

siebenstelliger Tafeln bestimmt wurden, so ist jedes Mal die siebente Ziffer durch einen Punkt abgesondert worden.

Von Seite 64 angefangen enthält die letzte mit *p. p.* (*partes proportionales*) bezeichnete Spalte die Differenzen der Logarithmen und die Proportionaltheile, nämlich die Produkte eben dieser Differenzen in $\frac{1}{10}$, $\frac{2}{10}$, $\frac{3}{10}$, ... bis $\frac{9}{10}$. Diese Proportionaltheile sind der entsprechenden Differenz jedes Mal untergesetzt. Auch hier sind die Differenzen auf 7 Dezimalen berechnet, die Proportionaltheile aber erstrecken sich nur auf 6 Stellen.

7) Die 3 ersten Columnen jeder Seite, verbunden mit der vierten mit *N* bezeichneten Spalte, dienen zur Auflösung einer mehrnamigen Sexagesimalzahl in Sekunden und umgekehrt zur Reduktion einer gegebenen Anzahl von Sekunden in Einheiten der höhern Ordnungen nach der Sexagesimal-Eintheilung. Die mit *N* bezeichnete Spalte enthält nämlich, wenn jeder Zahl in derselben rechts noch eine Nulle angehängt wird, die in derselben Querzeile in den mit *o*, *'*, *''* bezeichneten Spalten angegebenen Grade (oder Stunden), Minuten und Sekunden in lauter Sekunden aufgelöst, und zwar bis zu $3^{\circ} = 10800''$.

Wollte man z. B. $1^{\circ} 48' 23''$ in Sekunden auflösen, so findet man S. 70 in der ersten Columne oben 1° , in der zweyten Spalte oben aber $46'$; nun gehe man in dieser Colonne herab bis 48, und von da in der dritten Spalte abwärts bis zur Zahl 20; dieser Zahl gegenüber, in der mit *N* bezeichneten Spalte, steht die Zahl 650; mithin sind $1^{\circ} 48' 20'' = 6500''$, folglich $1^{\circ} 48' 23'' = 6503''$.

Wollte man umgekehrt $8236''$ auf Grade, Minuten und Sekunden reduzieren, so suche man zuerst in der mit *N* bezeichneten Spalte die Zahl 823, so findet man in den drey ersten Spalten, daß $8230'' = 2^{\circ} 17' 10''$ seyn, folglich sind $8236'' = 2^{\circ} 17' 16''$.

Übersteigt die aufzulösende Sexagesimalzahl 3 Grade, so dividire man die gegebene Anzahl von Graden durch 3, multiplizire mit dem gefundenen Quotienten die Zahl 10800, und addire zum Produkte die dem Reste entsprechende Anzahl von Sekunden, welche nach den vorhin gegebenen Regeln bestimmt wird, so ist die gefundene Summe die gesuchte Anzahl von Sekunden. Um also $25^{\circ} 36' 12''$ in Sekunden zu verwandeln, ist die Rechnung zu stellen wie folgt:

$$\frac{25}{3} = 8\frac{1}{3}; \text{ also } 8 \cdot 10800'' = 86400''$$

$$1^{\circ} 36' 12'' = 5772''$$

$$\text{folglich } \underline{\quad\quad\quad} 25^{\circ} 36' 12'' = 92172''.$$