

# Rechercheauftrag

In einer der nächsten Stunden wollen wir eine Stationenarbeit zum Thema „M13“ durchführen. Die einzelnen Stationen werden diesmal im Vorfeld von uns selbst (!) entworfen und gestaltet.

Die Station, die ihr nun vorbereiten sollt, hat das Thema:

## Das Auflösungsvermögen optischer Instrumente

Wenn man mit Ferngläsern oder Teleskopen Kugelsternhaufen ins Visier nimmt, lernt man nicht nur etwas über den Himmel, sondern ebenso viel über das benutzte optische Instrument. Gerade die Kugelsternhaufen offenbaren die optische Qualität dieser Geräte. Die entscheidende Größe ist dabei das sogenannte *Auflösungsvermögen*.

### Arbeitsauftrag:

Sucht im Internet nach Aufnahmen ein und desselben Himmelsobjektes (im Idealfall M13), die mit Instrumenten unterschiedlichen Auflösungsvermögens gewonnen wurden. Informiert euch über das Auflösungsvermögen optischer Instrumente und die Ursache dieses Phänomens. Lasst euch dabei von kompliziert erscheinenden Formeln nicht erschrecken.

Ausgangspunkt eurer Recherche könnte der Artikel „Auflösungsvermögen“ im „Schüler-DUDEN Astronomie“ oder die Web-Seite

<http://lexikon.astronomie.info/stichworte/a.html#Auflösungsvermögen> sein.

Sammelt Materialien zu eurem Thema und bereitet sie so auf, dass eure Mitschüler(innen) im Rahmen einer 15 – 20-minütigen Kleingruppenarbeit möglichst umfassend informiert werden. Bemüht euch darum, euren Mitschüler(inne)n nicht nur Texte vorzulegen, sondern gebt ihnen die Chance, auf unterschiedliche Weise aktiv und kreativ zu werden. Originalität ist dabei keineswegs verboten! ;-)

Denkt daran: **Ihr seid für die Qualität und den Unterhaltungswert der Stationenarbeit verantwortlich!**