

Diesen Ergebnissen entsprechend ist in Rechnung gebracht:

$$\text{Argelander} - \text{Schjellerup} = +0^{\circ}11 + 0^{\circ}3.$$

Der kleine Unterschied in der Zahl der Sterne bei der Ordnung nach Rectascension und nach Declination rührt davon her, dass einige Zonen, in die nur ein Stern fiel, nicht berücksichtigt wurden.

Durch den Aufsatz von Herrn Oertel in den A. N. Nr. 2990 wurde ich nun darauf aufmerksam gemacht, dass bei unserer Vergleichung von Argelander und Schjellerup die in der Einleitung zu Bonner Beobachtungen Bd. VI S. IX Z. 26 gemachte Bemerkung übersehen worden ist, wonach die vor und nach dem Anfang des Jahres 1859 angestellten Beobachtungen Argelander's in Declination auf verschiedenen Grundlagen beruhen und sich um 0".4 von einander unterscheiden. Herr Oertel giebt ferner an, dass er die vor diesem Zeitpunkte angestellten Rectascensionen um den Unterschied des Catalogus Aboënsis und der Tabulae Reductionum von Wolfers, nämlich um 0".06, verbessert habe; indess scheint mir dies nicht in Uebereinstimmung mit der auf Seite VI Zeile 22 von Argelander gemachten Angabe zu stehen, wonach für den hier in Betracht kommenden Theil des Catalogs, nämlich für die Sterne bis zu  $-14^{\circ}$  Declination, die Verbesserung von 0".06 von ihm schon angebracht ist.

Um über diese Unterschiede noch weitere Aufschlüsse zu erhalten, hat Dr. Buschbaum in letzter Zeit innerhalb der Grenzen von  $-15^{\circ}$  und  $+15^{\circ}$  Declination, um welche es sich bei den Klinkerfues'schen Zonen handelt, eine Vergleichung der vor und nach 1859 angestellten Sternörter des Catalogs in den Bonner Beob. Bd. VI ausgeführt und gefunden:

Beobachtungen nach 1859 — vor 1859  $+0^{\circ}015 - 0^{\circ}39$ .

Diese Untersuchung ist nur zur Beantwortung der Frage angestellt, ob die erwähnten Unterschiede zwischen den Beobachtungen beider Zeiträume stattfinden und nicht etwa zur Ermittlung genauer Reductionsgrößen, es ist deshalb auch hier keine Rücksicht auf die Vollständigkeit oder Unvollständigkeit der Beobachtungen genommen und wie oben wieder 0".49 und 4".9 als Grenze der verwendbaren Unterschiede angesetzt. Wenn auch die Endwerthe noch mit nicht unbeträchtlichen mittleren Fehlern behaftet sind,

Göttingen 1890 December.

so geht doch aus dieser Rechnung mit einiger Sicherheit hervor, dass die erwähnte Reduction von 0".06 in Rectascension nicht mehr anzubringen ist und dass sich die Declinationen wirklich um etwa 0".4 unterscheiden.

In Anbetracht der bei den Klinkerfues'schen Zonenbeobachtungen erreichten Genauigkeit und des Umstandes, dass die Rechnungen bis zum Herstellen des Manuscripts für den Druck bereits vollständig abgeschlossen waren, haben wir uns nicht veranlasst gesehen, noch nachträglich den nach Argelander's Ansicht nicht einmal ganz sicheren Unterschied von 0".4 zu berücksichtigen und deshalb die vielen mühsamen Ausgleichungen zur Verwandlung der Scalenablesungen in Declination (vergl. darüber meinen Bericht in der Vierteljahrsschrift der Astr. Ges.) zu verbessern, sondern wir müssen uns mit dem Hinweis begnügen, dass bei der Aufstellung unseres »Fundamental-Catalogs« nach Argelander, Schjellerup und Yarnall nach einer Abzählung nahezu gleich viele Argelander'sche Beobachtungen vor und nach 1859 verwandt sind und daher, wenn der Catalog als auf Wolfers beruhend bezeichnet wird, die Abweichungen davon in Declination im Durchschnitt nicht grösser als die Hälfte des erwähnten Unterschiedes, also etwa 0".2 betragen können.

Wegen Vernachlässigung der Verbesserung von 0".4 kann unsere Vergleichung keine Prüfung der von Herrn Oertel aufgefundenen auffallenden Abhängigkeit der Declinations-Differenzen BB. VI — Sj. abgeben und da unsere Rechnungen dieselben nicht so stark ausgesprochen zeigen, so haben wir uns damals mit der Annahme eines einfachen Mittelwerthes begnügt. Als Mittelwerth für die Unterschiede in Rectascension findet Herr Oertel  $+0^{\circ}147$ , dagegen geben unsere Rechnungen  $+0^{\circ}114$ ; der Unterschied von 0".033 deutet wieder darauf hin, dass die Verbesserung von 0".06 für einen Theil der Sterne angebracht und wie bemerkt, die Zahl der Sterne ziemlich gleichmässig auf den Zeitraum vor und nach 1859 vertheilt ist.

Wilhelm Schur.

## Ueber die Münchener Sterne der Bonner Südlichen Durchmusterung.

Von Dr. J. Bauschinger.

Bekanntlich hat Herr Geheimrath Schönfeld seine südliche Durchmusterung mit den Lamont'schen Sternatalogen verglichen und jene Sterne der SD., für welche nur in diesen Catalogen genauere Meridianbestimmungen vorlagen, mit M bezeichnet. Durch das kürzlich herausgegebene »Erste Münchener Sternverzeichniss« (Neue Annalen der Münchener Sternwarte Band I) sind nun aber diese Cataloge antiquirt, da dasselbe die sämmtlichen brauchbaren Positionen dieser letzteren in verbesserter Reduction wiedergiebt. Es ist daher angezeigt, die Angaben der SD. mit dieser neuen Ausgabe der älteren Münchener Zonenbeobachtungen

in Einklang zu bringen; zu dem Ende sind einige Verbesserungen in den Angaben der SD., soweit sie M betreffen, nothwendig, und ich erlaube mir, dieselben im Folgenden mitzutheilen mit dem Bemerkten, dass hier nicht etwa Fehler dieses ausgezeichneten Werkes vorliegen, sondern lediglich Aenderungen, welche durch die Neuredaction der Lamont'schen Verzeichnisse bedingt sind.

1. In folgenden Nummern der SD. ist M zu streichen, wenn man diesen Nachweis auf die Neuausgabe der Lamont'schen Zonen ( $M_1$ ) bezieht; es findet sich für diese Nummern aber in dem demnächst erscheinenden »Zweiten

Münchener Sternverzeichniss (M<sub>2</sub>) eine neue Meridianbeobachtung:

— 2° 276	— 8° 4973
— 6.1772	— 11.3232
— 6.3840	— 12.5492
— 6.5305	— 13.3073
— 7.4882	— 14.6523

2. In folgenden Nummern ist M zu streichen, da der betreffende Stern in M<sub>1</sub> nicht mehr vorkommt; auch M<sub>2</sub> enthält keine Beobachtungen für diese Sterne:

— 2° 3670	— 6° 3239
— 2.4948	— 6.4368
— 3.3054	— 14.3748
— 3.3113	— 18.5732 (muss A heissen)
— 6.3216	

3. In folgenden Nummern ist M hinzuzufügen, da der betreffende Stern in M<sub>1</sub> vorkommt:

— 2° 2028	— 6° 3287
— 2.4220	— 8.4723
— 2.5222	— 8.5809
— 2.5456 (Sj. zu streichen)	— 10.3612
— 2.5793	— 12.3977
— 3.3224	— 12.4865
— 5.4839	— 13.4486

Das »Zweite Münchener Sternverzeichniss« enthält neben den programmässigen Sternen eine beträchtliche Anzahl von Sternen der SD., für welche bisher noch keine Meridianbeobachtungen vorlagen; die Anführung dieser würde natürlich zu weit führen.

München 1890 December.

Dr. F. Bauschinger.

### Beobachtungen des Planeten (24) Themis

am Fadenmikrometer des 12inch. Aequatoreal der Privatsternwarte in Dresden  
von Dr. B. von Engelhardt.

Datum	M.Z. Dresd.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vgl.	$\alpha$ app.	$\log p.A$	$\delta$ app.	$\log p.A$	Red. ad l. app.	*
1889										
Sept. 23	13 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	+3 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> 64	— 8' 0" 0	12.4	23 <sup>h</sup> 46 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup> 10	9.291	— 2° 13' 18" 0	0.847	+2 <sup>s</sup> 43 +15" 8	1
Oct. 4	11 40 19	—	— 14 25.3	7	—	—	— 3 0 10.7	0.853	+2.45 +15.8	2
Nov. 17	8 50 23	+1 14.84	— 5 42.2	15.5	23 24 56.39	9.071	— 4 17 53.7	0.859	+2.10 +13.5	3
1890										
Nov. 18	11 28 21	+3 41.16	— 1 50.7	15.5	4 44 29.24	9.162 <sub>n</sub>	+22 56 57.3	0.631	+3.30 + 8.2	4
Dec. 1	8 34 23	+0 42.17	+ 8 55.3	27.9	4 33 17.03	9.484 <sub>n</sub>	+22 38 35.7	0.692	+3.49 + 9.2	5
14	8 50 34	+3 49.06	— 13 41.2	18.6	4 21 48.25	9.294 <sub>n</sub>	+22 15 41.8	0.653	+3.58 +10.7	6
15	9 18 16	+2 58.47	— 15 31.8	18.6	4 20 57.66	9.162 <sub>n</sub>	+22 13 51.2	0.640	+3.59 +10.7	6

1889 Sept. 23. Dunst. Unruhig. Planet 11.0 Grösse. — Oct. 4. Heller Mondschein. Planet schwach. Beobachtung etwas unsicher. — Nov. 17. Luft ziemlich gut. Planet 12.5 Grösse.

1890 Nov. 18. Luft schlecht; zuletzt ganz trübe. — Dec. 1 und 15. Luft ziemlich gut. — Dec. 14. Luft gut.

Mittlere Oerter der Vergleichsterne bezogen auf den jedesmaligen Jahresanfang.

*	$\alpha$ 1889.0	$\delta$ 1889.0	Autorität	*	$\alpha$ 1890.0	$\delta$ 1890.0	Autorität
1	23 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup> 03	— 2° 5' 33" 8	Berl. Mer. (Rü <sub>1</sub> + 10' corr.)	4	4 <sup>h</sup> 40 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup> 78	+22° 58' 39" 8	AG. Berlin (W <sub>2</sub> )
2	23 41 47.42	— 2 46 1.2	Berl. Mer. (W <sub>1</sub> )	5	4 32 31.38	+22 29 31.1	BB.VI +22° 7 24
3	23 23 39.45	— 4 12 25.0	1/2 (Pulk. A. N. 1477 + Berl. A. N. 1637)	6	4 17 55.61	+22 29 12.3	AG. Berlin (Ep. 1880.6)

Die beiden Berliner Meridianbeobachtungen der Sterne 1 und 2 verdanke ich der Freundlichkeit des Herrn Dr. Küstner; die AG. Positionen der Sterne 4 und 6 wurden mir von Herrn Prof. E. Becker gütigst mitgeteilt. Für den Stern 6 geben die älteren Cataloge: Lal. 54<sup>s</sup> 91, 17" 6; Rü. 55<sup>s</sup> 60, 14" 7; Quet. 55<sup>s</sup> 49, 13" 6. Hiernach besitzt der Stern wahrscheinlich eine jährliche Eigenbewegung von — 0" 06 in Decl.; sollte sich diese durch spätere Beobachtungen bestätigen, so ist der angenommene Sternort um — 0" 6 in Decl. zu corrigiren.

Vergleichung der Beobachtungen mit den Elementen von Prof. Krueger im Sinne (B — R):

1889	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	1890	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
Sept. 23	— 0" 83	+ 0" 2	Nov. 18	— 0" 36	— 1" 0
Oct. 4	—	+ 0" 2	Dec. 1	— 0" 53	— 2" 9
Nov. 17	— 0" 96	— 1" 1	14	— 0" 33	+ 0" 2
			15	— 0" 51	— 0" 2

Dresden 1891 Januar.

B. von Engelhardt.