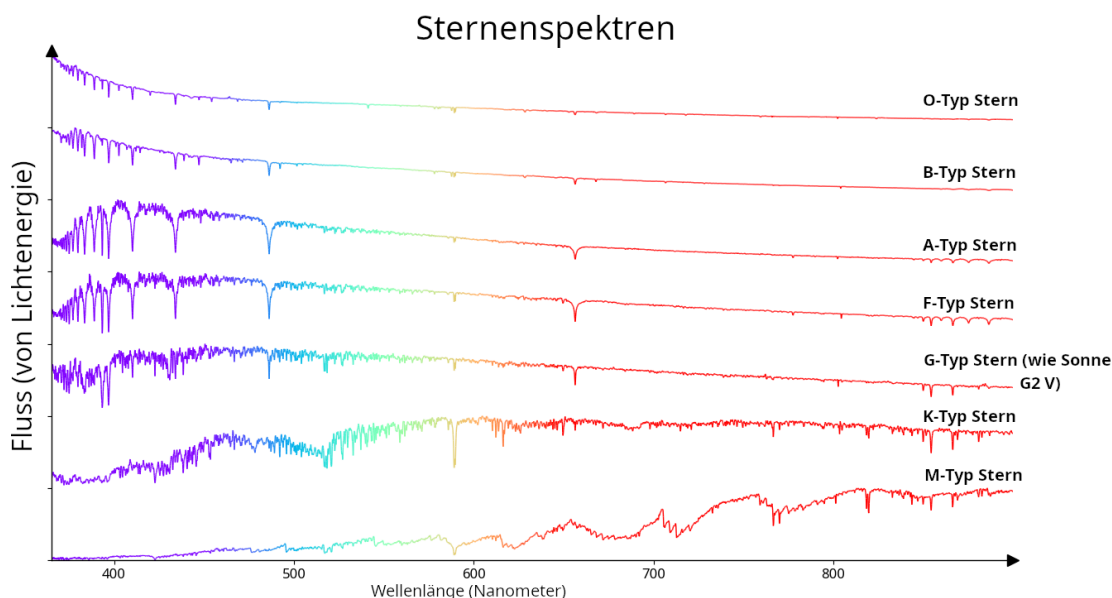


Ausgabe Nr. 4 vom 23. November 2025

Der zweite Vortrag in der zweiten Saison der Führungen an der Sternwarte des Schubart-Gymnasiums behandelt Spektroskopie der Sterne mit Amateurmethode. Die Vorträge finden neu im Musiksaal statt. Es gibt also genügend Plätze. Wenn es Sie interessiert, kommen Sie einfach.

Vorschau auf den Vortrag vom 28. 11. 2025 um 19:00 „Sternenspektroskopie“, Jens Hennig



Quelle: IAU OAE/SDSS/Niall Deacon, Lizenz Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) ,

Beispiele von Sternenspektren (<https://www.astro4edu.org/resources/diagram/Tt35DR10iI63/>)

Reife Früchte unterscheiden sich von unreifen Früchten durch Ihren Geruch (Nase) oder ihre Farbe (Auge). Die Farbe ist ein charakteristisches Merkmal von Sternen. Das Bild zeigt die Menge von Licht (Fluss), die Sterne bei verschiedenen Farben (Wellenlängen) aussenden. Die Kurven der oben stehenden Kurven haben ihren höchsten Wert (Maximum) bei unterschiedlichen Wellenlängen. Der Sternentyp Stern (ähnlich wie unsere Sonne) hat das Maximum bei etwa 500 Nanometern Wellenlänge. Das bedeutet eine Temperatur an der Oberfläche von 5773 Kelvin oder 5500 °C. Heißere Sterne haben ihr Maximum weiter links bei kleineren Wellenlängen. Bei kühleren Sternen liegt dieses entsprechend bei größeren Wellenlängen weiter rechts. Zusätzlich beobachtet man bei allen Spektren Linien nach unten. Diese Linien sind charakteristisch für Atomsorten. Aus der Lage

Kontakt: Georg Däges, Abteilungsleitung, g.daeges@schubart-ulm.de

<https://schubart-gymnasium.eu/index.php/astronomische-fuehrungen-am-schubart-gymnasium/>

Sie haben sich für Newsletter angemeldet. Wenn Sie das Abonnement beenden möchten senden Sie eine Mail an Herrn Däges und nennen darin Ihren Wunsch.

kann analog zu genetischen Fingerabdrücken die Atomsorte erraten werden. Die Tiefe der Linie und ihre Breite geben Auskunft über die Menge der Atome und den Druck, die Temperatur und die Magnetfelder in ihrer Umgebung.

Jens Henning wird in seinem Vortrag genauer auf diese Spektren eingehen. Er wird zeigen, wie an einem Amateurteloskop solche Spektren gemessen werden können. Dies wird er mit selbst gemessenen Spektren illustrieren.

Was wird am Himmel zu beobachten sein?

Bei <https://www.timeanddate.de/finsternis/in/deutschland/ulm> können Sie sich über anstehende Ereignisse am Himmel orientieren.

Nächste Führungen

Die jeweils aktuelle Liste der Führungen finden Sie unter

<https://schubart-gymnasium.eu/index.php/astronomische-fuehrungen-am-schubart-gymnasium/>.

Zu den Führungen sind folgende Vorträge geplant:

12.12.25 Georg Däges: Astrofotografie mit Smartphone, Fotoapparat und Smart-Teleskop

30.1.26 Prof. Othmar Marti: Satellitenteleskope

Auch wenn die Führungen durch die Kuppel der Sternwarte ausgebucht sind, besteht die Möglichkeit, an den Vorträgen teilzunehmen. Die Vorträge finden im Musiksaal statt. Er hat eine ausreichend große Kapazität, so dass Sie einfach zum Vortrag kommen können.

Verfasser dieses Newsletters: Othmar Marti, 23. November 2025



Kontakt: Georg Däges, Abteilungsleitung, g.daeges@schubart-ulm.de

<https://schubart-gymnasium.eu/index.php/astronomische-fuehrungen-am-schubart-gymnasium/>

Sie haben sich für Newsletter angemeldet. Wenn Sie das Abonnement beenden möchten senden Sie eine Mail an Herrn Däges und nennen darin Ihren Wunsch.