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 $[ABC] = [CDA]$. $\square$