Länge von Paramatta in New-Südwaless, und von Zehmen bei Leipzig.

I. Zur Längenbestimmung von Paramatta finden sich mehrere von Sir *Thomas Brisbane* angestellte Beobachtungen in den Astron. Nachrichten Nr. 83. S. 183. Ich habe einstweilen mit Berechnung der beiden Sternbedeckungen vom 30^{sten} Septbr. 1824 den Anfang gemacht; die eine derselben, wo Ein- und Austritt zugleich beobachtet worden, gewährt den Vorthell einer genaueren Bestimmung der Breiten correction.

Sternbedeckungen am 30^{sten} Septbr. 1824. (Eintritte am dunkeln Mondrande.)

	Mittl. Zeit.	Conjunction.
o Schütze. E.	$9^h 30' 40''.42$	$9^h 49' 43''.64 - 1,586x$
A.	$10^h 12' 11''.12$	$8^h 49' 15''.55 + 5,729x$
π Schütze. E.	$12^h 15' 29''.84$	$11^h 18' 53''.40 + 0,757x$

Durch den Ein- und Austritt des ersten Sterns ergibt sich die Breiten correction $x = + 3'',84$. Wird diese Correction für beide Sterne angewandt, so erhält man die verbesserte Conjunction des ersten Sterns $= 8^h 49' 37'',55$, des zweiten $= 11^h 18' 56'',31$. Da ich die Positionen der bedeckten Sterne aus dem *Bradley-Piazzi*-schen Catalog (Astron. Hülftafeln für 1821) entlehnt habe, so glaubte ich die Breite derselben als sehr nahe bekannt, und einerlei x für beide Sterne, soweit sich diese Correction auf den Mond bezieht, annehmen zu dürfen. Mit den Sternlängen aus obigem Catalog, und der Mondlänge aus den *Bürgschen* Tafeln, mit der *Connaissance des tems* 1824 verglichen, fand ich die Conjunction in Paris,

$$\begin{aligned} \text{mittl. Zeit für } o \text{ Schütze} &= 22^h 54' 50''.26 - 1,972x \\ \pi \text{ Schütze} &= 1^h 24' 12''.10 - 1,976x \end{aligned}$$

Wird nun z , oder die Correction der Mond- und Sternlängen $= 0$ gesetzt, so folgt die Länge von Paramatta aus der Conjunction

$$\begin{aligned} \text{des ersten Sterns} &= 9^h 54' 47''.29 \\ \text{des zweiten Sterns} &= 9^h 54' 44''.21 \end{aligned}$$

was wenigstens nahe mit den bisher bekannt gewordenen Berechnungen, auch mit der Bestimmung aus Mondculminationen, übereinstimmt.

II) In Zehmen, das nach geodätischen Bestimmungen $6' 19'',4$ südlicher, und $7'',2$ in Zeit östlicher liegt als Leipzig, hat Herr *Schmidel* am 29^{sten} und 30^{sten} September 1824 die Bedeckung von drei Sternen beobachtet. (Astr. Nachr. No. 83. S. 190.) Alle drei Bedeckungen sind nach A. N. No. 67. S. 359 auch in Prag beobachtet worden. Die zwei am 30^{sten} September bedeckten Sterne habe ich aber nicht auffinden können; es ist auch keiner der in der Occultations-Ephemeride Astr. Nachr. Nr. 40. für den 30^{sten} September berechneten Sterne. Nur des am 29^{sten} September bedeckten Sterns konnte ich mich versichern, dieß war indess nicht, wie die beiden Beobachter meinten, der Stern 24 im Schützen, sondern P. XVIII. 81., dessen gerade Aufsteigung für 1800 $= 274^\circ 32' 38'',4$ und Abweichung $= - 24^\circ 10' 46'',5$ in der schon erwähnten Ephemeride angegeben wird. Der Eintritt geschah am dunkeln Mondrande.

	mittl. Zeit.	Conjunction.
Prag. Eintr.	$8^h 13' 59''.02$	$7^h 57' 27''.30 + 0,475x$
Zehmen. Eintr.	$8^h 2' 47''.85$	$7^h 49' 22''.51 + 0,615x$

Damit ergibt sich, Prags Länge $= 40' 20'',4$ gesetzt, die Länge von Zehmen $= 40' 20'',6 + 0,140x$. Man könnte vielleicht die Breitenverbesserung x nahe derjenigen gleich annehmen, die oben aus einer Beobachtung zu Paramatta, nur 7 Stunden früher, gefunden wurde; indess würde dieß den Längenunterschied unbedeutend ändern.

Stuttgart, 7 Dec. 1825.

W u r m.

I n h a l t.

Catalogus stellarum cum Luna (in AR.) comparandarum 1826. p. 337.

Schreiben des Herrn Professors *Schwerd* an den Herausgeber. p. 343.

Wurm, über die Länge von Lilienthal und Elberfeld. p. 345.

Wurm, Länge von Paramatta in Neu-Südwaless, und von Zehmen bei Leipzig. p. 351.