In der Tat, wenn wir aus (4) fortschreitend $q_2, \ldots, q_{n+1}$ berechnen und in (3) einsetzen, so erhalten wir

$$(6) \qquad Q^* = -q_1 K A_0 + q_1 A_1 - q_1 k_1 A_2 + \ldots + (-1)^n q_1 k_1 \ldots k_n A_{n+1} .$$

Weil das Verschwinden des Koeffizienten von A_0 einen uneigentlichen Punkt kennzeichnet, ergibt sich daraus sofort (5).

Es sei n eine ungerade Zahl. Die Punkte $B_1, \ldots, B_{n+1}$ liegen dann und nur dann in einer Ebene β, wenn die Ebenen $\beta_1, \ldots, \beta_{n+1}$ einen gemeinsamen Punkt haben. Der Punkt Q und die Ebene β sind inzident. Q ist der Durchschnitt der durch die Punkte $B_1, B_3, \ldots, B_n$ und $B_2, B_4, \ldots, B_{n+1}$ bestimmten Unterräume.

Die erste Behauptung folgt unmittelbar aus den Sätzen von Menelaos und Ceva. Für ungerades n kann man Q^* aus (6) unter Zuhilfenahme von (2) in dieser Form schreiben:

$$Q^* = (.)\, A_0 + B_1^* + k_1 k_2 B_3^* + \ldots + k_1 k_2 \ldots k_{n-1} B_n^* .$$

Folglich befindet sich der Punkt Q in dem durch die Punkte $B_1, B_3, \ldots, B_n$ bestimmten Unterraum.

Literatur

[1] *Н. М. Бескин:* Теоремы Чевы и Менелая в n-мерном пространстве. Математическое просвещение *1* (1957), 119—137.

[2] *К. К. Мокрищев:* Об одном обобщении теоремы Менелая. Ростов ун-т, Учён. зап. НИИ матем. и физ, *2* (1938), 38—39.

[3] *К. К Мокрищев:* Об одном пространственном аналогоне теоремы Чевы и ей обратной. Ebenda *2* (1938), 51—59.

[4] *F. Molnár:* Eine Verallgemeinerung des Satzes von Ceva. Ann. Univ. Sci. Budapest. Eötrös Sect. Math. *3—4* (1960/61), 197—199.

[5] *Z. Nádeník:* Rozšíření věty Menelaovy a Cevovy na n-dimensionální útvary. Čas. pro pěst. mat. *81* (1956), 1—25.

[6] *Z. Nádeník:* Několik vlastností vrcholových nadrovin normálního mnohoúhelníka. Čas. pro pěst. mat. *81* (1956), 287—291.

[7] *Hiroyoshi Sasayama:* General coordinate geometries VI., Journal of spatial mathematics of the Sasayama research room. Japan, *3* (1960), 125—134.

Anschrift der Verfasser: Praha 2, Trojanova 13 (České vysoké učení technické).