

Nun sind aber die hier angedeuteten partiellen Differentialquotienten = 1, daher auch

$$v_1 + v_2 + v_3 + v_4 = 0 \dots \dots \dots 6)$$

sodass man durch Addition der Gleichungen 5) für jedes System allgemein geltend erhält:

$$0 = -[n] + 4C + a.m_1 + b.m_2 + c.m_3 + d.m_4 \dots \dots \dots 7)$$

worin $[x]$ gleich weggelassen wurde, da diese Summe nach 2) = 0 ist.

Die obigen zu 24 Mitteln aus je 4 reducirten Ablesungen zusammengezogenen Beobachtungen geben 24 Systeme der Gleichungen 5) also 96 Fehlergleichungen, die in Folgendem aufgestellt sind, zugleich unter Beifügung der aus jedem Systeme nach 7) gebildeten Summengleichung.

$$\begin{array}{r} v_1 = -3.6443 + C_1 - x_1 + 1.8345 m_1 \\ v_2 = -3.0436 + C_1 - x_2 \quad \quad \quad + 1.9463 m_2 \\ v_3 = -3.4986 + C_1 - x_3 \quad \quad \quad \quad \quad + 1.8589 m_3 \\ v_4 = -3.4784 + C_1 - x_4 \quad \quad \quad \quad \quad \quad + 1.9207 m_4 \end{array}$$

$$\text{I. } 0 = -13.6649 + 4C_1 \quad \quad \quad + 1.8345 m_1 + 1.9463 m_2 + 1.8589 m_3 + 1.9207 m_4$$

$$\begin{array}{r} v_5 = -3.6428 + C_2 - x_1 + 1.8333 m_1 \\ v_6 = -3.0393 + C_2 - x_2 \quad \quad \quad + 1.9462 m_2 \\ v_7 = -3.4976 + C_2 - x_3 \quad \quad \quad \quad \quad + 1.8587 m_3 \\ v_8 = -3.4765 + C_2 - x_4 \quad \quad \quad \quad \quad \quad + 1.9200 m_4 \end{array}$$

$$\text{II. } 0 = -13.6562 + 4C_2 \quad \quad \quad + 1.8333 m_1 + 1.9462 m_2 + 1.8587 m_3 + 1.9200 m_4$$

$$\begin{array}{r} v_9 = -3.3960 + C_3 - x_1 + 1.3964 m_1 \\ v_{10} = -2.7916 + C_3 - x_2 \quad \quad \quad + 1.5133 m_2 \\ v_{11} = -3.2490 + C_3 - x_3 \quad \quad \quad \quad \quad + 1.4473 m_3 \\ v_{12} = -3.2290 + C_3 - x_4 \quad \quad \quad \quad \quad \quad + 1.5063 m_4 \end{array}$$

$$\text{III. } 0 = -12.6656 + 4C_3 \quad \quad \quad + 1.3964 m_1 + 1.5133 m_2 + 1.4473 m_3 + 1.5063 m_4$$

$$\begin{array}{r} v_{13} = -3.3986 + C_4 - x_1 + 1.3971 m_1 \\ v_{14} = -2.7911 + C_4 - x_2 \quad \quad \quad + 1.5145 m_2 \\ v_{15} = -3.2429 + C_4 - x_3 \quad \quad \quad \quad \quad + 1.4481 m_3 \\ v_{16} = -3.2287 + C_4 - x_4 \quad \quad \quad \quad \quad \quad + 1.5070 m_4 \end{array}$$

$$\text{IV. } 0 = -12.6613 + 4C_4 \quad \quad \quad + 1.3971 m_1 + 1.5145 m_2 + 1.4481 m_3 + 1.5070 m_4$$

$$\begin{array}{r} v_{17} = -3.2545 + C_5 - x_1 + 1.1290 m_1 \\ v_{18} = -2.6426 + C_5 - x_2 \quad \quad \quad + 1.2485 m_2 \\ v_{19} = -3.0888 + C_5 - x_3 \quad \quad \quad \quad \quad + 1.1623 m_3 \\ v_{20} = -3.0702 + C_5 - x_4 \quad \quad \quad \quad \quad \quad + 1.2261 m_4 \end{array}$$

$$\text{V. } 0 = -12.0561 + 4C_5 \quad \quad \quad + 1.1290 m_1 + 1.2485 m_2 + 1.1623 m_3 + 1.2261 m_4$$

$$\begin{array}{r} v_{21} = -3.2496 + C_6 - x_1 + 1.1212 m_1 \\ v_{22} = -2.6375 + C_6 - x_2 \quad \quad \quad + 1.2394 m_2 \\ v_{23} = -3.0821 + C_6 - x_3 \quad \quad \quad \quad \quad + 1.1543 m_3 \\ v_{24} = -3.0640 + C_6 - x_4 \quad \quad \quad \quad \quad \quad + 1.2170 m_4 \end{array}$$

$$\text{VI. } 0 = -12.0332 + 4C_6 \quad \quad \quad + 1.1212 m_1 + 1.2394 m_2 + 1.1543 m_3 + 1.2170 m_4$$