

## Geo- und Raumwissenschaften

Thema: Die Vielfalt der Spektren

---

Teilnehmer	Ort	Schule / Institution / Betrieb
Hannah Heidemeyer (17)	Okriftel	Graf-Stauffenberg-Gymnasium, Flörsheim am Main
Noëlle Klasner (16)	Hattersheim	Graf-Stauffenberg-Gymnasium, Flörsheim am Main
Betreuer/in	Sabine Pschorner	Projekt Nr. 74361

---

Wir haben über Vorträge an Universitäten etwas erfahren über die Entwicklung unseres Universums und damit verbunden auch über die Entwicklung von Sternen.

Interessant fanden wir, mit welchen Messmethoden Astronomen und Physiker in der Lage sind, Eigenschaften von sehr weit entfernten Sternen zu ermitteln. Die Spektroskopie spielt dabei eine wichtige Rolle.

Unser Projekt sieht vor, dass wir selbst gut sichtbare, helle Sterne mit einem Spektralfilter fotografieren, sie dann untereinander und mit unserer Sonne zu vergleichen. Als besonders geeignet fanden wir dafür die Sterne des Sternbilds Orion als eindrucksvolles Wintersternbild unseres nördlichen Sternhimmels.

Bei natürlich guten Sichtverhältnissen kann man schon mit bloßem Auge Farbunterschiede in der Erscheinung dieser Sterne am Nachthimmel erkennen. Wir wollen ergründen, welche Ursachen dies in den Spektren hat.

Wir haben uns dazu im Vorfeld mit verschiedenen Arten von Spektren beschäftigt und Experimente dazu durchgeführt.

*Stand: 12. Februar 2019, 18:25 Uhr*