

Die hinzugefügten Figuren lassen übersichtlich den Gang der Bewegung der Convergenzpunkte der magnetischen Meridiane erkennen. Nachdem zunächst die Mittelwerthe aus allen 8 Bestimmungen genommen und in der ersten Figur dargestellt waren, schien es bei den Verwickelungen, welchen die Erscheinung durch locale Einwirkungen unterworfen sein kann, noch von Interesse, die Ergebnisse getrennt zu verfolgen, wie sie sich gestalten, wenn man nur die 4 ersten und auch die 4 letzten Bestimmungen der Convergenzpunkte, jede für sich, zu Grunde legt. Beide Resultate sind in der zweiten Figur angegeben. Ungeachtet der bedeutenden Verschiebung, welche die Convergenzpunkte dabei erleiden, bleiben die beiden Bewegungscurven für den nördlichen Convergenzpunkt im Wesentlichsten charakteristisch erhalten. Beide Curven zeigen von 1680 bis 1800 eine südöstliche Bewegung. Um das Jahr 1800 tritt für beide ein entschiedener Wendepunkt ein, und die Bewegung geht schnell in eine nordwestliche über. Der südliche Convergenzpunkt in den beiden folgen-

den Figuren ist in der ersten derselben wieder als das Mittel aus allen 8 Beobachtungen angegeben, während in der letzten Figur die getrennten Angaben nach den Mittelwerthen der 4 ersten und der 4 letzten Resultate dargestellt sind. Beide Curven weisen auf eine ziemlich stetige nordöstliche Bewegung hin, wobei die eine anfangs nur etwas mehr nach Norden gerichtet ist. Um die Zeit von 1830 bis 1860 erscheinen sie als dem Südpol am nächsten gerückt. Bei sehr ähnlicher Form und Grösse beider Curven, wendet die eine ihre schwach convexe, die andere aber ihre ebenso schwach concave Seite dem Südpol zu.

Im Ganzen hat sich bei den gewählten Beobachtungsortern auf südlicher Breite die Bewegung des südlichen Convergenzpunktes erheblich stärker und stetiger in den letzten 200 Jahren gezeigt, als die Bewegung des nördlichen Convergenzpunktes für die Oerter auf nördlicher Breite, wo eine auffallend plötzliche starke Veränderung der Bewegungsrichtung mit dem Anfange dieses Jahrhunderts eintrat.

Kiel 1894 Juli 14.

G. D. E. Weyer.

Beobachtungen des neuen Veränderlichen Z Herculis

von A. Pannekoek in Leiden.

(Mitgetheilt von Herrn Director v. d. Sande Bakhuyzen).

Nachdem die telegraphische Nachricht der Entdeckung dieses Veränderlichen auf unserer Sternwarte angelangt war, habe ich ihn an den Abenden des 18., 20., 22. und 24. Sept. beobachtet. Die Helligkeiten, welche hier folgen, sind ausgedrückt in der Vergleichsternscala:

$$c = 9.79 \quad d = 4.95 \quad e = 5.03 \quad f = 2.25 \quad (c = \text{BD.} + 14^{\circ}33'74'' \quad d = +14^{\circ}33'81'' \quad e = +15^{\circ}33'09'' \quad f = +15^{\circ}33'17'').$$

M.Z. Leid.	Hell.	M.Z. Leid.	Hell.	M.Z. Leid.	Hell.	M.Z. Leid.	Hell.
Sept. 18		10 ^h 26 ^m	6.75	9 ^h 4 ^m	7.92	8 ^h 44 ^m	3.25
7 ^h 45 ^m	4.87	10 51	7.59	9 34	8.26	9 0	3.25
8 7	3.91	11 5	7.92	10 40	8.09	9 32	5.08
8 27	4.41	Sept. 20		Sept. 22		10 20	6.33
8 45	3.58	7 54	8.09	7 17	6.00	Sept. 24	
9 12	3.75	8 3	8.01	7 32	5.25	7 24	8.09
9 28	4.41	8 16	7.59	7 45	4.75	7 56	8.26
9 41	5.25	8 27	7.01	8 0	4.13	8 0	8.18
9 58	6.13	8 39	7.91	8 15	3.58	8 30	8.59
10 12	6.38	8 55	8.17	8 32	3.58	10 22	8.59

Am 22. Sept. wurden die Beobachtungen um 9^h durch Wolken unterbrochen; nur zwei gelangen nachher, doch ist diejenige von 9^h 32^m etwas unsicher.

Es ergibt sich aus diesen Zahlen, dass am 18. und 22. Sept. eine Aenderung in derselben Art wie bei Algol stattfand. Die Minima ergeben sich durch graphische Ausgleichung zu 8^h 56^m und 8^h 49^m M. Z. Leid. Doch am 20. und 24. ist keine solche Aenderung zu sehen; es erscheint

nach diesen Beobachtungen, dass die Periode nicht zwei, sondern vermuthlich vier Tage ist*). Nach der telegraphischen Nachricht kann man vermuthen, dass am 14. Sept. ein Minimum beobachtet ist; dies ist also hiermit nicht im Widerspruch. Nimmt man dieses Minimum zu Sept. 14.371 an, so ergibt sich aus den von mir beobachteten Minimis (Sept. 18.360 und 22.355 Greenwich Zeit) eine Periode von 3.992 Tagen, oder ein ungerader Theil davon.

Leiden 1894 Sept. 25.

A. Pannekoek.

*) Vergl. die Mittheilungen von Hartwig und Dunér in A. N. 3253. Kr.

Observations de la Comète 1894 II

faites à Observatoire de Besançon par M. M. *Gruey*, *Chofardet* et *Perrot*.

(Suite de No. 3245).

1894	T. m. Bes.	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Cp.	Obs.	α app.	$\log p.\Delta$	δ app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app.	*	
Juin	14	12 ^h 19 ^m 15 ^s	-0 ^m 45 ^s 51	+2' 10" 5	15.18	P	11 ^h 35 ^m 56 ^s 43	9.732	+42° 4' 53" 2	0.705	+1 ^h 52' +5" 7	13
	21	10 17 11	-0 8.54	+0 20.3	30.47	P	11 50 24.64	9.702	+42 51 50.3	0.494	+1.81 +5.5	14
	22	10 33 32	+0 36.50	-9 5.1	21.26	P	11 52 25.93	9.716	+42 56 49.4	0.535	+1.80 +5.6	15
	25	10 35 55	-3 26.43	-5 43.1	24.35	C	11 58 17.93	9.720	+43 9 25.4	0.542	+1.81 +5.3	16
	26	11 1 48	-1 27.69	-2 14.4	21.30	P	12 0 16.65	9.734	+43 12 54.3	0.602	+1.79 +5.3	16
	26	11 54 59	-1 23.86	-1 54.9	15.16	C	12 0 20.48	9.740	+43 13 13.6	0.695	+1.79 +5.3	16
	27	11 25 29	+0 28 75	+0 53.0	21.24	P	12 2 13.08	9.741	+43 16 1.6	0.652	+1.78 +5.3	16
	27	11 56 21	+0 30.63	+1 6.8	15.13	C	12 2 14.96	9.740	+43 16 15.4	0.703	+1.78 +5.3	16
	28	10 52 2	+2 19.75	+3 42.1	27.30	P	12 4 4.06	9.734	+43 18 50.8	0.597	+1.76 +5.3	16
	29	10 34 39	-0 41.30	-9 31.2	24.27	P	12 5 55.72	9.727	+43 21 10.1	0.560	+1.77 +5.2	17
Juill.	30	10 41 31	+1 11.57	-7 3.8	21.18	C	12 7 48.58	9.732	+43 23 37.5	0.582	+1.76 +5.2	17
	2	10 33 10	-0 36.35	+4 14.6	15.12	C	12 11 30.08	9.730	+43 27 24.2	0.569	+1.75 +5.0	18
	4	11 44 0	+3 9.89	+7 10.6	12.19	C	12 15 16.30	9.741	+43 30 20.3	0.709	+1.72 +4.9	18
	5	10 39 4	-2 47.26	+4 40.8	15.26	G	12 17 0.08	9.735	+43 31 18.8	0.588	+1.74 +4.7	19

Positions moyennes des étoiles de comparaison pour 1894.0.

*	α	δ	Autorité	*	α	δ	Autorité
13	11 ^h 36 ^m 40 ^s 12	+42° 2' 36" 9	W ₂ 11 ^h 678	16	12 ^h 1 ^m 42 ^s 55	+43° 15' 3" 3	W ₂ 11 ^h 1183
14	11 50 31.37	+42 51 24.5	Pos. appr., rapp. à 1/3 (W ₂ 11 ^h 956 + Arm. 2567 + Par. 14569)	17	12 6 35.25	+43 30 36.3	W ₂ 12 ^h 95
15	11 51 47.63	+43 5 48.7	W ₂ 11 ^h 970	18	12 12 4.68	+43 23 4.5	W ₂ 12 ^h 198
				19	12 19 45.60	+43 26 33.2	W ₂ 12 ^h 373

Besançon 1894 Août 1.

Le Directeur de l'Observatoire
L. J. Gruey.

Una macchia sul lembo nord di Marte.

La mattina del 30 Agosto ult. Marte mi apparve al 15.5 inch di Cooke come dotato di una seconda callotta, diametralmente opposta a quella del sud, di maldefiniti contorni e di colore bianco-verdastro. Erano 16^h-17^h di Greenwich, e il centro del disco aveva una longitudine areografica di 30°-45°. La callotta boreale si estendeva lungo 6 o 7 gradi del lembo, e nella sua parte più spessa misurava circa un decimo del raggio. Uno sguardo alla carta di Schiaparelli ed un semplice calcolo mi mostrarono subito che la regione luminosa corrispondeva alla parte più settentrionale del Mare Acidalium, attualmente invisibile perchè non può allontanarsi dal lembo.

Ne' giorni successivi al 30 Agosto l'aria non é stata abbastanza tranquilla; malgrado ciò ho potuto per 3 mattine

di seguito costatare un massimo di lucidità nel punto del lembo opposto alla neve australe.

Stamane 7 Settembre, la longitudine del centro essendo di 330°, il lembo nord non offriva più nulla di rimarchevole.

Credei opportuno richiamare l'attenzione dei studiosi di Marte su questo fenomeno, mediante un telegramma alla Centralstelle.

In quanto alla spiegazione del fenomeno stesso, parmi non possa ricercarsi in altro che nella potente formazione di ghiacci che deve attualmente aver luogo nell'emisfero nord del pianeta. Può ben darsi che fra i 30 e i 40 gradi di longitudine areografica le nevi si estendano fino alla latitudine di 50°.

Teramo, Osservatorio privato, 1894 Settembre 7.

V. Cerulli.

Inhalt:

Zu Nr. 3254. *G. D. E. Weyer*. Ueber die säculare Bewegung von Convergenczpunkten magnetischer Meridiane in den letzten zweihundert Jahren. 209. — *A. Pannekoek*. Beobachtungen des neuen Veränderlichen Z Herculis. 221. — *L. J. Gruey*. Observations de la Comète 1894 II. 223. — *V. Cerulli*. Una macchia sul lembo nord di Marte. 223.

Geschlossen 1894 Oct. 1. Herausgeber: A. Krueger. Druck von C. Schaidt. Expedition: Sternwarte in Kiel.