

concordi hanno fatto ritenere che essa al contrario dell'altra sia priva di m. pr. Le singole posizioni al 1910.0 hanno questi secondi: AG Lei 237 8^s29 5^m8, Po ph 8^s33 6^m6, Kü 290 8^s31 7^m0. — * 23. Il m. pr. fu calcolato in base alla differenza

di coordinate osservata fra questa stella e la precedente all'Equ. di Amici la sera del 12 Novembre, ed in base alle differenze calcolate dai cataloghi AG Lei, Cbr E., ed Oxford ph. E così si trovò m. pr. = $-0^s020 \pm 0^s001 - 0^s02 \pm 0^s02$.

R. Osservatorio Astronomico di Arcetri-Firenze, 1910 Dicembre 2.

A. Abetti.

Mitteilungen über Nova 137.1910 Lacertae.

The collection of photographs shows that the Nova was invisible 1910 Nov. 17, but appeared on Nov. 23 and Dec. 7. It was then equal to H. R. 8613 = 9 Lacertae, photographic magn. 5^m00. Its photographic magnitude last night was about 7^m0. It does not appear on several early photographs, the first taken 1887 Dec. 1, showing very faint stars. Photographs of the spectrum by Mr. E. S. King showed eleven bright lines. From photometric measures by Prof. O. C. Wendell the Nova appears to be 1^m30 brighter than BD +51°3420 (8^m7). Observations by Mr. L. Campbell with Argelander's method make photometric magnitude of the nova 7^m1.

Harvard Coll. Obs., Cambridge M., 1910 Dec. 31.

E. C. Pickering.

Die hier folgenden Helligkeitsschätzungen wurden in einem 3-zöll. Sucher ($f = 113$ cm), die Farbenschätzungen im 10-Zöller ($f = 319$ cm) angestellt. In der Nähe der Nova befinden sich mehrere schwächere PD-Sterne, so daß es verhältnismäßig bequem ist, sich eine Reihe von photometrisch bestimmten Vergleichsternen auszuwählen.

Ich benutzte die folgenden:

*	BD	PD	H
A	+51°3444	6 ^m 77	6 ^m 9
a	+50 3789	—	7.4
b	+50 3809	7.68	7.5
c	+50 2918	7.84	7.8
d	+52 3245	—	8.4

Stern *b* diente nur dazu, die Helligkeit des Sterns *a*, mit dem die Nova am ersten Beobachtungsabend verglichen wurde, zu bestimmen. Die von mir für die Reduktion angenommenen Größen *H* sind einerseits mit den photometrischen PD-Helligkeiten, andererseits mit den Stufenschätzungen so gut wie möglich in Einklang gebracht; ich schätze den Unterschied *A-b* nicht mehr als 6 Stufen (ungefähr 0^m6), *b-c* hingegen wenigstens 3 Stufen (0^m3). Hier folgen die Beobachtungen; die Zeit ist M. Z. Greenwich.

1911	M. Z. Gr.	J. D.	Schätzung	Gr.	Farb.	Bm.
Jan. 1	6 ^h 8	2419038.28	<i>N</i> = <i>a</i>	7 ^m 40	3 ¹ / ₂ ^c	
2	15.0	39.63	<i>A</i> 2 <i>N</i> 2 <i>a</i>	(7.15)	—	1, 3
6	6.7	43.28	<i>N</i> = <i>a</i>	7.40	4 ¹ / ₂	2
7	7.1	44.30	<i>a</i> 2 <i>N</i> 2.5 <i>c</i>	7.58	4	
9	11.6	46.48	<i>a</i> 1 <i>N</i> 2 <i>c</i>	7.53	3	C
10	7.4	47.31	<i>a</i> 3 <i>N</i> 1 <i>c</i>	7.70	3 ¹ / ₂	
12	14.1	49.59	<i>c</i> 2 <i>N</i> 3 <i>d</i>	8.04	—	3, 4
13	5.8	50.24	<i>c</i> 2.5 <i>N</i> 2.5 <i>d</i>	8.10	3 ¹ / ₂	4
16	5.5	53.23	<i>c</i> 5 <i>N</i> 1 <i>d</i>	8.30	—	2

Bemerkungen: 1. Sehr schwierig und unsicher. Luft schlecht. Nebelig. Bilder sehr unruhig. — 2. Nebel. — 3. Stern niedrig. — 4. Sehr klar.

Die Farbe, 3^s7 im Mittel (Gelb, mit einem Stich ins Orange) stimmt etwa mit der überein, welche die langperiodischen Veränderlichen R Arietis, T Cassiopeiae und S Ursae majoris im Maximum ihrer Helligkeit zeigen.

Utrecht, 1911 Jan. 25.

A. A. Nijland.

Am 10' Refraktor der Münchener Sternwarte fand ich folgende Orte der Nova:

1911	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	Vgl.	α 1900.0	δ 1900.0
Jan. 6.27	+7 ^s 93	— 1' 37 ^s 9	5.7	22 ^h 31 ^m 45 ^s 19	+52° 11' 55 ^s 5
8.38	+7.93	— 1 37.4	5.6	22 31 45.19	+52 11 56.0
Vergl.-Stern: AG Cbr M. 7788 1900.0 22 ^h 31 ^m 37 ^s 26 +52° 13' 33 ^s 4.					

Die Nova erscheint an beiden Abenden rötlichgelb und etwa 1^m heller als der Vergl.-Stern.

Aus Durchmessermessungen an Aufnahmen am photogr. Doppelrefraktor (12.5 cm) erhielt ich folgende relativen photogr. Helligkeiten der Nova:

1911	Objektiv I	Objektiv II	Bemerkungen
Jan. 6.35	7 ^m 58	7 ^m 45	C, Objektiv II zur Hälfte abgeblendet
7.39	7.56	7.36	C, Objektiv II Viridinplatte
8.43	8.47	8.20	C, » »
12.50	—	7.59	C, » » verschleiert, unsicher
15.28	7.89	8.03	C, » »
17.39	8.33	8.45	C, beide Objektive Matherplatten

Die Sterndurchmesser sind stets in der zur Richtung nach dem Leitstern senkrechten Richtung gemessen. Die Reduktion geschah für jede Platte nach der bekannten Formel $m = A - B \log D$. *A* und *B* wurden aus den vier GW-Sternen der Potsdamer Photometrie (Potdam. Publ. Bd. 14) von Müller und Kempf Nr. 3752 (7^m61), 3754 (7^m80), 3755 (7^m76), 3793 (7^m01) bestimmt. Zur Kontrolle wurde die Helligkeit von Nr. 3760 (6^m66) stets mitgemessen. Die Helligkeiten dieser Sterne ergaben sich im Mittel zu:

	3760	3752	3754	3755	3793
Objektiv I	7.55	7.59	7.70	7.88	7.01
Abw. Einzelmessung } +3, -16, +12, -2, +4, -23, +5, -13, -3, +2, +9, +22, -2, 0, +5,					
minus Mittel in 0 ^m 01 } +19, -14 +3, +17 +2, +11 -6, -27 0, -2					
München, 1911 Jan. 28.					A. Kuhl.

Nella posizione della Nova (A. N. 187.30) del 10 Gennajo in luogo di $A\alpha = +7^{\circ}56'$ ponga $+7^{\circ}55'$ cioè Nova 1911.0 22^h32^m11^s88 +52°15'20".4. Grandezza 1911 Gennajo 21 = 8^m0. *E. Millosevich.*

Berichtigung zu der Tafel in A. N. 4466. Bei der Reproduktion der Karte der Umgebung der Nova von Prof. Wolf in A. N. 187.29 ist das Original auf $\frac{2}{3}$ verkleinert. Es entspricht deshalb auf der Tafel 1' der Länge von 2.4 mm statt 3.6 mm, wie dort angegeben. Nord liegt oben auf der Tafel. *Kb.*

Der paradoxe Fall der Bahnbestimmung des Kometen 1910 a nach der Methode von Gauß.

Der Fall einer doppelten Bahnbestimmung aus drei Beobachtungen scheint bei Kometen sehr oft einzutreten. Zu den schon früher publizierten Beispielen kann ich jetzt noch ein Beispiel hinzufügen, das beim Kometen 1910 a vorgekommen ist.

Aus den Beobachtungen in Algier des Kometen 1910 a vom 18., 19. und 20. Januar (A. N. 4385), aus welchen ich nach der Methode von Olbers eine dreifache Lösung erhielt (A. N. 4404), habe ich nach der Methode von Gauß folgende zwei Elementensysteme gefunden:

	I	II
$T =$	1910 Jan. 17.2495	Jan. 16.7479 M. Z. Berlin
$\omega =$	288° 31' 5"	298° 55' 32"
$\Omega =$	346 9 5	85 49 17
$i =$	53 29 46	135 4 12
$e =$	1.4413	0.9014
$\log q =$	8.85059	9.00815

Die mittlere Beobachtung wird dargestellt (B - R):

I. $A\alpha + 1''$, $A\beta - 2''$, II. $A\alpha + 1''$, $A\beta - 1''$.

Die anderen Beobachtungen des Kometen zeigen, daß die oben gefundene elliptische Bahn der wahren Bahn des Kometen 1910 a nahe kommt.

Warschau, Universitäts-Sternwarte, 1910 September.

S. Tscherny.

Ephéméride de la planète (667) [1908 DN].

Avec les éléments tirés du Berliner Jahrbuch 1911 j'ai calculé l'éphéméride de recherche pour 12^h t. m. de Paris.

Depuis sa découverte cette planète n'a pas été observée et on a qu'un nombre restreint d'observations; comme j'ai entrepris de déterminer des éléments plus exactes, je prie Messieurs les observateurs de vouloir bien l'observer et de publier leurs observations ou de me les envoyer.

Les coordonnées équatoriales héliocentriques rapportées à l'équinoxe de 1910.0 sont:

$$\begin{aligned} x &= [9.99222] \cdot r \cdot \sin(\nu + 190^{\circ} 38' 27'') \\ y &= [9.99999] \cdot r \cdot \sin(\nu + 100^{\circ} 43' 60'') \\ z &= [9.27356] \cdot r \cdot \sin(\nu + 13^{\circ} 10' 38'') \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} x \\ y \\ z \end{aligned}} \right\} 1910.0$$

1911	α	δ	$\log r$	$\log A$
Janv. 31	9 ^h 38 ^m 41 ^s	+3° 52' 1"	0.4403	0.2562
Févr. 2	37 19	4 16.0		
4	35 55	4 40.5		
6	34 29	5 5.3		
8	33 2	5 30.4	0.4417	0.2522
10	31 35	5 56.0		
12	30 7	6 21.9		
14	28 41	6 48.0		
16	27 15	7 14.2	0.4431	0.2538
18	25 53	7 40.5		
20	9 24 31	+8 6.9		

1911	α	δ	$\log r$	$\log A$
Févr. 20	9 ^h 24 ^m 31 ^s	+ 8° 6' 9"		
22	23 12	8 33.3		
24	21 54	8 59.5	0.4446	0.2600
26	20 38	9 25.3		
28	19 26	9 50.7		
Mars 2	18 20	10 15.8		
4	17 18	10 40.4	0.4461	0.2707
6	16 20	11 4.6		
8	15 27	11 28.5		
10	14 40	11 51.8		
12	9 13 56	+12 14.4	0.4477	0.2845

Grandeur à l'opposition 12^m7 environ; pour la variation $\pm 1^m$ en α correspond $\pm 2'$ en δ .

Observatoire de Paris, le 28 Janvier 1911.

Dr. Jan Krassowski.

Inhalt zu Nr. 4470. *W. E. Cooke.* Standard astrometry of the Future. 81. — *V. Nobile, E. Guerrieri.* Osservazioni della cometa 1910 b (Metcalf). 83. — *A. Abetti.* Osservazioni ad Arcetri di Asteroidi. 89. — Mitteilungen über Nova 137.1910 Lacertae. 93. — Berichtigung. 95. — *S. Tscherny.* Der paradoxe Fall der Bahnbestimmung des Kometen 1910 a nach der Methode von Gauß. 95. — *J. Krassowski.* Ephéméride de la planète (667) [1908 DN]. 95.