Die zwei ersten Verbesserungen beziehen sich auf Beobachtungen vom Gewichte 1, die beiden letzten auf solche vom Gewichte p.

Normalgleichungen:

$$
\begin{array}{l}
q^2 . dX \quad -q r x_0 . dY \qquad\qquad\qquad\qquad \cdot \qquad \cdot = 0 \\
-q r x_0 . dX + r^2 [x_0^2 + z_0^2 + p \Delta_0^2 (1+n^2)] \, dY - q r z_0 . dZ + \\
\qquad\qquad\qquad \cdot \qquad\qquad\qquad + p r n \Delta_0 (\delta_0 - n \Delta_0) = 0 \\
\cdot \qquad -q r z_0 . dY \qquad\qquad\qquad + q^2 . dZ \qquad \cdot = 0
\end{array}
$$

Die Elimination ergibt:

$$
dY = -\frac{n(\delta_0 - n\Delta_0)}{r\Delta_0 (1+n^2)} = -\frac{Bfn(\delta_0 - n\Delta_0)}{\Delta_0^2 (1+n^2)}
$$

$$
dX = \frac{r x_0}{q} \cdot dY = \frac{x_0}{f} \cdot dY; \quad dZ = \frac{r z_0}{q} \cdot dY = \frac{z_0}{f} \cdot dY
$$

$$
\frac{dX}{dY} = \frac{x_0}{f} = \operatorname{tg} \alpha_0, \quad \frac{dZ}{dY} = \frac{z_0}{f} = \operatorname{tg} \gamma_3^0.
$$

Diese beiden letzten Gleichungen lassen sich sehr leicht graphisch erläutern, indem sie wieder auf die Richtungsbestimmungen hinweisen.

Die Verbesserungsgleichungen ergeben:

$$
v_1 = \left(\frac{\Delta_0}{B} \cdot \frac{x_0}{f} - \frac{\Delta_0}{B} \cdot \frac{x_0}{f}\right) dY = 0
$$

$$
v_2 = \left(-\frac{\Delta_0}{B} \cdot \frac{z_0}{f} + \frac{\Delta_0}{B} \cdot \frac{z_0}{f}\right) dY = 0
$$

$$
v_5 = +\frac{\Delta_0^2}{Bf} \cdot \frac{n(\delta_0 - n\Delta_0) . Bf}{\Delta_0^2 (1+n^2)} = \frac{n(\delta_0 - n\Delta_0)}{1+n^2}
$$

$$
v_6 = +\frac{\Delta_0^2 . n}{Bf} \cdot \frac{n(\delta_0 - n\Delta_0) Bf}{\Delta_0^2 (1+n^2)} - (\delta_0 - n\Delta_0) = -\frac{\delta_0 - n\Delta_0}{1+n^2}.
$$

Die Ausdrücke für die beiden Parallaxenverbesserungen stimmen genau überein mit jenen, welche ich aus der Bedingungsgleichung $\delta = n\Delta$ in meiner Abhandlung über Präzisions-Stereophotogrammetrie, natürlich auf einem viel kürzeren