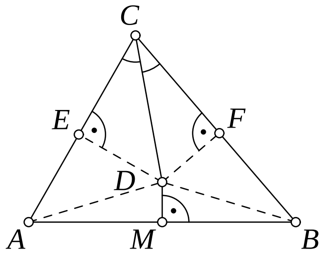
D.4 **Paradoxon:** Jedes Dreieck ist gleichschenklig.



(Pseudo)Beweis: (Bild) Im Dreieck ABC halbiere CD den Innenwinkel bei C und MD sei Mittelsenkrechte auf AB. Dann ist $\triangle CED \cong \triangle CFD$ nach Kongruenzsatz WSW; die rechtwinkligen Dreiecke AMD und BMD sind nach Kongruenzsatz SWS ebenfalls kongruent. Wegen $ED = FD$, $AD = BD$, $\measuredangle AED = \measuredangle BFD = 90^\circ$ folgt daraus $\triangle AED \cong \triangle BFD$. Also ist $AE = BF$ und somit auch $AC = BC$, d. h., das Dreieck ABC ist gleichschenklig. — Wo steckt der Fehler?

D.4 *Auflösung:* Wie wir sicherlich schon erkannt haben, liegt der Schnittpunkt D nicht im Innern des Dreiecks, sondern auf dem Umkreis (also außerhalb) von $\triangle ABC$.