

$$\begin{aligned}\Delta T &= + 0,03961.\lambda \\ \Delta \pi &= - 370''1.\lambda \\ \Delta \Omega &= - 49,5.\lambda \\ \Delta i &= - 64,8.\lambda \\ \Delta \log q &= - 0,0007384.\lambda\end{aligned}$$

Es ist hiernach ohne Weiteres klar, dass der Anschluss an die Längen zu merklich andern Elementen führt, als sie die Darstellung der Breiten erfordert. Aus diesem Grunde hat Herr *Adam* sogleich den Uebergang zur Ellipse gemacht, da sich in der That kaum hoffen lässt, es werde, auch wenn man die Vertheilung der Ueberschüsse über alle sechs Oerter ausführte, eine erheblich bessere Darstellung gelingen. Die vier mittleren Oerter (wobei die äussern natürlich dargestellt werden), führen zu den Elementen und Fehlern:

$$\begin{aligned}T \dots \text{Dcbr. 16, 00847 Berlin} \\ \pi \dots 165^\circ 33' 0''2 \} \text{ m. A.} \\ \Omega \dots 238 12 56,4 \} \\ i \dots 14 10 4,8 \} \quad (nn) = 3673,84 \\ \log q \dots 0,1343440 \quad (nni) = 3635,48\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}+ 4''4 & - 1''7 & - 10''6 & - 10''3 \\ + 21,3 & + 38,2 & + 25,2 & + 29,1.\end{aligned}$$

Herrn *Adam's* elliptische Elemente sind nun diese:

$$\begin{aligned}\text{Perihelzeit.} \dots \text{Dcbr. 15, 75349 Berlin} \\ \text{Länge des Perihels } 165^\circ 9' 25''3 \} \text{ m. A. 1855,0.} \\ \text{,, } \Omega \dots 238 7 53,9 \} \\ \text{Neigung} \dots 14 8 50,4 \\ \text{Log. des kl. Abst.} \dots 0,1327551 \\ \text{Excentricität} \dots 0,9864041\end{aligned}$$

Ich habe aus diesem Systeme, mit Anwendung der *Bessel'schen* Tafel zur Berechnung der Anomalien, die Oerter für die Zeiten der Normalpositionen berechnet, und folgende Uebereinstimmung gefunden, welche wohl befriedigen kann, wenn man die einzelnen Beobachtungen und das Entstehen der Normalörter aus diesen betrachtet.

Berechnete Oerter aus *Adam's* Ellipse.

	AR.	Decl.	Fehler.	Beobb.
Jan. 17,5	227° 30' 36''7	— 27° 26' 11''0	— 0''8 + 0''2	6 6
25,5	233 43 22,5	— 28 4 6,8	+ 6,6 + 10,4	6 5
Feb. 15,5	247 36 55,3	— 28 12 46,9	+ 2,3 + 11,9	5 5
26,5	253 16 23,0	— 27 37 29,2	— 2,3 — 0,1	4 3
Mrz. 19,5	260 40 2,9	— 25 42 52,4	+ 7,9 — 1,3	1 1
Apr. 18,5	263 13 12,0	— 22 1 17,6	— 1,8 — 0,5	3 3

Leipzig, im August 1855.

H. d'Arrest.

Meridian-Beobachtungen des Mondes und der Mondsterne auf der Hamburger Sternwarte, von Herrn Director *C. Rümker*.

Die Declinationen sind mit 2 Microskopen abgelesen und für Refraction verbessert.

1855.	St. Namen.	Rectascension.	Declination.	1855.	St. Namen.	Rectascension.	Declination.
Mai 25	σ Leonis	11 ^h 13 ^m 40 ^s 365	+ 6° 49' 22''7	Mai 28	<i>m</i> Virginis	13 ^h 34 ^m 1 ^s 710	— 7° 58' 19''9
	ν Virginis	11 38 25,281	7 20 25,2		86 Virginis	13 38 14348	— 11 42 4,6
	☾ I Ober R.	11 41 57,242	5 44 38,7		BAC 4697	14 0 40,567	
	α Virginis	11 57 50,412	9 32 16,7		☾ I O. R.	14 1 3,649	— 12 1 49,7
	η Virginis	12 12 30,473	0 8 13,9		λ Virginis	14 11 17,741	— 12 42 16,4
Mai 26	α Virginis	11 57 50,375	9 32 15,4	Juni 26	α^2 Librae	14 42 53,672	— 15 26 21,9
	η Virginis	12 12 30,380	+ 0 8 14,8		α^2 Librae	14 42 53,442	— 15 26 22,8
	☾ I O. R.	12 26 50,801	— 0 6 11,9		ν Librae	14 58 34,465	— 15 41 39,2
	δ Virginis	12 48 19,274	+ 4 11 7,8		☾ I O. R.	15 21 36,050	— 20 17 59,3
	θ Virginis	13 2 27,998	— 4 46 0,4		δ Scorpii	15 51 48,092	— 22 12 28,0
Mai 27	δ Virginis	12 48 19,312	+ 4 11 9,4	Juni 27	β Scorpii	15 57 2,927	— 19 24 27,5
	θ Virginis	13 2 28,054	— 4 45 57,9		δ Scorpii	15 51 48,041	— 22 12 29,6
	☾ I O. R.	13 11 47,716	— 6 6 10,6		β Scorpii	15 57 2,911	— 19 24 27,7
	<i>m</i> Virginis	13 34 1,601	— 7 58 22,1		☾ I O. R.	16 20 34,157	— 24 30 22,2
	86 Virginis	13 38 14,462	— 11 42 7,0		<i>A</i> Ophiuchi	17 6 28,488	— 26 23 11,0
					<i>b</i> Ophiuchi	17 13 8,703	— 24 51 7,7

C. Rümker.