Diese Gleichung können wir auch in folgender kürzerer Form schreiben:

$$q_1 v_1 + q_2 v_2 + q_3 v_3 + q_4 v_4 = 0. \tag{4}$$

Bestimmen wir jetzt die Gleichungen der Flächen Q_2^2, Q_3^2, Q_4^2, welche der Fläche Q_1^2 in den drei ausgezeichneten zentrischen Kollineationen des Bündels B zugeordnet sind. Weil diese Bestimmung keine Schwierigkeiten bereitet, so wollen wir hier sofort das Resultat geben. Es haben also die vier Flächen $Q_1^2, Q_2^2, Q_3^2, Q_4^2$ folgende vier Gleichungen:

$$\left.\begin{aligned} q_1 x_1^2 + q_2 x_2^2 + q_3 x_3^2 + q_4 x_4^2 &= 0, \\ \frac{v_2}{v_1} q_2 x_1^2 + \frac{v_1}{v_2} q_1 x_2^2 + \frac{v_4}{v_3} q_4 x_3^2 + \frac{v_3}{v_4} q_3 x_4^2 &= 0, \\ \frac{v_3}{v_1} q_3 x_1^2 + \frac{v_4}{v_2} q_4 x_2^2 + \frac{v_1}{v_3} q_1 x_3^2 + \frac{v_2}{v_4} q_2 x_4^2 &= 0, \\ \frac{v_4}{v_1} q_4 x_1^2 + \frac{v_3}{v_2} q_3 x_2^2 + \frac{v_2}{v_3} q_2 x_3^2 + \frac{v_1}{v_4} q_1 x_4^2 &= 0. \end{aligned}\right\} \tag{5}$$

Wir sehen nun, daß die Koeffizienten zweier beliebiger von diesen vier Flächen immer einer von den drei Bedingungsgleichungen (7) des § 2 genügen. Es sind also zwei beliebige Flächen obiger vier Flächen $Q_1^2, Q_2^2, Q_3^2, Q_4^2$ jedesmal mit demselben Dupel von linearen Komplexen in Involution. Weil aber diese vier Flächen nicht in einem F^2-Büschel, wohl aber in einem F^2-Bündel liegen, so sehen wir nach den Betrachtungen des § 3, daß sie ein F^2-Quadrupel zweiter Art bilden müssen.

Es existieren also in jedem F^2-Bündel mit gemeinsamem Polartetraeder ∞^2 F^2-Quadrupel zweiter Art. Sie bilden eine involutorische Verwandtschaft vierten Grades, welche in drei sich gegenseitig stützende zentrische Kollineationen zerfällt.

Wenn wir noch die Gleichungen (2) der drei Flächen G_1^2, G_2^2, G_3^2 näher betrachten, so sehen wir, daß je zwei von diesen Flächen sich in einem Vierseite von Geraden schneiden.