

vermindert. Da auch die sphärischen Excesse auf S. 484 und 485 aufgeführt sind, werde ich mir hier gestatten können, einige Zwischenrechnungen, die im vorigen § noch für nothwendig erachtet wurden, wegzulassen. Es werden daher hier zunächst nur die oben aufgestellten Entfernungen numerisch gegeben, wozu zu bemerken ist, dass hierbei in ähnlicher Weise, wie früher, für die Entfernung 10-18 der im § 105 gefundene Ausdruck für $\log 10-18$ zu Grunde gelegt worden ist. Es hat sich so ergeben:

$$\begin{aligned} \overline{3-5} &= 32\,463.9873\,m \quad +0.113\ (10) \quad -0.113\ (12) \quad +0.130\ (26) \quad -0.130\ (30) \quad -0.146\ (39) \\ &\quad +0.137\ (43) \quad +0.009\ (47) \quad +0.239\ (93) \quad +0.108\ (102) \quad -0.108\ (107) \\ &\quad -0.239\ (111) \quad -0.071\ (116) \quad +0.071\ (120) \quad +0.609\ (125) \quad -0.609\ (127) \\ &\quad +0.168\ (245) \quad +0.534\ (259) \quad -0.168\ (263) \quad -0.534\ (264) \quad +0.157\ (359) \\ &\quad -0.165\ (362) \quad +0.008\ (369) \quad +0.370\ (386) \quad -0.370\ (394) \quad +0.047\ (406) \\ &\quad -0.047\ (411); \\ \overline{5-9} &= 65\,290.7654\,m \quad +0.262\ (26) \quad -0.262\ (30) \quad +0.216\ (102) \quad -0.216\ (107) \quad -0.142\ (116) \\ &\quad +0.142\ (120) \quad +1.225\ (125) \quad -1.225\ (127) \quad +0.337\ (245) \quad +1.074\ (259) \\ &\quad -0.337\ (263) \quad -1.074\ (264) \quad +0.315\ (359) \quad -0.331\ (362) \quad +0.016\ (369) \\ &\quad +0.745\ (386) \quad -0.745\ (394) \quad +0.094\ (406) \quad -0.094\ (411); \\ \overline{9-15} &= 65\,833.7464\,m \quad +0.218\ (102) \quad -0.218\ (107) \quad -0.050\ (120) \quad +1.285\ (125) \quad -1.235\ (127) \\ &\quad +0.229\ (208) \quad -0.229\ (213) \quad -0.352\ (245) \quad +0.352\ (248) \quad +1.083\ (259) \\ &\quad -1.083\ (264) \quad +0.318\ (359) \quad -0.334\ (362) \quad +0.016\ (369) \quad +0.751\ (386) \\ &\quad -0.751\ (394) \quad +0.095\ (406) \quad -0.095\ (411); \\ \overline{15-25} &= 53\,721.4987\,m \quad -0.030\ (95) \quad +0.208\ (102) \quad -0.178\ (107) \quad -0.041\ (120) \quad +1.049\ (125) \\ &\quad -1.008\ (127) \quad +0.187\ (208) \quad -0.187\ (213) \quad +0.058\ (216) \quad -0.297\ (222) \\ &\quad +0.239\ (229) \quad -0.802\ (248) \quad +0.802\ (249) \quad +0.884\ (259) \quad -0.884\ (264) \\ &\quad +0.191\ (301) \quad -0.323\ (303) \quad +0.131\ (306) \quad +0.112\ (321) \quad -0.112\ (324) \\ &\quad +0.259\ (359) \quad -0.273\ (362) \quad +0.013\ (369) \quad +0.613\ (386) \quad -0.613\ (394) \\ &\quad +0.078\ (406) \quad -0.078\ (411). \\ \hline s &= 217\,309.9978\,m \quad +0.113\ (10) \quad -0.113\ (12) \quad +0.392\ (26) \quad -0.392\ (30) \quad -0.146\ (39) \\ &\quad +0.137\ (43) \quad +0.009\ (47) \quad +0.239\ (93) \quad -0.030\ (95) \quad +0.750\ (102) \\ &\quad -0.720\ (107) \quad -0.239\ (111) \quad -0.213\ (116) \quad +0.122\ (120) \quad +4.168\ (125) \\ &\quad -4.078\ (127) \quad +0.416\ (208) \quad -0.416\ (213) \quad +0.058\ (216) \quad -0.297\ (222) \\ &\quad +0.239\ (229) \quad +0.153\ (245) \quad -0.450\ (248) \quad +0.802\ (249) \quad +3.576\ (259) \\ &\quad -0.505\ (263) \quad -3.576\ (264) \quad +0.191\ (301) \quad -0.323\ (303) \quad +0.131\ (306) \\ &\quad +0.112\ (321) \quad -0.112\ (324) \quad +1.049\ (359) \quad -1.103\ (362) \quad +0.054\ (369) \\ &\quad +2.479\ (386) \quad -2.479\ (394) \quad +0.314\ (406) \quad -0.314\ (411). \end{aligned}$$

Die Summe der Produkte in vorstehender Gleichung giebt -2.8063 m.
 Hierzu das erste Glied mit 217 309.9978 m.

Daher $\overline{3-5} + \overline{5-9} + \overline{9-15} + \overline{15-25} = 217\,307.1915\,m.$

Aus dem Verzeichniss der Entfernungen S. 654 bis 656 findet sich diese Summe = 217 307.174 m, also 17.5 mm Differenz, so dass die Coefficienten l in der Gleichung für diese Summe als richtig zu erachten sind, und zur weiteren Berechnung benützt werden können.