

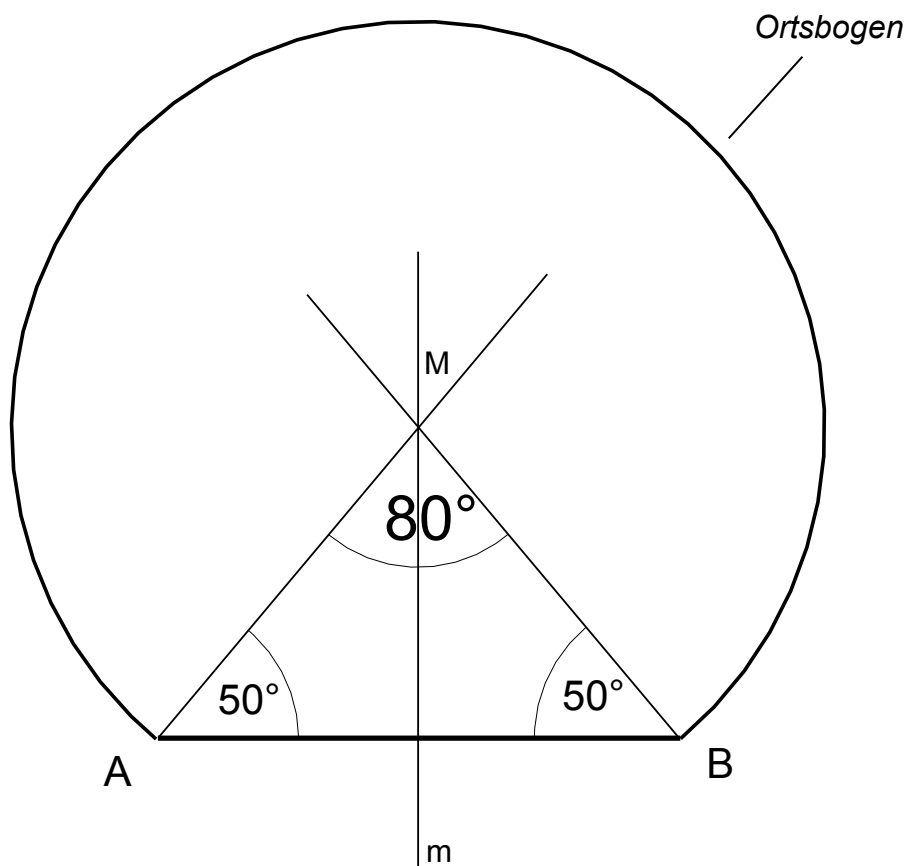
## Der Ortsbogen

Der Ortsbogen ist ein Kreisbogen, von dessen Punkten aus eine Strecke unter einem vorgegebenen Winkel gesehen wird.

Beispiel: „Konstruiere über einer Strecke  $|AB| = 7\text{cm}$  den Ortsbogen für Umfangswinkel / Peripheriewinkel von  $40^\circ$ .“

→ Gesucht ist ein Kreisbogen. Von dessen Punkten aus wird die Strecke  $\overline{AB}$  unter einem Winkel von  $40^\circ$  gesehen.

1. Peripheriewinkel  $40^\circ$   $\longrightarrow$  Zentriwinkel  $80^\circ$
2. Gleichschenkliges Dreieck  $ABM$  mit Zentriwinkel  $80^\circ$  und Basiswinkel  $50^\circ$   
(denn:  $50^\circ + 50^\circ + 80^\circ = 180^\circ$  )
3. Kreisbogen über  $\overline{AB}$  = Ortsbogen



Beachte : Der bezüglich  $\overline{AB}$  symmetrische Ortsbogen (unten) wäre auch eine Lösung !