

Beobachtungs-Ort	Geographische Breite	Westl. Länge von Greenwich	Magnetische			
			Decl.	Incl.	hor. Int.	tot. Int.
Santiago de Oh. . .	33° 26' 4	4 ^h 42 ^m 33 ^s	— 13° 51'	—	2·946	3·606
Yungai	33 26·5	4 42 48	16 28	— 35° 12'	2·956	3·618
St. Rosa del. Andes	32 50·0	4 42 28	18 21	34 22	2·936	3·557
Uspallata	32 35·8	4 36 39	—	—	—	—
Mendoza	32 52·8	4 33 54	16 13	33 33	2·928	3·513
San Luis	33 18·2	4 24 38	—	—	—	—
Rosario	32 56·8	4 2 44	11 14	30 31	2·668	3·096
Paraná	31 44·2	4 2 0	11 37	29 3	2·837	3·245
Corumbá	18 59·6	3 47 28	8 6	8 0	2·909	2·936
Asuncion	25 16·5	3 50 0	8 27	18 4	2·855	3·003
Buenos Aires	34 36·2	3 53 5	11 4	32 14	2·817	3·330
Salto	31 23·1	3 50 17	10 5	26 56	2·817	3·158
Montevideo	34 54·6	3 44 15	9 58	31 22	2·803	3·283
Rio de Tijuca	22 58·3	2 52 45	+ 1 26	12 7	2·764	2·827
Janeiro Cattete . . .	22 55·4	2 52 13	1 16	11 58	2·747	2·809
Santa Catharina . . .	27 35·2	3 14 12	— 3 0	19 38	2·750	2·920

Unter obigen Längenangaben ist diejenige für Santiago von Dr. Mösta bestimmt, alle übrigen sind aus meinen eigenen Beobachtungen abgeleitet, und zwar: die Längen von Papeiti, Arequipa, Rosario und Cattete aus Meridiandurchgängen des Mondes und benachbarter Sterne, diejenige von La Paz aus einem Meridiandurchgange des \odot allein, diejenige von Hanamanú aus Mondsternen, die anderen bloß aus den Chronometerständen. In La Paz konnte ich wegen der nebeligen Nächte niemals die Culmination eines Mondsternes beobachten, und versuchte darum die Länge aus der ziemlich genau bekannten mittleren Zeit der \odot Culmination zu bestimmen. Ich glaube, dass in ähnlichen Fällen diese Methode immerhin besser ist, als eine bloße Schätzung, indem unter der Voraussetzung, dass der Uhrstand um 1^s unsicher wäre, der hieraus entstehende Fehler in der Länge doch nicht mehr als $\frac{1^h}{150}$ bis $\frac{1^h}{100}$, d. i. 6 — 9 Bogenminuten beträgt. Die Länge (in Stunden ausgedrückt) ergibt sich aus den Formeln:

$$\lambda = \frac{t_0 + \rho T' - a}{m - 9 \cdot 8565} = \frac{\rho (T' - T)}{m - 9 \cdot 8269 \rho}, \text{ wo}$$

λ = Länge von Greenwich.

t_0 = Greenw. Sternzeit im Greenw. mittl. Mittag.