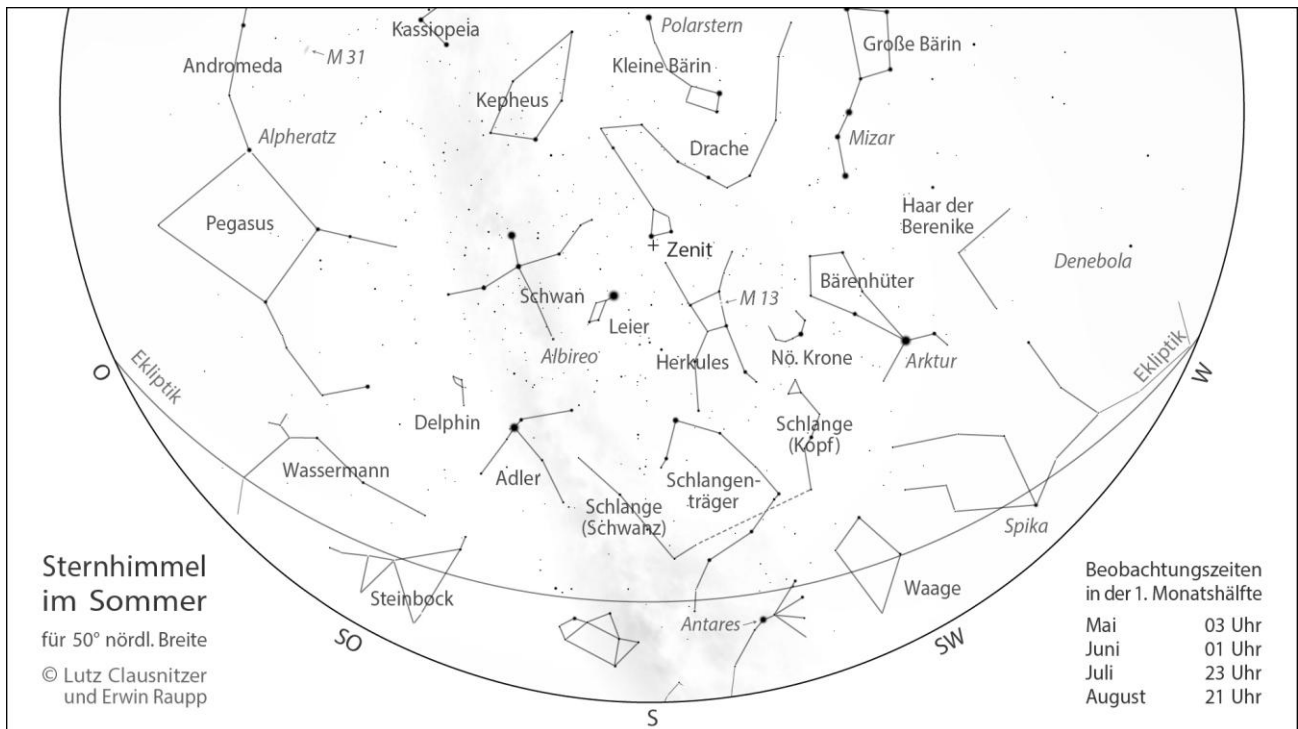


Aufgaben zur App „AudioHimmelsführungen“, Folge 3

Die Sommersternbilder



1. Zeichnen Sie mit Bleistift das Sommerdreieck ein und benennen Sie seine Ecksterne.
2. Wegen der tief liegenden Ekliptik bietet der sommerliche Abendhimmel nur eingeschränkte Möglichkeiten, Tierkreissternbilder zu beobachten. Bei guten Sichtbedingungen kann man aber einige von ihnen sehen. Ergänzen Sie in der Karte die fehlenden Namen.
3. In der Folge 3 hört man das Spiel einer Harfe. Stellen Sie einen Zusammenhang zu den Sternen des Sommerhimmels und dem Begriff Lyrik her!
4. Warum gibt es Sterne unterschiedlicher Farbe?
5. Was wissen Sie über M13? Warum zog man schon 1974 in Erwägung, dass es dort hochentwickeltes Leben geben könnte? Was tat man deshalb?
6. Inwiefern ist das Sternbild Schlange eine Kuriosität des Sternhimmels?
7. Obwohl sich normale Sterne in ihrer chemischen Zusammensetzung ähneln und vorwiegend aus Wasserstoff und Helium bestehen, können sie sich in den physikalischen Eigenschaften, ihren Zustandsgrößen, stark unterscheiden. Nennen Sie drei davon!
8. Diese Zustandsgrößen gewinnt man aus den Spektren der Sterne. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts entstand eigens dafür ein neues Teilgebiet der Astronomie, welches sich noch heute der Spektralanalyse bedient, um das Universum zu erforschen. Wie heißt es?
9. Deneb hat im Vergleich zur Sonne die 200.000-fache Strahlungsleistung. Wie schafft er das?
10. Erst in den 1930er Jahren fand man heraus, wie die Sterne ihren gewaltigen Energiebedarf stillen. Was machen sie sich zunutze?