

**V.2** Wenn eine Diagonale ein Viereck in zwei flächengleiche Hälften teilt, halbiert sie auch die andere Diagonale. *Und umgekehrt:* Wenn eine Diagonale die andere halbiert, halbiert sie auch die Fläche des Vierecks.

**V.2** *Beweis:* (Bild) Angenommen,  $AC$  teilt  $ABCD$  in zwei flächengleiche Dreiecke  $ABC$  und  $CDA$ . Da beide die gleiche Basis  $AC$  haben, müssen ihre Höhen  $BE$  und  $DF$  ebenfalls gleich sein. Aus der Kongruenz (WSW)  $\triangle BES \cong \triangle DFS$  schließen wir  $BS = DS$ . Umgekehrt, wenn wir  $BS = DS$  voraussetzen, sind diese Dreiecke kongruent mit  $BE = DF$  (auch WSW), und es folgt  $[ABC] = [CDA]$ .  $\square$

