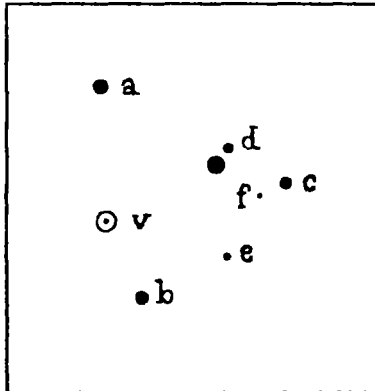


Beobachtungen des Algolvariablen 21.1909 Andromedae (BD +32°4756).

Den von mir photographisch gefundenen Veränderlichen habe ich einige Male im Minimum beobachtet. Ein 1909 Okt. 20 nahezu vollständig durchbeobachtetes Minimum hat gezeigt, daß die Lichtkurve unsymmetrisch ist. Die Helligkeit nimmt rascher ab als zu. Im aufsteigenden Ast ist ein sekundäres Minimum angedeutet.

Die bei den Beobachtungen benutzten Vergleichsterne sind in der beigegebenen Karte enthalten. Es ist:

- * *a* = BD + 32°4757
- * *b* = BD + 31°5023.



S

Der dem Stern *d* südlich nachfolgende, hellere Stern ist BD + 32°4755. Die ausgeführten Stufenschätzungen sind im folgenden zusammengestellt:

1909 August 23.			
M. Z. Kgst.	Schätzung	M. Z. Kgst.	Schätzung
14 ^h 41 ^m	<i>a</i> 5 <i>v</i> = <i>b</i>	15 ^h 15 ^m	<i>b</i> 2 <i>v</i> 1 <i>c</i>
55	<i>v</i> 1 <i>b</i>	19	<i>v</i> 1 <i>v</i>
15 0	<i>v</i> = <i>b</i>	32	<i>c</i> 2 <i>v</i> 3 <i>d</i>
5	<i>b</i> 1 <i>v</i> 3 <i>c</i>	36	<i>c</i> 3 <i>v</i> 3 <i>d</i>
1909 September 9.			
8 5	<i>a</i> 3 <i>v</i> 1.5 <i>b</i>	8 29	<i>a</i> 1 <i>v</i> 3 <i>b</i>
13	<i>v</i> 2 <i>b</i>	39	<i>a</i> = <i>v</i>
19	<i>a</i> 2 <i>v</i> 3 <i>b</i>	49	<i>v</i> 1 <i>a</i>
1909 September 17.			
7 56	<i>a</i> 4 <i>v</i> 1 <i>b</i>	8 55	<i>c</i> 2 <i>v</i> 2 <i>d</i>
8 3	<i>v</i> = <i>b</i>	9 2	<i>c</i> 4 <i>v</i> 1 <i>d</i>
28	<i>b</i> 1.5 <i>v</i> 3 <i>c</i>	12	<i>v</i> = <i>d</i>
37	<i>b</i> 2.5 <i>v</i> 1 <i>c</i>	25	<i>d</i> 1 <i>v</i> 2 <i>e</i>
43	<i>v</i> = <i>c</i>		

Königstuhl-Sternwarte, Heidelberg, 1909 Nov. 11.

1909 Oktober 20.

M. Z. Kgst.	Schätzung	M. Z. Kgst.	Schätzung
7 ^h 34 ^m	<i>b</i> 1 <i>v</i> 4 <i>c</i>	10 ^h 24 ^m	<i>d</i> = <i>v</i>
44	<i>b</i> 1.5 <i>v</i> 3 <i>c</i>	30	<i>c</i> 5 <i>v</i> 1 <i>d</i>
50	<i>b</i> 2 <i>v</i> 2 <i>c</i>	36	<i>c</i> 3 <i>v</i> 2 <i>d</i>
55	<i>b</i> 3 <i>v</i> 2 <i>c</i>	44	<i>c</i> 2 <i>v</i> 2 <i>d</i>
8 0	<i>b</i> 4 <i>v</i> 1 <i>c</i>	11 2	<i>c</i> 1 <i>v</i> 2 <i>d</i>
7	<i>v</i> = <i>c</i>	15	<i>c</i> 3 <i>v</i> 1 <i>d</i>
11	<i>c</i> 1 <i>v</i> 3 <i>d</i>	30	<i>c</i> 2 <i>v</i> 2 <i>d</i>
18	<i>c</i> 2 <i>v</i> 3 <i>d</i>	42	<i>c</i> 1.5 <i>v</i> 2 <i>d</i>
27	<i>c</i> 3 <i>v</i> 2 <i>d</i>	52	<i>c</i> 1 <i>v</i> 3 <i>d</i>
38	<i>v</i> = <i>d</i>	12 1	<i>c</i> = <i>v</i>
44	<i>d</i> 1.5 <i>v</i> 1.5 <i>e</i>	10	<i>b</i> 5 <i>v</i> 1 <i>c</i>
50	<i>d</i> 1.5 <i>v</i> 1 <i>e</i>	28	<i>b</i> 2 <i>v</i> 2 <i>c</i>
56	<i>v</i> 0.5 <i>e</i>	34	<i>b</i> 1 <i>v</i> 3 <i>c</i>
9 1	<i>v</i> = <i>e</i>	40	<i>b</i> = <i>v</i>
9	<i>e</i> 0.5 <i>v</i>	46	<i>a</i> 3 <i>v</i> 1 <i>b</i>
21	<i>e</i> 0.5 <i>v</i>	55	<i>a</i> 3 <i>v</i> 2 <i>b</i>
33	<i>e</i> 1.5 <i>v</i> 4 <i>f</i>	13 4	<i>a</i> 2 <i>v</i> 2 <i>b</i>
41	<i>e</i> 2 <i>v</i> 4 <i>f</i>	14	<i>a</i> 2 <i>v</i> 4 <i>b</i>
50	<i>e</i> 1 <i>v</i> 4 <i>f</i>	26	<i>a</i> 1 <i>v</i> 3 <i>b</i>
57	<i>d</i> 3 <i>v</i> 1 <i>e</i>	36	<i>a</i> = <i>v</i>
10 2	<i>d</i> 2 <i>v</i> 1 <i>e</i>	45	<i>v</i> 1 <i>a</i>
10	<i>d</i> 1 <i>v</i>	55	<i>v</i> 1 <i>a</i>
18	<i>d</i> 1 <i>v</i> 1 <i>e</i>	14 2	<i>v</i> 1 <i>a</i>

Die Beobachtungen wurden Okt. 20 mit einem Sechszöller (Vergr. 54) ausgeführt, sonst mit dem 10-zöll. Pointer des Bruceteleskopes (Vergr. 60). Der Himmelszustand war:

- 1909 Aug. 23 schön klar
- Sept. 9 klar, etwas schleierig
- » 17 allmählich dichter werdender Wolkenschleier
- Okt. 20 schön klar, anfangs Ci.

Aus den Beobachtungen ergeben sich folgende Zeiten für die Minima:

1909 Aug. 23.71	M. Z. Kgst.
Sept. 9.20	»
» 17.43	»
Okt. 20.40	»

Da das photographisch beobachtete Minimum 1909 Aug. 11 stattfand, so erhält man als größte mögliche Periode 4.121 Tage. Zu verschiedenen Zeiten, die um Bruchteile dieser Periode von dem jeweils beobachteten Minimum entfernt waren, zeigte der Veränderliche die normale Helligkeit, so daß sich die vorläufigen, nicht auf die Sonne reduzierten Elemente ergeben:

$$\text{Min.} = 1909 \text{ Okt. } 20.41 \text{ M. Z. Berl.} + 4^d 121 E.$$

A. Kopff.

Note sur un astre qui est probablement une étoile variable (44.1909 Ursae majoris).

Sur un cliché de 1909 mars 23, 10^h6^m-12^h6^m t. m. de Moscou, Mme. L. Ceraski a trouvé une étoile de 10^e gr. environ, qui est absente sur 24 photographies de cette région

obtenues entre 1906 et 1909, sur lesquelles on distingue cependant les étoiles jusqu'à la 12^{1/2} gr.

Les coordonnées approchées de cet astre sont:

$$\alpha = 8^h 26^m 2^s \quad \delta = +53^\circ 59' (1855.0)$$

$$8 \ 29 \ 26 \quad +53 \ 50 \ (1900.0)$$

Cette image ne peut pas être prise pour un défaut de la couche sensible, car elle est près du bord de la plaque où les étoiles n'étant plus circulaires ont une forme très caractéristique.

M. Blažko trouve peu probable que ce soit une planète, car l'image de cet astre n'offre aucun déplacement et de plus, elle ne se retrouve point sur le cliché du 1^{er} mars 1909, obtenu 22 jours avant le cliché en question.

Il est incroyable que ce soit la trace d'un météore ayant passé juste suivant la ligne de visée.

On n'a qu'à supposer que c'est une variable nouvelle ou une Nova.

Il serait à désirer que les personnes possédant des photographies de cette région, prises surtout vers le 23 mars 1909, veuillent bien se donner la peine de les examiner dans le but de définir la nature de cet objet.

Moscou, 1909 novembre 14.

Prof. W. Ceraski.

Sterne aus der BD, Zone -1° und -0° .

Fortsetzung zu Nr. 4286.

BD	α	δ	Äquin. 1900+	Epoche 1900+	Zahl	BD	α	δ	Äquin. 1900+	Epoche 1900+	Zahl
$-0^\circ 15$	$0^h 7^m 27^s.27$	$-0^\circ 14' 8''.1$	8.0	8.84	3	$-0^\circ 2516$	$11^h 54^m 41^s.36$	$-1^\circ 8' 49''.9$	9.0	9.28	3
$-0 18$	$0 8 52.08$	$-0 2 18.2$	8.0	8.90	3	$-0 3039$	$15 52 16.57$	$-0 19 50.6$	8.0	8.48	3
$-0 43$	$0 14 46.56$	$-0 36 24.1$	8.0	8.90	3	$-0 3667$	$19 6 9.61$	$-0 20 55.8$	9.0	9.63	3
$-0 61$	$0 21 16.30$	$-0 9 53.6$	8.0	8.84	3	$-0 3722$	$19 17 18.89$	$-0 17 16.4$	9.0	9.63	3
$-0 77$	$0 26 54.33$	$+0 6 27.0$	8.0	8.90	3	$-1 3741$	$19 21 46.25$	$-1 42 22.0$	9.0	9.63	3
$-0 88$	$0 30' 33.07$	$+0 9 23.5$	8.0	8.84	3	$-0 3773$	$19 28 51.22$	$-0 20 53.3$	9.0	9.63	3
$-0 94$	$0 33 57.03$	$+0 8 55.3$	8.0	8.90	3	$-1 3802$	$19 35 3.33$	$-1 44 16.3$	9.0	9.63	3
$-0 103$	$0 37 13.74$	$-0 31 37.4$	8.0	8.84	3	$-0 4258^1)$	$21 39 18.52$	$-0 4 1.6$	8.0	8.88	3
$-0 132$	$0 48 53.14$	$-0 32 29.2$	8.0	8.84	3	$-0 4265$	$21 43 1.25$	$+0 11 18.7$	8.0	8.88	3
$-0 527$	$3 15 16.55$	$-0 11 49.1$	9.0	9.04	3	$-0 4281$	$21 50 21.96$	$+0 4 5.2$	8.0	8.88	3
$-1 1297$	$6 32 17.94$	$-1 9 41.5$	9.0	6.50	3	$-0 4298^2)$	$21 58 14.65$	$-0 28 15.5$	8.0	8.80	2
$-1 1429$	$6 48 32.76$	$-1 28 21.1$	9.0	8.48	3	$-0 4334^3)$	$22 16 53.96$	$+0 14 41.8$	8.0	8.80	2

Die Positionen sind das Mittel aus mehreren Beobachtungen, deren Anzahl in der letzten Spalte angegeben ist, mit durchschnittlich $\pm 0.50 \pm 0.9$ (im Maximum $0.30 \ 3.6$) Abweichung der einzelnen Beobachtung vom Mittel.

Pola, 1909 Oktober.

Der Vorstand: K. Koss, k. u. k. Fregatten-Kapitän.

¹⁾ In Übereinstimmung mit Bo VI; die BD gibt $-0^\circ 5.7$; keinen Stern auf $2' N$ oder S gesehen.

²⁾ Ein gleich heller im Parallel ca. 5° vorangehend.

³⁾ An der Grenze der Sichtbarkeit.

Planet 1909 JC.

Mitteilung von Prof. E. Millosevich, Rom, 1909 Dez. 3:

»Pianeta 1909 JC è (50) Virginia. Osservazione: 1909 Dic. 2 $10^h 3^m 1^s$ Roma Collegio Romano $\Delta\alpha = -0^m 56^s.37$
 $\Delta\delta = -10' 16''.8$ Cfr. 10,2 α app. = $4^h 28^m 51^s.75$ (9.292n)
 δ app. = $+16^\circ 38' 23''.6$ (0.592) Red. ad l. app. = $+3^\circ.40$
 $+10''.3$. Stella di confr. 1909.0: $4^h 29^m 44^s.72$ $+16^\circ 48' 30''.1$
 AG Berl A 1226«.

Mitteilung von Dr. P. V. Neugebauer, Berlin, 1909 Dez. 4:

»Der Planet 1909 JC (Greenw. Nov. 30) ist (50) Virginia. Um die Richtigkeit des Oppositionsortes zu prüfen, rechnete ich 1909 Nov. 30 durch und fand

$$B - R = -25^m 6 - 48'.$$

Eine Verkleinerung von M um $2^\circ.1$ liefert

$$B - R = -1^m 1 - 2'$$

wonach die Identität wohl zweifellos ist. Der Planet hat in den letzten Jahren schon nicht recht gestimmt, nämlich

$$1906 = 5^m \quad 1907 = 12^m;$$

1906 stand er sehr weit ab, während er diesmal relativ nahe ist und dadurch der Fehler sich vergrößert. Die Korrektion $\Delta M = -2^\circ.1$ entspricht dem ganz plausiblen Wert $\Delta\mu = -1''.$

Inhalt zu Nr. 4375. J. Wüsing, J. Scheiner. Temperaturbestimmung von 109 helleren Sternen aus spektralphotometrischen Beobachtungen. 97. — Neuer Komet 1909 e (Daniel). 107. — A. Kopff. Beobachtungen des Algolvariablen 21.1909 Andromedae (BD +32°4756). 109. — W. Ceraski. Note sur un astre qui est probablement une étoile variable (44.1909 Ursae majoris). 109. — K. Koss. Sterne aus der BD, Zone -1° und -0° . III. — Planet 1909 JC. III.