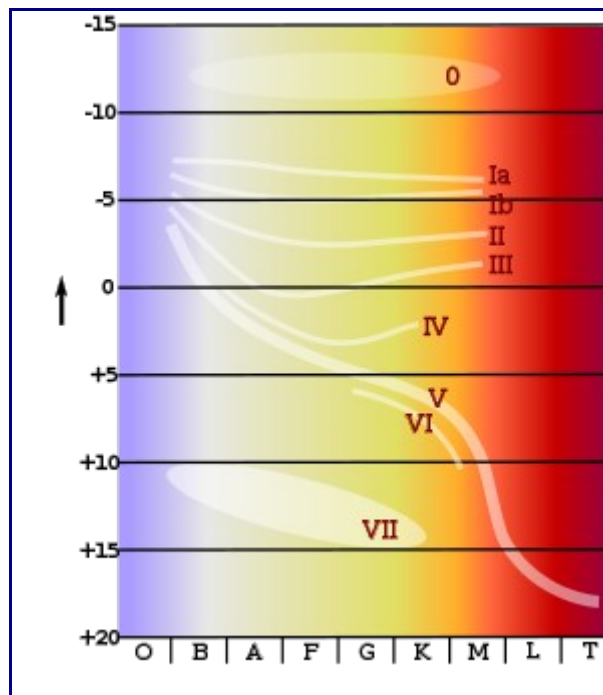


# Riesenstern



Hertzsprung-Russell-Diagramm

## Spektralklassen:

Weißer Zwerge

Unterzwerge

Zwerge

**Hauptreihe**

Unterriesen

Riesen

Helle Riesen

Überriesen

Hyperriesen

Ein **Riesenstern** oder **Überriese** (oder auch einfach nur **Riese**) ist ein Stern mit überdurchschnittlich großem Durchmesser und überdurchschnittlich großer Leuchtkraft, der im Hertzsprung-Russell-Diagramm (HRD) deutlich über der Hauptreihe liegt.

Man unterscheidet folgende Arten von Riesen.

- **Unterriesen**, Sterne der Leuchtkraftklasse IV. Sie befinden sich im HRD zwischen dem Riesenast und der Hauptreihe.
- **(Normale) Riesen** der Leuchtkraftklasse III. Sie bilden im HRD den Riesenast.
- **helle Riesen**, Sterne der Leuchtkraftklasse II. Sie finden sich im HRD oberhalb der normalen Riesen
- **Überriesen**, Sterne der Leuchtkraftklasse I. Aufgrund ihrer noch höheren Leuchtkraft liegen sie im HRD noch über den hellen Riesen.

- **Hyperriesen**, Sterne der Leuchtkraftklasse 0

In späten Spektralklassen liegt das Strahlungsmaximum von Riesen im roten Spektralbereich. Sie werden daher in diesem Stadium auch als Rote Riesen bzw. Rote Überriesen bezeichnet. Entsprechend bezeichnet man Riesen mittlerer oder früherer Spektralklassen als Gelbe oder Blaue Riesen.