$$- c_0 \cos P_c$$
$$- c_0 \sin P_c .$$

Setzen wir noch zur Abkürzung

$$\sigma_1 = \frac{\sigma h_0}{h} \qquad \sigma_2 = \frac{\sigma h_0}{h'} = \sigma_1 \lambda ,$$

so folgt

$$\omega' \cos P_\omega = c_0 \cos P_c + x' \sigma_2 \cos \iota - y' \sigma_2 \sin \iota + \zeta h_0 \sin \mu$$
$$\omega' \sin P_\omega = c_0 \sin P_c + x' \sigma_1 \sin \iota + y' \sigma_1 \cos \iota .$$

Hat man bei derselben Orientirung der Platte die Coordinaten zahlreicher Punkte gemessen, so ist es bequemer, gleich im System $x'y'$ zu bleiben. Schreiben wir $\lambda = 1 + \varkappa$, so ist $\varkappa$ eine sehr kleine Grösse, deren Producte in $\sin \iota$ (falls wir $\iota < 1^\circ$ annehmen) und $\sin \mu$ zu vernachlässigen sind. Hierdurch erhalten wir zunächst

$$\omega' \cos P_\omega = c_0 \cos P_c + x' \sigma_1 \cos \iota - y' \sigma_1 \sin \iota + x' \sigma_1 \varkappa \cos \iota + \zeta h_0 \sin \mu$$
$$\omega' \sin P_\omega = c_0 \sin P_c + x' \sigma_1 \sin \iota + y' \sigma_1 \cos \iota .$$

Multipliciren wir diese beiden Gleichungen zuerst mit $+ \cos \iota$ resp. $+ \sin \iota$, dann mit $- \sin \iota$ resp. $+ \cos \iota$ und addiren sie jedesmal, so folgt:

$$\omega' \cos (P_\omega - \iota) = c_0 \cos (P_c - \iota) + x' \sigma_1 + x' \sigma_1 \varkappa + \zeta h_0 \sin \mu$$
$$\omega' \sin (P_\omega - \iota) = c_0 \sin (P_c - \iota) + y' \sigma_1 .$$

Dieses ist für die Rechnung die denkbar einfachste Form: für die einzelne Messung sind nur kleine Correctionsglieder zu berechnen, während die Hauptglieder für jede Aufnahme constant sind. Umständlich ist nur wieder die Berechnung von ζ. Wir haben folgende Formeln:

$$\sigma_1 = \frac{\sigma h_0}{h}$$
$$h_0^2 \sin^2 F = (x' \sigma_1)^2 + (y' \sigma_1)^2$$
$$\zeta = \cos F$$
$$c_0 \cos \gamma = e$$
$$c_0 \sin \gamma = (\vartheta - t_0)\, dS$$
$$p_c = \gamma - (\nu + q)$$
$$P_c = p_c + c_0 \sin p_c \operatorname{tg} \delta - g_0$$