

Provisorische Bahnelemente des spektroskopischen Doppelsterns  $\alpha$  Andromedae.

Seit einigen Jahren haben Prof. Eberhard und ich eine Anzahl von Spektrogrammen des Sterns  $\alpha$  Andromedae hergestellt, der von Slipher und unabhängig auch von Curtis als spektroskopischer Doppelstern erkannt worden ist. Im ganzen haben wir 38 brauchbare Platten gewonnen, die von mir ausgemessen worden sind. Außer den aus diesen Messungen resultierenden Werten der Radialgeschwindigkeit standen mir für eine Bahnbestimmung noch zwei Potsdamer Beobachtungen aus den Jahren 1888 und 1891, ferner 13 von Slipher und 7 von den Beobachtern der Licksternwarte veröffentlichte Werte zur Verfügung. Leider liegen die Beobachtungen etwas ungünstig über die Bahn verteilt, und da sie außerdem infolge der Natur des Spektrums ziemlich unsicher sind, so konnte ich einstweilen nur rohe Bahnelemente

Potsdam, 1907 November.

ableiten, die ich hier in der Bezeichnungsweise von Lehmann-Filhés angebe:

$$\begin{aligned}
 U &= 97^{\text{d}}_0 \\
 V &= -14 \text{ km} \\
 A &= 34 \text{ km} \quad B = 26 \text{ km} \\
 u_1 &= 98^\circ \\
 \omega &= 70^\circ \\
 e &= 0.4 \\
 T &= 1904 \text{ Dez. } 2 \\
 a \sin i &= 36000000 \text{ km}
 \end{aligned}$$

Ich hoffe bald weitere Platten zu erhalten, die eine genauere Bahnbestimmung ermöglichen, und werde dann ausführlicher über die Einzelheiten der Messungen, sowie über einige Eigentümlichkeiten des Spektrums von  $\alpha$  Andromedae berichten.

H. Ludendorff.

Ephemeride für den Kometen 1907 a.

Nachdem Herrn Geheimrat M. Wolf in Heidelberg die Wiederauffindung des Kometen 1907 a nahe an dem Orte der von mir berechneten Ephemeride (A. N. 4218) tatsächlich geglückt ist, habe ich die letztere zunächst bis Mitte

Januar 1908 fortgeführt und, um die weitere Verfolgung des Kometen zu erleichtern, auf eintägige Intervalle interpoliert. Die Ephemeride gilt wieder für Berliner Mitternacht.

1907	$\alpha$ 1907.0	$\delta$ 1907.0	$\log r$	$\log A$	H
Dez. 12	2 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	+49° 29' 5			
13	56 26	49 19.7			
14	53 46	49 9.8			
15	51 10	48 59.7	0.56501	0.45728	0.079
16	48 37	48 49.4			
17	46 9	48 38.8			
18	43 44	48 28.1			
19	41 24	48 17.3			
20	39 8	48 6.3	0.56997	0.47048	0.073
21	36 56	47 55.2			
22	34 48	47 44.1			
23	32 44	47 32.9			
24	30 44	47 21.7			
25	28 48	47 10.4	0.57488	0.48454	0.067
26	26 56	46 59.1			
27	25 7	46 47.8			
28	2 23 22	+46 36.6			

1907-08	$\alpha$ 1907.0	$\delta$ 1907.0	$\log r$	$\log A$	H
Dez. 29	2 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	+46° 25' 5			
30	20 3	46 14.4	0.57974	0.49921	0.061
31	18 29	46 3.3			
Jan. 1	16 58	45 52.3			
2	15 31	45 41.4			
3	14 7	45 30.6			
4	12 47	45 19.9	0.58456	0.51426	0.056
5	11 30	45 9.3			
6	10 15	44 58.8			
7	9 3	44 48.5			
8	7 55	44 38.3			
9	6 49	44 28.2	0.58932	0.52950	0.051
10	5 46	44 18.3			
11	4 46	44 8.5			
12	3 49	43 58.8			
13	2 55	43 49.3			
14	2 2 3	+43 40.0	0.59404	0.54475	0.046

Größe: 1907 Dez. 15 13.9, Dez. 20 14.0, Dez. 25 14.1, Dez. 30 14.2, 1908 Jan. 4 14.3, Jan. 9 14.4, Jan. 14 14.5.

Wien, 1907 Dez. 8.

Prof. Dr. E. Weiß.

Osservazioni della cometa 1907 d.

1907	T. m. Padova	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Cf.	$\alpha$ app.	$\log p.\Delta$	$\delta$ app.	$\log p.\Delta$	Red. ad l. app	*
Sett. 8	16 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 26 <sup>s</sup>	+3 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup> 37	+7' 34".2	5.3	9 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> 23 <sup>s</sup> 68	9.620 <sub>n</sub>	+11° 19' 30".6	0.776	-0° 03' -1".1	1
12	17 0 9	-3 39.71	-3 15.4	2.2	10 0 56.06	9.619 <sub>n</sub>	+ 9 59 40.4	0.780	-0.04 -1.0	2

Stelle di confronto.

*	$\alpha$ 1907.0	$\delta$ 1907.0	Autorità
1	9 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup> 34	+11° 11' 57".5	AG Lpz I 3820
2	10 4 35.81	+10 2 56.8	» 3957

Osservatorio astronomico di Padova, 1907 Ott. 10.

A. Antoniazzi.