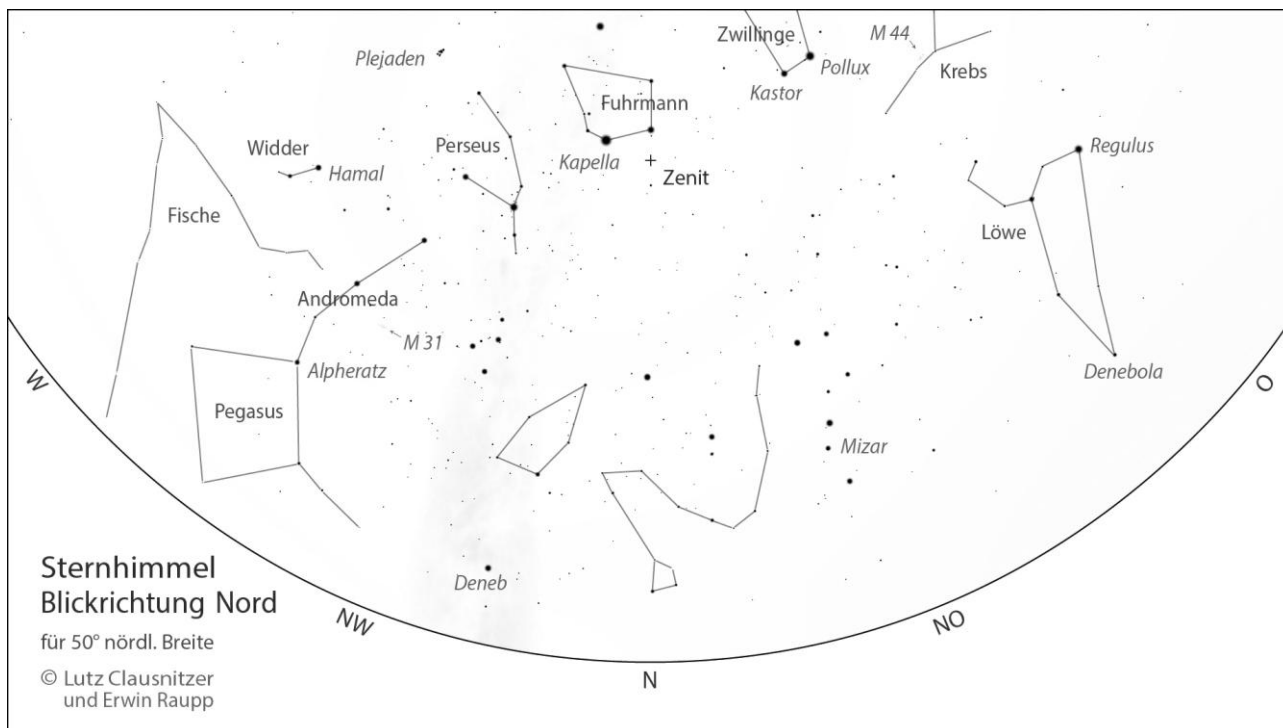


# Aufgaben zur App „AudioHimmelsführungen“, Folge 1

Mit dem Großen Wagen um den Himmelspol



1. Zeichnen Sie mit Bleistift den Großen und den Kleinen Wagen sowie das Himmels-W in die Karte ein. Benennen Sie sie jedoch mit den offiziellen Namen der Sternbilder, die sie repräsentieren.
2. Zeichnen Sie jene Hilfslinien ein, durch die man mit Hilfe des Großen Wagens in guter Näherung die Nordrichtung finden kann! Benennen Sie den dafür wichtigen Stern.
3. Zwei weitere Sternbilder, die in der Folge 1 besprochen wurden, sind noch ohne Bezeichnung. Ergänzen Sie die Sternbildnamen.
4. In Flensburg sieht man den Polarstern etwa  $55^\circ$ , in Zermatt nur  $46^\circ$  über dem Nordhorizont. Was bedeutet das für die geografischen Koordinaten dieser beiden Städte?
5. In wie vielen Stunden wird, von der gezeichneten Position ausgehend, der Große Wagen unterhalb des Polarsterns stehen?
6. Warum beobachten wir in einem Jahr eine Himmelsumdrehung mehr, als das Jahr Tage hat? Inwiefern hat das schon den alten Kulturvölkern geholfen, ihr Leben besser zu organisieren?
7. Die meisten Sterne, die wir am Himmel sehen, gehen auf und unter. Welche Bedingung müssen Sterne erfüllen, um an einem Beobachtungsstandort auf mittleren nördlichen Breiten niemals unterzugehen? Welche gehen niemals auf?
8. Was sind Sterne (im Gegensatz zu Planeten)? Manche Planeten, z. B. Venus, Jupiter und Saturn leuchten am Himmel mitunter heller als die hellsten Sterne. Erklären Sie das.
9. Was ist das Besondere an Mizar?
10. Bei guten Sichtbedingungen kann man mit bloßem Auge mehr als tausend Sterne sehen. Woran könnte es liegen, wenn man nur zehn sieht? Nennen Sie mindestens zwei mögliche Ursachen.