

Stelle di confronto 1910.0.

1. $\alpha = 3^h 40^m 29^s 84$	$\delta = +22^\circ 52' 0''.5$	Autorità AG Berl B 1143
2. $3 \ 49 \ 24.52$	$+22 \ 56 \ 10.9$	» 1244

R. Osservatorio del Collegio Romano, Roma, 1910 Marzo 20.

E. Millosevich.

## Merkwürdige Erscheinung am Kometen 1910 a.

Auf mehreren Photographien dieses Kometen, die hier gelangen, zeigt der Komet eine Erscheinung, die mir von früheren Kometen nicht bekannt war. Sie dürfte aber wohl analog sein mit der von Hartwig beim großen Kometen von 1881 (A. N. 106.225) beschriebenen, worauf mich Herr Prof. Kobold aufmerksam gemacht hat.

Wie gewöhnlich, erheben sich auch bei diesem Kometen die aufsteigenden Massen gegen die Sonne hin und umhüllen den Kern gegen die Sonne in kugelförmiger Begrenzung zurückgebogen, um sich auf der abgewandten Seite als Schweif von dem Kopf zu entfernen, in dem Fall dieses Kometen in Form sich kreuzender Ströme, was nichts abnormes bietet. Außer dem Hauptschweifkomplex, der in einem Kegel von  $28^\circ$  Öffnung eingeschlossen ist, findet sich an der dem Schweif vorangehenden Seite ein schwächerer Schweif von komplizierter Krümmung, weit außerhalb des Hauptkegels, der die Form eines Vogelflügels besitzt. Er ist auf der dem Hauptkegel benachbarten Seite von einer Kurve doppelter Krümmung scharfkantig begrenzt. Der Wendepunkt derselben liegt in  $97'$  Abstand vom Kern bei  $35'$  Abstand von der Achse des Hauptkegels (1910 Jan. 31  $6^h 23^m 3$  Kgst.).

Die kugelförmige Umhüllung der zurückgedrängten Materie auf der der Sonne zugekehrten Seite hat etwa  $4'$

Durchmesser und zeigt so starken Intensitätsabfall nach außen hin, daß sie recht scharf begrenzt erscheint.

Alles das fand sich wohl schon bei anderen Kometen. Was aber das Aussehen dieses Kometen vor anderen auszeichnet, ist ein Kegel schwach leuchtender Materie, der sich, mit der Basis auf der Koma stehend, gegen die Sonne zu, steil erhebt. Die zuckerhutförmige Lichtpyramide, schwach leuchtend, sieht genau aus wie eine verkleinerte Abbildung des Zodiakallichtes.

Ein solcher ganz schwacher Lichtkegel, mit schwach gekrümmten Rändern, stieg also über die übliche hell leuchtende kugelförmige Koma gegen die Sonne hin empor. Die Spitze des Gebildes ist etwa  $13'$  vom Kern emporgehoben (1910 Jan. 31).

Der PW der Achse des abgekehrten Schweifes war etwa  $35^\circ$ . Die Spitze des Zodiakalkegels liegt gegen den Kern im PW  $215^\circ = 180^\circ + 35^\circ$ , also genau in der Rückwärtsverlängerung der Schweifachse; und auch die Hülle des Hauptkegels läßt sich als Fortsetzung dieses der Sonne zugekehrten Kegels denken. Da aber der erste Teil des hellen der Sonne abgekehrten Schweifes im SW einen hellen Ast enthält, so legt das Auge den Schwerpunkt dorthin, und man hat fälschlich den Eindruck, als ob die Zodiakalpyramide gegen den Hauptkegel geknickt wäre.

Königstuhl-Sternwarte, 1910 März 18.

M. Wolf.

## Sur l'occultation possible de l'étoile BD $-21^\circ 5564$ par Uranus.

Von Th. Banachiewicz.

Le 17 avril 1910 Uranus passera très près de l'étoile BD  $-21^\circ 5564$  (ou Cape Ph D  $-21^\circ 7536$ ), de la neuvième grandeur; c'est la seule conjonction en 1910, pouvant être accompagnée d'une occultation, que m'a révélée l'examen des mouvements apparents des grandes planètes supérieures, fait comme pour l'année 1909 (voir A. N. 4300).

On a pour l'étoile, qui appartient à la zone A.G. d'Alger

$$\alpha = 19^h 47^m 56^s 11 \quad \delta = -21^\circ 37' 33''.0$$

(1895.0; époque 1895 sept.; 2 obs.)

comme M. Gonnessiat a eu l'obligeance de nous informer par un télégramme et une lettre.

La réduction à la position apparente étant

$$+53^s 154 + 0^s 037 = +53^s 19$$

$$\text{et} \quad +2' 16''.96 - 4''.28 = +2' 12''.7$$

on en trouve

$$\alpha = 19^h 48^m 49^s 30 \quad \delta = -21^\circ 35' 20''.3$$

(1910 avril 17.5).

La planète Uranus atteindra la même AR le 17 avril 1910, à  $2^h 8$  t. m. de Paris (d'après la Conn. d. Temps), et

sa déclinaison sera alors  $-21^\circ 35' 23''.5$ , de sorte que le centre de son disque passerait, géocentriquement, à  $3''.2$  S de l'étoile. Les positions des astres étant incertaines, la petitesse de la distance indiquée suffit pour recommander la conjonction à l'attention des astronomes, situés convenablement sur notre globe et s'intéressant aux occultations. Mais les circonstances apparaissent plus favorables, si l'on tient compte du mouvement propre hypothétique de l'étoile, déduit de la comparaison de la position du catalogue d'Alger à celle du catalogue Südliche Zonen d'Argelander-Weiss.

Cette comparaison donne en effet (Alg. — AW 15761):

$$\Delta\alpha = +0^s 56 \quad \Delta\delta = -6''.5;$$

différence des époques 46 ans.

Si l'on admet que ces différences sont dues exclusivement au mouvement propre, la position cherchée de l'étoile en subirait la correction  $\Delta\alpha = +0^s 18$ ,  $\Delta\delta = -2''.1$ , et ses coordonnées apparentes deviennent

$$\alpha = 19^h 48^m 49^s 48 \quad \delta = -21^\circ 35' 22''.4$$

(1910 avril 17.5; m. p. compris).

Ce changement fait reculer la conjonction en AR jusqu'à 4<sup>h</sup>3 t. m. de Paris (1910 April 17), et la déclinaison correspondante d'Uranus est  $-21^{\circ}35'23''.2$ . La distance géoc. du centre d'Uranus à l'étoile, au moment de la conjonction, ne serait plus que 0<sup>m</sup>.8 S et l'occultation devrait se produire, son demi-diamètre étant environ 1<sup>m</sup>.9. C'est un phénomène assez rare; un calcul facile montre en effet, que la Lune balaye sur le ciel dans moins de 3 minutes la même aire, qu'Uranus pendant un an.

Le mouvement horaire d'Uranus, vers le moment de la conjonction, sera de  $+0^{\circ}.114$  en AR ( $+1^{\circ}.59$  en grand cercle) et de  $+0^{\circ}.21$  en déclinaison; pour s'avancer d'un diamètre apparent Uranus met 2<sup>h</sup>.4. Sa parallaxe horizontale

Varsovie, 1910 mars 31.

est 0<sup>m</sup>.45 et son passage au méridien a lieu à 18<sup>h</sup>1 t. m. local. L'examen des conjonctions avec les satellites d'Uranus montre, que l'occultation de l'étoile par un satellite connu n'est pas possible. Ajoutons que d'après Berl. Jahrb. (tables de Newcomb) la conjonction en AR devrait se produire 2<sup>h</sup>.6 plus tard que d'après la Conn. d. Temps (tables de Leverrier), et la distance des centres serait de 0<sup>m</sup>.4 plus grande.

Les bonnes conditions pour l'observation du phénomène ne pourront se présenter que dans les observatoires d'Australie, et, peut-être, en Asie Orientale. Mais il est désirable que les mesures et les photographies du rapprochement soient faites aussi ailleurs, car elles pourront être très utiles dans l'étude de l'occultation éventuelle.

Th. Banachiewicz.

## Photographische Aufnahmen von kleinen Planeten.

Objekt	M.Z. Kgst.	$\alpha$ 1910.0	$\delta$ 1910.0	Gr.	Bb.
1910 März 29.					
(13) Egeria	9 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 9	12 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 3	+14° 45'	9.5	H
(286) Iclea	»	12 50.5	+12 1	13.1	»
Tägliche Bewegung: (286) $-0^{\circ}.7 +7'$ .					
1910 März 30.					
(585) [1906 TA]	10 6.7	13 18.5	- 4 30	12.0	I.
(388) Charybdis	10 19.1	12 23.1	- 4 45	12.0	H

H = *J. Helffrich*,

Objekt	M.Z. Kgst.	$\alpha$ 1910.0	$\delta$ 1910.0	Gr.	Bb.
1910 JY (neu)	10 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> 1	12 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> 8	- 4° 53'	13.0	H
(645) [1907 AG]	»	12 35.0	- 5 31	14.0	»
Tägl. Bewegungen: (388) $-0^{\circ}.8 +3'$ , JY $-0^{\circ}.8 +7'$ , (645) $-0^{\circ}.8 +3'$ .					
1910 März 31.					
(357) Ninina	10 6.3	11 5.5	+17 25	12.3	H
(118) Peitho	»	11 18.4	+15 32	10.9	»
Tägliche Bewegung: (357) $-0^{\circ}.7 +4'$ .					

L = *W. Lorens*.

Königstuhl-Sternwarte, Heidelberg, 1910 April 2.

M. Wolf.

## Photographische Beobachtungen des Kometen 1909 e (Daniel).

Den Kometen konnte ich am 28. Februar zweimal mit dem Reflektor aufnehmen. Belichtung jeweils 20 Minuten. Ich habe die Bilder rechtwinkelig an die zwei Sterne AG Cbr M. 2838 und 2844 angeschlossen und erhielt die mittleren Orte für 1910.0:

1910 Febr. 28 10<sup>h</sup>43<sup>m</sup>9 Kgst.  $\alpha = 7^{\circ}19'56''$   $\delta = +53^{\circ}28'56''.8$   
 » 28 11 4.9 » 7 19 7.88 +53 28 48.5

Die letzte Aufnahme war weniger gut zu messen als die erste. Im Okular des Reflektors war der Komet nicht mehr mit Sicherheit zu erkennen. Auf den Platten ist er fast genau gleich hell wie der Komet 1909 b (Perrine) am 20. Nov. 1909.

Königstuhl-Sternwarte, Heidelberg, 1910 März 4.

M. Wolf.

## Beobachtung des Kometen 1909 a (Borrelly-Daniel).

Auf zwei Reflektoraufnahmen von 1909 Aug. 19 \*) habe ich den Kometen feststellen können. Die Ausmessung ergibt:

1909 Aug. 19 11<sup>h</sup>40<sup>m</sup>1 Kgst.  $\alpha$  1909.0 = 6<sup>h</sup>29<sup>m</sup> 7<sup>s</sup>73  $\delta$  1909.0 =  $+70^{\circ}46'11''.4$   
 » 19 12 21.4 » 6 29 16.08 +70 46 29.9

Objekt schwächer als 16<sup>m</sup>, beträchtlich schwächer als der Halleysche Komet am 28. August 1909, diffus, ziemlich ausgedehnt. Messung äußerst schwierig, Stern stört. -- Der Anschluß erfolgte an AG Berl C 938 und 948, deren Positionen mir durch Geh.-Rat H. Struve und Dr. L. Courvoisier mitgeteilt wurden.

Königstuhl-Sternwarte, Heidelberg, 1910 März 30.

M. Wolf.

\*) Die letzte bislang bekannt gewordene Beobachtung war Algier 1909 Juli 30. *Red.*

Inhalt zu Nr. 4402. *K. Graff*. Beobachtungen von Kometen. 161. — *P. Chofardet*. Observations de petites planètes. 165. — *M. Münder*. Beobachtungen von kleinen Planeten am Kreuzstabmikrometer. 167. — *W. Hassenstein*. Gelegentliche Beobachtungen am 13-zölligen Refraktor der Sternwarte Königsberg. 167. — *J. Voite*. Beobachtungen des Halleyschen Kometen 1909 c. 171. — *E. Millosevich*. Osservazioni di Pianeta 1910 JW. 171. — *M. Wolf*. Merkwürdige Erscheinung am Kometen 1910 a. 173. — *Th. Banachiewicz*. Sur l'occultation possible de l'étoile BD  $-21^{\circ}55'6''$  par Uranus. 173. — *M. Wolf*. Photographische Aufnahmen von kleinen Planeten. 175. — *M. Wolf*. Photographische Beobachtungen des Kometen 1909 e (Daniel). 175. — *M. Wolf*. Beobachtung des Kometen 1909 a (Borrelly-Daniel). 175.