

August 1872 but in vain, and is now I suppose really lost.

Observations of several planets, and of some very interesting comets, far south, when lost to European observers, await reduction; but for many years past I have been quite unable to attend to them, though ever most deeply regretting the inevitable delay. —

Recent changes in the Observatory staff lead me to hope that tolerably speedy publication of all outstanding arrears is now far from unlikely. Hitherto circumstances have rendered it quite impossible.

1874 June 2.

Norman Robert Pogson.
Government Astronom at Madras.

Aus einem Schreiben des Herrn Dr. Palisa an Dr. C. F. W. Peters.

Ich habe Ihnen voriges Jahr mitgetheilt, dass ich vergebens nach Sylvia gesucht habe. Dem scheint nun nicht so zu sein.

Ich habe nämlich, wie ich dies immer thue, wo grosse Unsicherheit des Ortes vorhanden ist, einen ziemlich breiten Streifen mappirt und dann täglich nachgesehen. Das letzte Mal notirte ich ein Sternchen, welches bei der früheren Mappirung nicht eingezeichnet wurde, und da es mir zu hell zu sein schien, als dass ich's hätte übersehen können, so nahm ich eine Rectascensionsdifferenz an einer Lamelle mit dem aller-nächsten Stern (11. Grösse). Ich kam aber voriges Jahr nicht mehr dazu nachzusehen. Gestern habe ich diese Stelle angesehen und jenes Sternchen vermisst. Indess steht freilich ein bedeutend schwächeres Sternchen 2 Secunden später am Himmel, doch glaube ich, dass voriges Jahr der Himmel nicht so durchsichtig

und dieses Sternchen daher überhaupt nicht zu sehen war. Auch ist ein Fehler in der Differenz wenig plausibel. Alles zusammengenommen, glaube ich, dass dort Sylvia gestanden ist.

Die Rectascensionsdifferenz ist wohl auf $\frac{1}{2}$ Zeitsecunde sicher. Die Declination auf $\frac{1}{2}$ Bogenminute und ist jener des Sterns gleich angenommen. Den Stern habe ich mittelst zweier Durchgänge an Arg. Oeltz. 18437 angeschlossen.

1873 Juni 26 12h 26m		
Stern (11. Gr.)	18h 29m 18s.87	— 28° 45' 57"7
Red.	+ 2.43(:)	— 3.4(:)
Diff.	+ 8.0	0.0
	18 29 29.30	— 28 46 1.1

Pola, am 17. Mai 1874.

J. Palisa.

List of Stars for micrometrical comparison in Declination with the Planet Juno near the Opposition of 1874 for the determination of her Parallax on the plan proposed by Dr. Galle.

Those stars of which the R. A. is given to tenths of a second are taken from the Durchmusterung. Those marked with the sign of uncertainty (:) are extracted from the Berlin maps, all the others are from the lists accompanying those maps.

Owing to the great scarcity of stars in the region traversed by Juno near her opposition of this autumn many of the comparison stars were by no means so

favourably situated as could have been wished, yet we hope that all the measures will be of value. As it is also the intention of one of our party to determine the Parallax of Juno by observations of her daily parallax at Mauritius, it will be very interesting to obtain a result based on a different method. The cooperation of astronomers at northern and southern observatories is earnestly requested.

Comparison Stars and Ephemeris of Juno (3) for the Opposition of 1874 Oct. and Nov.
at Transit over Meridian 2^h East of Greenwich. (3) ♀ ⊙ Nov. 5.

1874.		Equinox 1800.0		Reduc. of 1874.8		1874.		Equinox 1800.0		Reduc. of 1874.8	
		A. R.	Decl.	A. R.	Decl.			A. R.	Decl.	A. R.	Decl.
Oct. 15	T	3 ^h 11 ^m 13 ^s .3	+0° 1' 5"			Oct. 29	9	3 ^h 2 ^m 43 ^s .	—2° 54' 9"		
	9.0	12 15.4	+0 1.2	+3 ^m 49 ^s .9	+16'.6		T	4 26.9	2 52.2	+3 ^m 46 ^s .2	+17.2
	9.3	12 33.6	—0 2.5				9	6 0:	2 49:		
16	T	3 10 53.6	—0 11.4			30	T	3 3 49.0	—3 3.5		
	8.9	10 56	0 11.0	+3 49.6	+16.7		9.10	4 25:	2 58:	+3 46.0	+17.2
	9.5	13 38.4	0 10.9	the 5 of 2			7.8	4 31	3 5.3		
17	9.3	3 10 23.9	—0 23.2			31	8.9	3 2 0	—3 12.4		
	T	10 32.3	0 24.4	+3 49.3	+16.7		T	3 10.4	3 14.6	+3 45.8	+17.3
	9.3	11 15.8	0 20.9				9.10	4 27:	3 19:		
18	9.3	3 9 42.2	—0 36.3			Nov. 1	9.10	3 1 6:	—3 23:		
	T	10 9.4	0 37.2	+3 49.1	+16.7		T	2 31.0	3 25.4	+3 45.5	+17.3
	9	10 59	0 40.2				9	2 40	3 27.8		
19	T	3 9 45.0	—0 50.1			2	9.10	3 0 18:	—3 35:	np of 2	
	9.3	10 3.8	0 52.0	+3 48.8	+16.8		T	1 50.9	3 36.0	+3 45.3	+17.4
	9	10 32	0 54.1				8.9	2 40	3 40.0		
20	9.5	3 8 5.7	—1 1.4			3	9.10	3 0 6:	—3 51:		
	T	9 19.0	1 2.8	+3 48.5	+16.8		T	1 10.3	3 46.3	+3 45.1	+17.4
	9	10 57.0	1 6.0				8.9	2 27	3 45.6		
21	9	3 5 21	—1 13.7			4	9	2 59 25	—4 0.4		
	T	8 51.6	1 15.5	+3 48.2	+16.8		9.10	3 0 6:	3 51:	+3 44.9	+17.5
	9	11 0	1 15.3				T	0 29.2	3 56.3		
22	9.5	3 4 23.3	—1 25.0			5	9	2 59 25	—4 0.4		
	9.5	5 10.0	1 31.3	+3 47.9	+16.9		T	2 59 47.7	4 6.1	+3 44.7	+17.5
	T	8 22.8	1 28.1				9.10	3 3 20:	4 14:		
23	T	3 7 52.7	—1 40.6			6	9	2 58 26	—4 22.0		
	5.7	8 9	1 40.1	+3 47.7	+16.9		T	2 59 5.9	4 15.5	+3 44.6	+17.6
	9.5	10 8.7	1 37.2				9.10	3 3 20:	4 14:		
24	9	3 5 11	—1 55.7			7	T	2 58 23.8	—4 24.6		
	T	7 21.3	1 52.9	+3 47.4	+16.9		9	58 26	4 22.0	+3 44.4	+17.7
	9.1	9 15.2	1 48.4				9	58 44	4 27.6		
25	9.5	3 5 53.6	—2 6.6			8	9	2 55 56:	—4 32:		
	T	6 48.6	2 5.1	+3 47.2	+17.0		T	2 57 41.6	4 33.5	+3 44.2	+17.7
	9.3	8 36.1	2 1.4				6.7	3 1 19	4 34.5		
26	T	3 6 14.8	—2 17.1			9	T	2 56 59.4	—4 41.9		
	9.5	6 42.8	2 11.8	+3 46.9	+17.0		9	2 57 20:	4 44:	+3 44.1	+177.
	9.10	8 24	2 21.4				9	3 0 23	4 50.1		
27	T	3 5 39.8	—2 29.0			10	T	2 56 17.2	—4 50.1		
	9.10	5 48:	2 32:	+3 46.7	+17.1		9	2 57 20:	4 44:	+3 43.9	+17.8
	9	7 50:	2 36:				9	3 0 23	4 50.1		
28	T	3 5 3.8	—2 40.8			11	8	2 54 13	—5 7.0		
	9	6 0:	2 49:	+3 46.4	+17.1		T	2 55 35.2	4 57.9	+3 43.8	+17.9
	9	7 50:	2 36:				9	3 0 23	4 50.1		

1874.		Equinox 1800.0		Reduc. of 1874.8	
		A.R.	Decl.	A.R.	Decl.
Nov. 12	8	2 ^h 48 ^m 42 ^s	—5° 1'.0		
	8	54 13	5 7.0	+3 ^m 43 ^s .6	+17'.9
	T	54 53.4	5 5.3		
13	T	2 54 11.9	—5 12.4		
	8	54 13	5 7.0	+3 43.5	+18.0
	9	59 24:	5 17:		
14	T	2 53 30.8	—5 19.0		
	9.10	56 10:	5 22:	+3 43.4	+18.0
	9	59 24:	5 17:		
15	9	2 47 59	—5 32.0		
	T	52 50.2	5 25.3	+3 43.3	+18.1
	9.10	56 10:	5 22:		
16	9	2 47 59	—5 32.0		
	9	49 12	5 35.3	+3 43.2	+18.1
	T	52 10.3	5 31.3		
17	9	2 47 59	—5 32.0		
	9	49 12	5 35.3	+3 43.1	+18.2
	T	51 30.9	5 36.8		
18	9	2 49 12	—5 35.3		
	T	50 52.3	5 42.0	+3 43.0	+18.2
	8	56 52	5 49.9		

1874.		Equinox 1800.0		Reduc. of 1874.8	
		A.R.	Decl.	A.R.	Decl.
Nov. 19	T	2 ^h 50 ^m 14 ^s .6	—5°46'.7		
	8	56 52	5 49.9	+3 ^m 43 ^s .0	+18'.3
	9	58 11	5 39.6		
20	7	2 40 23	—5 49.2		
	T	49 37.7	5 51.1	+3 42.9	+18.3
	9.10	54 59	5 55.4		
21	7	2 40 23	—5 49.2		
	T	49 1.8	5 55.0	+3 42.8	+18.4
	9.10	54 59	5 55.4		
22	T	2 48 26.8	—5 58.6		
	7	54 11	6 1.9	+3 42.8	+18.4
	9.10	54 59	5 55.4		
23	7.8	2 43 17	—6 4.4		
	T	47 53.0	6 1.8	+3 42.7	+18.5
	7	54 11	6 1.9		
24	7.8	2 43 17	—6 4.4		
	7	44 41	6 9.0	+3 42.7	+18.5
	T	47 20.3	6 4.6		
25	7.8	2 43 17	—6 4.4		
	7	44 41	6 9.0	+3 42.7	+18.5
	T	46 48.8	6 6.9		

Ralph Copeland

on behalf of Lord *Lindsay's* Mauritius Expedition.

Oppositions-Ephemeride für den Planeten Lachesis. 1874.

Vorbemerkungen.

Im Jahre 1872 wurde der 120. der kleinen Planeten von Herrn *Borrelly* in Marseille entdeckt und mit dem Namen *Lachesis* belegt.

Die Entdeckung fand nach seiner Opposition statt und es fielen manche der vom 10. April bis zum 31. Mai 1872 stattgehabten 60 Beobachtungen in die Stillstandsperiode; die letzte Beobachtung ist in Leipzig am 31. Mai 1872 gemacht.

Bei der nächsten Opposition im Sommer 1873, wo der Planet eine südliche Declination von etwa 33 Grad erreichte, ist derselbe nicht beobachtet worden.

Es wurde nun auf Grund der Beobachtungen vom Jahre 1872 zur Verbesserung der Elemente geschritten, nachdem die meisten Vergleichsterne von Herrn Dr. *Pechüle* am hiesigen Meridiankreis neu bestimmt worden waren.

Nach Vergleichung der Beobachtungen, welche nicht durchweg eine gute Uebereinstimmung zeigten,

aber doch Alle mitgenommen wurden, mit der Ephemeride, welche ich aus den früher von Herrn Dr. *Pechüle* ermittelten Elementen berechnet hatte, wurden 4 Normalorte gebildet, wobei folgende Correctionen an die entsprechenden Ephemeriden-Orte anzubringen waren.

$\Delta \alpha$	$\Delta \delta$
—0 ^s .052	—1 ^{''} 905
—0.140	—1.460
—0.315	+1.586
—0.080	+1.267.

Zur Verbesserung der Elemente wurde das bekannte Verfahren der Variation der Distancen unter Ausgleichung nach der Methode der kleinsten Quadrate angewandt und hieraus die folgenden Elemente ermittelt.

Störungen sind nicht berücksichtigt worden.