

1896AN...140...95P

In the years 1893 and 1894 it would appear that I must have observed the star at or near the time of maximum, and hence as only 5 observations were made the brightness comes out pretty much the same on each of the 5 dates. Hence I did not discover the variation. In 1895 however it is plain from the above notes. It is curious that I should have been watching this star for some months prior to the announcement of Prof. Pickering above referred to.

Herr Hartwig in his »Ephemeriden veränderlicher Sterne für 1896« expresses his opinion that the period may be half of 366 days. This is very possible, although my observations throw no light on the question. As he says, this could best be decided by some southern Observatory, although an early morning observation, about June, even in this latitude, would be very useful.

Gibraltar 1896 Jan. 18.

E. E. Markwick, Lieut. Col.

### Beobachtung des Cometen 1896... (Perrine-Lamp)

am 6 zöll. Cometensucher der Sternwarte in Göttingen von Dr. L. Ambronn.

1896 März 4 10<sup>h</sup> 6<sup>m</sup> 25<sup>s</sup> M. Z. Gött. Δα = +0<sup>m</sup> 16<sup>s</sup> 50 Δδ = -11' 19".3 Vgl. 4 α app. = 1<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> 47<sup>s</sup> 27  
 δ app. = +51° 44' 57".1 Red. ad loc. app. = -1° 00' +13".4.

Vergleichstern (1896.0): α = 1<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> 31<sup>s</sup> 77 δ = +51° 56' 3".0 AG. Cambr. 681.

Kreuzstabmikrometer. Der Comet war noch auffallend hell; ein deutlicher Kern konnte nicht wahrgenommen werden, wohl aber eine starke Verdichtung nach der Mitte. Schweifansatz nicht mit Sicherheit wahrnehmbar. Fernrohr zittert stark wegen heftigen Windes.

### Ephemeride des Planeten (329) Svea für die IV. Opposition.

Die Ephemeride ist mit Elementen gerechnet, die sich den drei letzten Oppositionen gut anschliessen. Die Jupiter- und Saturnstörungen sind berücksichtigt.

12<sup>h</sup> M. Z. Berlin.

1896	α app.	δ app.	log Δ	1896	α app.	δ app.	log Δ
März 20	13 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 3 <sup>s</sup> 92	-1° 53' 55".5	0.163577	April 8	13 <sup>h</sup> 14 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup> 35	+2° 7' 39".0	0.151615
21	27 28.80	1 41 24.1	162238	9	13 56.10	2 19 50.8	151813
22	26 52.58	1 28 47.8	160971	10	13 9.90	2 31 54.8	152094
23	26 15.33	1 16 7.0	159779	11	12 23.82	2 43 50.0	152459
24	25 37.08	1 3 22.6	158664	12	11 37.94	2 55 35.8	152907
25	24 57.89	0 50 35.0	157625	13	10 52.31	3 7 11.6	153436
26	24 17.82	0 37 45.0	156664	14	10 7.03	3 18 36.8	154046
27	23 36.91	0 24 53.2	155783	15	9 22.14	3 29 50.7	154737
28	22 55.23	-0 12 0.2	154981	16	8 37.71	3 40 52.9	155506
29	22 12.83	+0 0 53.2	154260	17	7 53.82	3 51 42.8	156352
30	21 29.75	0 13 46.4	153620	18	7 10.51	4 2 19.8	157275
31	20 46.08	0 26 38.7	153063	19	6 27.86	4 12 43.6	158273
April 1	20 1.86	0 39 29.4	152588	20	5 45.92	4 22 53.6	159345
2	19 17.15	0 52 17.8	152196	21	5 4.74	4 32 49.5	160488
3	18 32.02	1 5 3.2	151889	22	4 24.39	4 42 30.8	161702
4	17 46.53	1 17 44.8	151665	23	3 44.91	4 51 57.3	162984
5	17 0.75	1 30 21.9	151526	24	3 6.36	5 1 8.7	164334
6	16 14.75	1 42 53.7	151471	25	2 28.76	5 10 4.6	165749
♃ 7	13 15 28.59	+1 55 19.7	0.151501	26	13 1 52.17	+5 18 44.8	0.167227

Opposition 1896 April 7. Grösse 12.0.

Leiden 1896 März 17.

Ant. Pannekoek.

Zu kaufen gesucht ein gebrauchtes, aber noch gut erhaltenes astronomisches Fernrohr von ca. 60 Linien Oeffnung mit Stativ. Pastor Ullrich in Blosswitz bei Stauchitz.

Inhalt zu Nr. 3342. Wm. F. Rigge. A Graphic Method of Predicting Occultations. 81. — G. Ciscato. Osservazioni di pianeti e comete. 85. — G. Ciscato. Occultazione delle Plejadi. 91. — H. Clemens. Sternbedeckungen in Göttingen 1891. 91. — E. E. Markwick. On the Variable Star S Sculptoris (Ch. 62). 93. — L. Ambronn. Beobachtung des Cometen 1896... (Perrine-Lamp). 95. — Ant. Pannekoek. Ephemeride des Planeten (329) Svea für die IV. Opposition. 95. — Anzeige. 95.

Geschlossen 1896 März 21. Herausgeber: A. Krueger. Druck von C. Schaidt. Expedition: Sternwarte in Kiel.

## Die Polhöhe der Sternwarte in Kiel nach Beobachtungen im I. Vertical.

Von *E. Lamp.*

Die Beschaffung eines neuen Passageninstruments von Repsold für die hiesige Sternwarte gab Gelegenheit, zur Frage der Veränderlichkeit der Polhöhe auch von hier aus einen Beitrag zu liefern, worüber ein vorläufiger kurzer Bericht gegeben werden soll.

Das Instrument besitzt ein gebrochenes Fernrohr von 68 mm Oeffnung und 79 cm Brennweite. Das Fadennetz besteht aus 19 Fäden, nämlich 1 Mittelfaden und je 3 Gruppen von je 3 Fäden zu beiden Seiten desselben. Wenn als erster Faden derjenige bezeichnet wird, welcher der Mikrometerschraube gegenüberliegt, so gelten der Reihe nach die folgenden Abstände vom Mittelfaden: 41<sup>s</sup>53, 38<sup>s</sup>31, 35<sup>s</sup>34, 28<sup>s</sup>09, 25<sup>s</sup>99, 22<sup>s</sup>80, 15<sup>s</sup>64, 12<sup>s</sup>49, 9<sup>s</sup>43, 9<sup>s</sup>19, 12<sup>s</sup>27, 15<sup>s</sup>29, 22<sup>s</sup>58, 25<sup>s</sup>70, 28<sup>s</sup>77, 35<sup>s</sup>03, 38<sup>s</sup>07, 41<sup>s</sup>39. Eine Mikrometerschraube, 1 Rev. = 5<sup>s</sup>883, bewegt in einem Rahmen 4 weitere, sogenannte bewegliche Fäden. 4 Oculare geben die Vergrößerungen 60, 85, 90 und 126; benutzt wurde für die folgenden Beobachtungen das zweite dieser Oculare. Ein Niveau, dessen Ebene beim Aufhängen auf die Axenzapfen nicht in der Verticalebene der Axe liegt, sondern etwas seitlich davon, bestimmt die Neigung der Axe mit  $1 \text{ } \rho = 0^{\circ}075 = 1^{\prime}125$ . Der Höhenkreis trägt 2 Talcott-Niveaux, deren Theilungseinheiten etwa 0<sup>s</sup>.8<sup>o</sup> und 0<sup>s</sup>.9 betragen. Der Unterbau des Instruments ist sehr solide und recht schwer, lässt sich aber durch eine besondere Vorrichtung, die Herr Geheimrath Krueger hat anbringen lassen, leicht aus einer Verticalebene in eine andere bringen. Die Feincorrigirung des Azimuths wird durch Schrauben bewerkstelligt, deren Ganghöhen 1 mm betragen und einer Aenderung des Azimuths um 11<sup>s</sup>.25 entsprechen.

Die Polhöhe kann mit diesem Instrument sowohl nach

Horrebow-Talcott als auch durch Beobachtungen im I. Vertical bestimmt werden. Obwohl die Resultate der letzteren Methode anscheinend weniger genau sind und durch eine weit mühsamere Rechenarbeit gewonnen werden müssen, wählte ich dennoch die Bestimmung im I. Vertical, da eine Controlle der sonst für unseren Zweck fast ausnahmelos angewandten Talcott-Beobachtungen wünschenswerth schien. Ob meine Beobachtungen dieses leisten können, ist fraglich; vielleicht verdienen sie aber in Verbindung mit den von Herrn Kostinsky am grossen Passageninstrument in Pulkowa nach derselben Methode gewonnenen Resultaten einige Beachtung.

Nur wenige Male habe ich nach Struve mit doppelter Umlegung je inmitten des Ost- und Westdurchgangs der Sterne beobachtet. Ich befürchtete, hierbei dem Niveau nicht Zeit genug zu lassen, sich richtig einzustellen. Aus demselben Grunde habe ich das Niveau nur zu Anfang der Beobachtungsreihe öfter umgelegt, bald aber daran festgehalten, dass es unberührt hängen bleibe, was ja auch die Absicht der Erbauer des für seine Grösse vorzüglichen und sehr bequemen Instruments ist. Die genaue Zeit war mir immer gesichert durch häufige telephonische und rechtzeitige directe Vergleichen meiner Sternzeit-Chronometer mit der im Wohnhaus geschützt aufgestellten und unter guter Controlle gehaltenen Knoblich'schen Hauptpendeluhr der Sternwarte, die mittlere Ortszeit angiebt.

Die mittleren Oerter der benutzten Sterne wurden nach dem Berliner Jahrbuch und anderen Autoritäten für 1892.0 wie folgt angenommen und mit den aus denselben Quellen entnommenen oder neu abgeleiteten Eigenbewegungen auf die folgenden Jahre reducirt.

Mittlere Oerter der Sterne für 1892.0 und deren Eigenbewegungen.

Nr.	Stern	Gr.	AR.	EB.	Decl.	EB.	Autorität
1	$\beta$ Drac.	2.6	17 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup> .560	- 0 <sup>s</sup> .0020	+ 52° 22' 53 <sup>''</sup> .12	+ 0 <sup>''</sup> .004	Berl. Jahrb.
2	$\gamma$ Drac.	2.3	17 54 5.880	- 0.0018	+ 51 30 5.84	- 0.028	» »
3	$\alpha$ Cygni	4.0	19 14 36.426	+ 0.0066	+ 53 10 9.25	+ 0.112	» »
4	$\psi$ Cygni	5.2	19 52 50.249	- 0.0059	+ 52 9 7.88	- 0.046	» »
5	$\beta$ Lacertae	4.4	22 19 18.749	- 0.0036	+ 51 41 16.54	- 0.203	» »
6	Br. 3084	5.4	23 11 46.940	+ 0.0112	+ 52 37 51.67	- 0.259	Verschiedene Cataloge.
7	$\zeta$ Cassiop.	4.0	0 30 57.284	+ 0.0018	+ 53 18 8.73	- 0.012	Berl. Jahrb.
8	Br. 40	5.2	0 25 48.840	+ 0.0025	+ 53 55 32.65	- 0.025	Verschiedene Cataloge.