W.2 Man beweise, daß für jedes konvexe Viereck $ABCD$ die folgende Aussage gilt: Sind M_1, M_2, M_3, M_4 die Mittelpunkte der Seiten AB, BC, CD, DA und M_5, M_6 die Mittelpunkte der Diagonalen AC, BD, so gehen die drei Strecken M_1M_3, M_2M_4 und M_5M_6 durch einen gemeinsamen Punkt.
(*33. Mathematik-Olympiade 1993/94, Klasse 9, Stufe 3*)

W.2 *Beweis:* (Bild) Wir können unsere Ausführungen mit dem Hinweis auf Aufgabe V.1 beträchtlich verkürzen, indem wir feststellen, daß $M_1M_2M_3M_4$ gerade das VARIGNON-Parallelogramm des Vierecks $ABCD$ ist. Gleiches gilt für $M_4M_5M_2M_6$, welches das VARIGNON-Parallelogramm des „überschlagenen“ Vierecks $DACB$ ist. Nun ist in beiden Parallelogrammen M_2M_4 gemeinsame Diagonale. Da sich Parallelogramm-Diagonalen in ihrem Schnittpunkt S stets halbieren, fallen somit die Schnittpunkte von M_2M_4 und M_1M_3 bzw. M_2M_4 und M_5M_6 in S zusammen. □