

K.3 **Satz des Thales.** Verbindet man einen Punkt der Peripherie eines Kreises mit den Endpunkten eines beliebigen Durchmessers, so stehen die Verbindungslinien senkrecht aufeinander.

K.3 *Beweis:* (Bild) Verbinden wir den Punkt C mit dem Mittelpunkt O des Kreises, so entstehen zwei gleichschenklige Dreiecke AOC und BOC . Bezeichnen wir die Basiswinkel dieser Dreiecke mit α bzw. β , dann ist in dem Dreieck ABC

$$2\alpha + 2\beta = 180^\circ,$$

also $\alpha + \beta = 90^\circ$. Es ist daher $CA \perp CB$. \square

Bemerkung: Der Satz des THALES ist somit ein Spezialfall des Peripherie-Zentriwinkel-Satzes (vgl. Aufgabe K.2, Fall 2).

