos unter: www.4pisysteme.de/pr/pr_1.html

