

ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN.

N^o 1511.

Schreiben des Herrn Prof., Dr. *Klinkerfues* an den Herausgeber.

Herr Dr. *Auwers* hat sogleich nach Lesen meiner Notiz in N^o 1509 der Astr. Nachr. über den Stern *Piazzi III*, 226 die Güte gehabt, mir seine vollständige Zusammenstellung der Oerter dieses Sterns brieflich mitzutheilen, wonach es wahrscheinlich wird, dass die Declination des Armagh-Catalogue

um 10" fehlerhaft ist. Herr Dr. *Auwers* zeigt, dass unter dieser Annahme und mit der Eigenbewegung $+0^s010$, -0^s224 die Beobachtungen in eine mehr als gewöhnlich gute Uebereinstimmung kommen. Die Zusammenstellung der Oerter ist:

Unreducirter Ort für 1840,0			Reduct. a. Tab. red.		Mit Eigenbeweg.	
Lalande 1794,0	$\alpha = 3^h 54^m 24^s 55$, $\delta = -0^{\circ} 42' 16'' 08$	(1)	24 ^s 58, 18 ^s 83		25 ^s 04, 29 ^s 2	
Piazzi 1805,5 (?)	24,65	17,98 (5.6)	24,80 20,01		25,15 27,8	
Bessel u. Weisse 1824,1	25,00	26,35 (1)	24,98 25,46		25,14 29,0	
Taylor 1835 \pm	24,98	27,62 (4)	24,94 27,77		24,99 28,9	
Santini 1840 \pm	25,04	30,09 (3)	25,10 28,49		25,10 28,5	
Robinson 1853,0 42,1	25,18	39,95 (2.5)	25,23 40,75		25,10 40,3	
Klinkerfues 1863,0	25,32	33,50 (4)	25,32 33,50		25,09 28,3	

Eine Aenderung der *Robinson'schen* Declination um 10" würde also Alles in Uebereinstimmung bringen. Leider fehlt mir hier *Santini's* Catalog, wie der General Catalogue *Taylor's*, nach welchem letzteren, da er bekanntlich die wegen Theilungsfehler verbesserten Oerter enthält, die Reduction viel sicherer ist, als nach den getrennten. Uebrigens wären aber die von mir in der Notiz angeführten Cataloge hinreichend gewesen, eine Veränderlichkeit der Eigenbewegung darzuthun. Nach *Robinson's* Art der Reduction kommt auf einen kleinen Fehler in der Berechnung des assumed place offenbar sehr wenig an, und sichert dieselbe auch gegen

Wiederholung desselben Fehlers, wenn nur die Reductionen der einzelnen Oerter von einander unabhängig gehalten werden. Desshalb habe ich auch den *Robinson'schen* Ort, bei der sehr guten Uebereinstimmung der einzelnen Positionen unter sich, für ganz sicher gehalten. Es fällt aber wohl jetzt jeder Grund hinweg, dem in Rede stehenden Sterne die in abstracto mögliche, in concreto aber sehr unwahrscheinliche Veränderlichkeit der Eigenbewegung zuzuschreiben.

Göttingen, 1865 Januar 12. *W. Klinkerfues.*

Schreiben des Herrn Prof. *Argelander*, Directors der k. Sternwarte in Bonn, an den Herausgeber.

In der eben erhaltenen N^o 1509 Ihrer Astr. Nachr. finde ich die Notiz von Herrn Prof. *Klinkerfues* über den Stern *Piazzi III*, 216; es war mir bei Ansicht der dort für verschiedene Epochen gegebenen Positionen dieses Sterns sehr wahrscheinlich, dass sich in die Reduction der Nordpolardistanzen desselben zu Armagh ein Fehler eingeschlichen habe, und bei genauerer Untersuchung halte ich dies für ausgemacht. Ausserdem hat aber Herr *Klinkerfues* auch an die *Taylor'sche* Declination aus den Results, Vol. III, die Correction wegen des Theilungsfehlers mit falschem Zeichen angebracht. In der Tafel Vol. V, pag. CCXIX, muss es nämlich nicht heissen, wie gedruckt steht: „a Table of Corrections due to the al-

ready reduced measures of N. P. D. for error of division“, sondern: „... measures of Declination, etc.“, wie man sich leicht durch Vergleichung des General Catalogue mit den Partialcatalogen überzeugt, so auch bei unserem Stern. In dem Verzeichniss für 1835 Jan. 1, abgeleitet aus den Beobachtungen 1834 und 1835, ist die Position angegeben:

$$\alpha = 3^h54^m9^s70, \delta = -0^{\circ}43'22''19.$$

Für 90°45' ist der Theilungsfehler angegeben $+2''28$; dies hinzugefügt giebt also:

$$\alpha = 3^h54^m9^s70, \delta = -0^{\circ}43'19''91,$$

genau so wie der General Catalogue hat.

Der Stern kommt aber auch bei Bessel, Santini und in dem neuen Cataloge vor, mit dem Herr *Schjellerup* den Astronomen ein so schönes Neujahrsgeschenk gemacht hat. Mache ich nun die Aenderung bei Taylor, und füge die obigen 3 Positionen hinzu, indem ich sonst an *Klinkerfues* Rechnung nichts ändere, so hat man das folgende Täfelchen, wo die erste Columnne die Declination für 1840 giebt, die dritte dieselbe mit der Eigenbewegung $-0''25$ auf dieselbe Epoche reducirt, und mit Berücksichtigung der in der zweiten Columnne gegebenen Reduction auf Wolfers:

	1840	Red.	Red. mit $-0''25$	Beob.
Lalande 1794,03	$-0^{\circ}42'16''0$	$-1''6$	$-0^{\circ}42'29''1$	1
Piazzi 1801,08	16,6	$-1,6$	27,9	4
„ 1809,95	22,2	$-1,6$	31,3	2
Bessel 1824,05	26,3	$+1,1$	29,2	1
Taylor 1834,5	27,6	$-0,7$	29,7	4
Santini 1838,09	30,1	$+1,2$	29,4	3
Armagh 1842,07	40,0	$-1,1$	40,6	5
Klinkerfues 1862,36	32,7		27,1	3
Schjellerup 1863,14	35,0	$+0,6$	28,6	1
Klinkerfues 1864,94	35,9		29,7	1

Bonn, 1865 Januar 11.

Klinkerfues hat seine Bestimmungen schon auf Wolfers reducirt; ich vermüthe nämlich, dass er diesen meint, sollte er sie aber auf Bessel reducirt haben, so würde an sie noch die Correction $+1''5$ anzubringen sein, und die Eigenbewegung würde etwas kleiner werden. Jedenfalls zeigt die Uebereinstimmung der einzelnen Bestimmungen, ausser Robinson, dass bei diesem ein Fehler steckt, und dass an etwas Ausserordentliches nicht zu denken ist. Der Fehler bei Robinson ist in der Berechnung des scheinbaren Ortes aus Piazzi begangen, denn die Berechnung des mittleren Ortes für 1840 ist richtig. Vielleicht ist es ein Versehen um den einjährigen Betrag der Präcession, vielleicht auch bloss ein Schreibfehler von $10''$. Wenn Dr. *Robinson* die Rechnungen wollte nachsehen lassen, würde sich der Fehler wohl finden. Ueberhaupt wäre eine Durchsicht sämmtlicher Rechnungen für den Armagh Catalogue sehr wünschenswerth, da sich, wie es bei so ausgehuten Rechnungen kaum anders zu erwarten ist, eine Menge von Reductionsfehlern eingeschlichen haben.

Auf dem einliegenden Blatte übersende ich Ihnen *Tiele's* Beobachtungen der Alkmene und *Wolff's* des *Bäcker'schen* Cometen, soweit sie berechnet sind.

Fr. Argelander.

Beobachtungen des Planeten (82) Alkmene. Von Herrn Dr. B. Tiele.

		M. Bonn. Zt.	Pos. app. 82		*
			α	δ	
1864	Nov. 30	$10^h 55^m 39^s$	$3^h 59^m 5^s 50$	$+23^{\circ} 36' 6'' 8$	<i>a</i>
	Dec. 3	11 52 17	56 0,57	23 30 15,1	<i>b</i>
	5	13 59 7	53 56,58	23 26 2,7	<i>b</i>
	7	13 21 24	3 52 2,89	23 21 59,5	<i>cu. d</i>

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1864,0.

*	α	δ	
a	$4^h2^m8^s58$	$+23^{\circ}37'16''5$	M.-B. v. Hrn. Prof. Argelander.
b	3 57 8,61	23 25 21,5	Bessel's Zone 395.
c	3 48 32,74	23 11 45,8	„ „ „
d	3 46 56,42	23 33 14,2	Rümker.

B. Tiele.

Helimeter-Beobachtungen des von *Bäcker* am 15. December 1864 entdeckten Cometen.

Von Herrn Th. Wolff.

M. Bonn. Zt.	α	δ	*	Beob.
1864 Dec. 23	$6^h6^m36^s$	$19^h32^m7^s51$	$-1^{\circ}11'20''8$	a 3
25	6 6 25	45 19,58	$-1^{\circ}22'2,0$	b 3
26	5 38 57	51 50,01	$-1^{\circ}27'28,8$	c 4
27	5 38 14	58 28,42	$-1^{\circ}33'16,6$	d 4
29	6 11 56	20 11 56,23	$-1^{\circ}46'5,5$	e 4
30	5 42 20	18 27,66	$-1^{\circ}52'35,0$	f 4
1865 Jan. 2	5 49 26	38 24,34	$-2^{\circ}13'17,2$	g 4
3	5 58 54	45 3,26	$-2^{\circ}20'23,2$	h 3

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1864,0.

	Gr.	α	δ	*
45 Aquilae	6	19 ^h 33 ^m 42 ^s .90	—0°56' 1 ^u .5	a
	9	44 32.69	—0 58 56.3	b

		Gr.	α	δ	*
Weisse XIX.	1245	8	19 ^h 50 ^m 0 ^s 55	—1°20'50''4	c
„	1434	9	57 33,62	—1 41 51,1	d
Bonn		9	20 12 49,79	—1 43 29,8	e
Weisse XX.	486	7.8	20 23,46	—2 0 6,5	f
„	1006	9	40 1,59	—2 11 25,0	g
„	1161	9	45 57,35	—2 45 8,7	h

Den Vergleichstern *b* habe ich ebenfalls heliometrisch an den Stern W. XIX, 1141 angeschlossen, indessen dürfte die angegebene Position vielleicht noch einer Correction bedürfen, da die Beobachtung bei einer sehr grossen Zenithdistanz angestellt wurde.

Th. Wolff.