

**A.5** **Winkelhalbierende.** Gesucht ist die Winkelhalbierende eines beliebigen ebenen Winkels.

**A.5** (Bild) Auf beiden Schenkeln des Winkels wird von dessen Scheitelpunkt  $O$  eine Strecke beliebiger Länge mit dem Zirkel abgetragen; es entstehen die Punkte  $A$  und  $B$ , und das  $\triangle AOB$  ist somit gleichschenkelig. Errichten wir über der Basis  $AB$  ein weiteres gleichschenkliges  $\triangle ACB$ , wobei  $C$  nicht mit  $O$  zusammenfällt, so liegen die Höhen und Winkelhalbierenden dieser beiden Dreiecke auf der Geraden durch  $O$  und  $C$ . Mithin ist  $w(O, C)$  die gesuchte Winkelhalbierende.

