

Observer	Epoch	θ_c	ϱ_c	$\theta_o - \theta_c$	$\varrho_o - \varrho_c$
Lehman	1897.52	309°2	1"74	+1°0	+0"12
Aitken	98.35	305.4	1.86	-1.6	+0.13
"	99.38	301.3	1.98	-1.1	-0.15
Doolittle	99.42	301.1	1.98	-2.0	-0.20
Tebbutt	1900.42	297.6	2.07	+1.4	-0.12

Copenhagen, 1903 June 10.

Observer	Epoch	θ_c	ϱ_c	$\theta_o - \theta_c$	$\varrho_o - \varrho_c$
Aitken	1900.49	297°3	2"08	-1°7	-0"17
Lunt	00.53	297.2	2.08	+1.8	+0.09
Doolittle	00.60	297.0	2.09	-2.8	-0.07
Doberck	01.77	293.1	2.17	-1.7	-0.11

W. Doberck.

Note on the double star AOe₂ 17123.

In A.N. 3845 I called attention to an apparent change in the angle and distance of one of the Cincinnati double stars as shown by the measures of Pidoux (A.N. 3751). I have recently observed this pair, but find no material change since the first measures. The following are all the published positions:

1879.01	208°6	7"28	2n	Stone, Howe
1901.53	195.0	6.7	1n	Pidoux
1903.53	205.8	7.62	3n	Burnham

The principal star is AOe₂ 17123, and its place for 1880, RA. = 17^h 36^m 42^s, Decl. = -27° 24'.

Yerkes Observatory, 1903 September.

S. W. Burnham.

Elemente des Planeten (471) [1901 GN].

Epoche 1901 Mai 18.5 M. Z. Berlin.

M	=	235° 25' 5"6	} 1900.0
ω	=	315 38 56.4	
Ω	=	84 38 7.2	
i	=	15 24 51.8	
φ	=	13 31 48.3	
μ	=	727°070	
$\log a$	=	0.458954	

Diese Elemente sind aus drei Heidelberger und acht Marseiller Beobachtungen abgeleitet; jene sind in Astr. Nachr. Nr. 3755, diese in Bull. astr. Tome XIX page 8 veröffent-

Stockholm, 1903 Mai 28.

licht worden. Eine der Heidelberger Beobachtungen für Mai 18 ist leider fehlerhaft gewesen. Sie hat die ersten von Herrn Professor Bauschinger berechneten Elemente (Astr. Nachr. Nr. 3756) entstellt, und auch mir bei einem Versuch zur Bahnverbesserung große Schwierigkeiten bereitet. Als der Fehler zuletzt entdeckt worden war, stellten sich so große Differenzen zwischen den neuen und den früheren Elementen heraus, daß die Methode der Bahnverbesserung aufgegeben werden mußte. Die oben angeführten Elemente sind deshalb nach der Gauß-Tietjenschen Methode aus drei Normalörtern direkt abgeleitet worden.

Bror Meurk.

Aufsuchungsephemeride des Planeten (504) [1902 LK].

12^h M. Z. Berlin.

1903	$\alpha_{1903.0}$	$\delta_{1903.0}$	$\log r$	$\log \Delta$
Dez. 1	6 ^h 30 ^m 2 ^s	+17° 0'5	0.4263	0.2468
3	28 25	17 8.1		
5	26 44	17 15.9	0.4278	0.2431
7	24 58	17 24.0		
9	23 8	17 32.3	0.4293	0.2404
11	21 14	17 40.9		
13	19 16	17 49.6	0.4308	0.2389
15	17 16	17 58.6		
17	15 13	18 7.7	0.4323	0.2385
19	13 9	18 16.9		
21	11 4	18 26.2	0.4337	0.2392
♁ 23	6 8 59	+18 35.7		

1903-04	$\alpha_{1903.0-4.0}$	$\delta_{1903.0-4.0}$	$\log r$	$\log \Delta$
Dez. 23	6 ^h 8 ^m 59 ^s	+18° 35'7		
25	6 53	18 45.1	0.4352	0.2412
27	4 49	18 54.7		
29	2 45	19 4.2	0.4366	0.2443
31	6 0 44	19 13.8		
Jan. 2	5 58 49	19 23.3	0.4380	0.2486
4	56 53	19 32.9		
6	55 0	19 42.4	0.4394	0.2540
8	53 12	19 51.8		
10	51 28	20 1.2	0.4408	0.2604
12	49 48	20 10.5		
14	5 48 14	+20 19.7	0.4422	0.2677

Am 11. Dezember wird der Planet um 0.8 Größenklassen schwächer sein als am Entdeckungstage 1902 Juli 3. Der Ephemeride, die nach dem Ristenpartschen Vorschlage auf mittlere Örter gestellt ist, liegen die Elemente A. N. 3888 zu Grunde. Störungen sind nicht berücksichtigt.

Bremen, 1903 August.

Hans Osten.