

und

$$\begin{aligned} x_1 &= (D - L) + am_1 - n_1 \\ x_2 &= (D - L) + bm_2 - n_2 \\ x_3 &= (D - L) + cm_3 - n_3 \\ x_4 &= (D - L) + dm_4 - n_4. \end{aligned}$$

Die auf diese Weise berechneten Beobachtungen ergeben in Pariser Linien:

1872.		x_1	x_2	x_3	x_4
Grossenhain.	August 2.	-0.2832	+0.3878	-0.0914	-0.0133
	3.	0.2911	0.3921	0.0947	0.0063
	15.	0.3008	0.3929	0.0789	0.0130
	24.	0.2940	0.3938	0.0853	0.0143
	27.	0.3009	0.3986	0.0855	0.0123
	September 4.	0.2960	0.3958	0.0867	0.0131
	5.	0.2964	0.3940	0.0852	0.0126
Leipzig.	October 2.	-0.2950	+0.3794	-0.0737	-0.0108
	3.	0.2954	0.3796	0.0712	0.0132
	16.	0.2953	0.3882	0.0739	0.0192
	17.	0.2855	0.3846	0.0708	0.0283

Die Mittelwerthe sind:

für Grossenhain	für Leipzig
$x_1 = - 0.2946 \pm 0.0023$	$x_1 = - 0.2928 \pm 0.0024$
$x_2 = + 0.3936 \pm 0.0013$	$x_2 = + 0.3829 \pm 0.0021$
$x_3 = - 0.0868 \pm 0.0019$	$x_3 = - 0.0724 \pm 0.0008$
$x_4 = - 0.0121 \pm 0.0010$	$x_4 = - 0.0179 \pm 0.0039.$

§ 14.

Die der Bestimmung der Länge der Messstäbe zu Grunde gelegten Normalmaasse.

Durch die im vorigen § beschriebene Vergleichung der Messstäbe unter sich sind noch keineswegs ihre absoluten Längen bekannt geworden. Diese Kenntniss erlangt man erst, wenn wenigstens einer der vier Messstäbe noch mit einem Normalmaasse verglichen worden ist.

Eine derartige Vergleichung und zwar des Messstabes Nr. I mit der Toise Nr. 9, dem Königlich Preussischen Generalstab gehörig, und der Toise von Lenoir, die im Besitze der Kaiserlichen Normal-Aichungs-Commission ist, hat nach der Messung der Braaker Basis im October und November 1871 durch die Mitglieder der K. Landestriangulirung stattgefunden und es finden sich die Mittheilungen darüber in dem mehrerwähnten Werke der Landestriangulation S. 22 u. f.

Beide Toisen sind Endflächenmaasse.

Was jedoch die Ableitung der absoluten Länge der Messstäbe aus diesen Vergleichungen betrifft, so ist über die Länge der angewandten Toisen zwischen dem Präsidenten des geodätischen Instituts, Herrn General Dr. Baeyer, und dem Chef der Landesaufnahme, Herrn General von Morozowicz, eine Differenz entstanden, die gegenwärtig noch der Ausgleichung harret.