Die Länge von Dorpat aus drei Bedeckungen des Aldebaran.

Da die im Jahr 1829 beobachteten Bedeckungen des Aldebaran zu einer sicheren Längenbestimmung vorzüglich gut geeignet scheinen; so habe ich in gleicher Absicht auch die in den Astr. Nachr. Nr. 184 mitgetheilten Dorpater Beobachtungen berechnet. Dabei habe ich mich der nemlichen Elemente, wie bei meiner frühern Berechnung dieser Bedeckungen in den A. N. Nr. 184 u. 191. bedient, und überall die vom Herrn Hofrath Ritter *Struve* am großen Refractor beobachteten Zeitmomente zum Grunde gelegt.

- 1) Bedeckung des Aldebaran. 1829. 9 Decbr.
Eintritt am hellen Mondrande.

	Mittl. Zeit.	Conjunction.	
	^h ['] ["]	^h ['] ["]	
Dorpat. E.	7 50 50,36	8 46 10,48	+ 0,361 x
A.	8 54 55,82	8 46 10,50	— 0,178 x

Mit dem Werthe von $x = -0''57$ ist die verbesserte Conjunction aus dem Eintritte $8^h 46' 10''27$, aus dem Austritte $8^h 46' 10''60$, im Mittel also $8^h 46' 10''44$. Vergleicht man damit die verbesserten Conjunctionen für andere Beobachtungs-orte, so ergibt sich die Länge von Dorpat: durch Altona $1^h 37' 32''89$, Prag .. $33''25$, Mannheim .. $33''32$, Speier .. $33''40$, Göttingen .. $32''16$, Königsberg .. $32''11$, oder im Mittel aus diesen sechs Orten: $1^h 37' 33''00$. Ich wiederhole hier die Bemerkung, daß eben diese Bedeckung vom 9 Dec. vorzugsweise für die Längen ein sicheres Resultat zu gewähren scheint.

- 2) Bedeckung des Aldebaran. 1829. 25 Jul.
Eintritt am hellen Mondrande.

Dorpat. E.	^h ['] ["] 13 22 20,33	^h ['] ["] 14 28 36,19	+ 0,459 x
A.	14 15 47,05	14 28 31,67	— 0,377 x

Aus Dorpat folgt der Werth von $x = -5''51$. Abo hatte $-0''51$, Königsberg $+2''96$ gegeben. Wird $x = 0$ ge-

setzt, so findet sich durch Vergleichung mit den übrigen Beobachtungen die Länge durch

Königsberg, Eintr.	^h ['] ["] 1 37 34,04	+ 0,032 x
Austr.	27,27	— 0,043 x
Abo, Eintr.	38,97	— 0,164 x
Austr.	35,04	+ 0,166 x
Prag, Austr.	33,36	— 0,158 x
Cracau, Austr.	32,54	— 0,253 x

Das Mittel aus diesen sechs Bestimmungen ist $1^h 37' 33''54$; die drei Austritte in Abo, Prag und Cracau am dunkeln Mondrande geben, näher unter sich zusammenstimmend, $1^h 37' 33''64$.

- 3) Bedeckung des Aldebaran. 1829. 15 Octbr.
Eintritt am dunkeln Mondrande.

Dorpat. E.	^h ['] ["] 11 15 17,38	^h ['] ["] 12 5 50,17	+ 1,598 x
A.	12 4 32,19	12 5 52,43	— 1,303 x

Aus Dorpat ergibt sich $x = -0''779$ aus Abo fand sich $+4''339$, aus Brzezan $+2''431$. Setzt man statt dieser abweichenden Werthe $x = 0$, so erhält man die Länge von Dorpat durch Abo, Mittel des Ein- und Austritte, $1^h 37' 34''15$, durch Prag, Eintritt, .. $31''62$, oder im Mittel aus Abo und Prag $1^h 37' 32''88$.

Man hat also für die Länge von Dorpat durch die Aldebaran's-Bedeckung

1829 9 Dec.	$1^h 37' 33''00$
25 Jul.	33,60
15 Oct.	32,88

Mittel aus diesen drei Bedeckungen $= 1^h 37' 33''16$, ein Resultat, das kaum noch auf 1 bis 2 Secunden zweifelhaft seyn möchte, und auch mit dem früher von mir gefundenen (A. N. Nr. 72) innerhalb einer halben Sec. übereinstimmt.

Stuttgart. 7 Dec. 1830.

Wurm.

Ueber die Länge von St. Croix und Paramatta. (Fortsetzung früherer Untersuchungen.)

St Croix.

Zur Bestimmung der Länge von St. Croix dienen, außer den Mondculminationen, sechs Verfinsterungen der Jupiters- trabanten, und sieben Sternbedeckungen, welche Hr. *Andrew Lang* daselbst beobachtet hat, und welche durch die Astr.

Nachr. öffentlich bekannt geworden sind. Aus einigen dieser Beobachtungen, nemlich aus zwei Verfinsterungen der Jupitersmonde, so wie aus den Bedeckungen von 1μ und 2μ Waage, und von ψ Jungfrau habe ich die Länge von Herrn *Lang's* Sternwarte schon in den A. N. Nr. 120, 123