$= 40''$; nebulosità lieve; nucleo (con ampl. 120) $= 9^m.5$ al $10^m.0$ (Z). — Dic. 31. Nucleo $10^m.8-11^m.0$; immagini cattive (M, Z). — 1910 Genn. 4. Nucleo $10^m.0$ (B). — Genn. 6. Nucleo $10^m.8$; testa 0.7 (M). — Genn. 10. Nucleo $10^m.6$ (Z). — Genn. 11. Nucleo $10^m.8$ (M). — Genn. 15. Nucleo $9^m.5$; testa 0.7 , dissimmetrica, espandesi a SE (Z). — Genn. 27. Nucleo $9^m.5-10^m.0$; testa 1.5 ; astro visibile al cercatore di 5 cm (Z). — Marzo 4. Nucleo $8^m.0$ (M). — Apr. 17. Nucleo astro lucente, che perde rapidamente lo splendore per il crepuscolo (Z). — Apr. 20. Nucleo $= 6''$; testa $= 0.5$; coda a due rami con $l = 15'$; la cometa è visibile ad occhio nudo (T, Z). — Apr. 21. Nucleo $= 5''$; testa 0.6 , grandezza nucleo 4^m (M). — Magg. 3. Nucleo $= 8.4$ (T). — Magg. 6. Nucleo circa $9''$; testa circa $5'$ (T). Lunghezza coda circa 19 milioni di chilometri, curvatura appena sensibile. — Magg. 14. Lunghezza coda circa 22 milioni di chilometri; nucleo circa $10''$ (T). — Magg. 17 (data astronomica). Lunghezza della coda $= 99^\circ$. Il cerchio massimo del sole col nucleo forma col cerchio massimo del nucleo con un punto dell'asse della coda in $\alpha 20^h 12^m$ e $\delta -1^\circ 65'$ (1910.0) un angolo intorno a $5^\circ-6^\circ$. Lunghezza della coda circa 29 milioni di chilometri. La curvatura della coda è appena percettibile per ragioni prospettiche evidenti; la larghezza

Roma, 26 Luglio 1910.

della coda misurata trasversalmente nella regione distante circa 24 milioni di chilometri dal nucleo è circa 6° . La coda è assai debole di luce e pare giacere nel piano dell'orbita o circa paragonando il cerchio massimo dell'asse col cerchio massimo dell'eclittica ($i = 18^\circ$) (M). Le osservazioni si fecero fra $14^h 45^m$ e $15^h 0^m$ di Roma. — Magg. 18 (data astronomica). La coda è sempre un corpo distinto in una posizione ben poco differente dalla posizione del 17 Maggio, ma ben più lunga. Per il cielo brumoso male scorgevasi la fine di essa; assai fiacca la sua luce e larga un po' più del 17 Maggio (M). Nessuna traccia del nucleo sul disco del sole (M, T). — Magg. 21. Nucleo di 2^m di carattere eccezionalmente stellare (M). — Maggio 25. Lunghezza coda $= 20^\circ$, nucleo stellare di 2^m (M). — Magg. 26. Lunghezza coda $= 27^\circ$. Nucleo $2^m.2$ (M). — Giugno 2. La chioma è più lucida dei giorni precedenti (M). — Giugno 3. Il nucleo ritorna ad apparire più ampio (7.5 circa) (T).

Cometa 1909 e (Daniel).

1909 Dic. 31. Cometa debole, nucleo 12^m . — 1910 Genn. 2. Nucl. 12^m . — Genn. 3. Nucl. $11^m.8$. — Genn. 6. Nucl. $10^m.5$. — Genn. 10. Nucl. $12^m.0$. — Genn. 14. Nucl. $12^m.5$. — Genn. 15. Nucl. $11^m.7$.

E. Millosevich.

On a long Period Term in the Moon's Longitude due to the Action of Jupiter.

The inequality in the Moon's longitude having Jupiters mean longitude as argument has been computed by Radau, Newcomb and Brown, with radically different results. Brown has pointed out that Newcomb neglected the variation and evection terms in transforming to true longitude. I have made this correction, and find for the corrected term:

$$\delta v = + 0.010 \sin I - 0.172 \cos I$$

where I is Jupiters mean longitude.

Some years ago I made a computation of this term,

Gaithersburg Md., U. S. A., 1910 Aug. 17.

using a method differing in some respects from that employed by Newcomb. My result is contained in the following table, in which the various values are collected. It will be noticed that my result agrees very closely with Radau's.

Authority	v_s	v_c
Radau	$+0.022$	-0.137
Newcomb	$+0.010$	-0.172
Brown	$+0.030$	-0.082
Ross	$+0.046$	-0.130

Frank E. Ross.

Mitteilungen über veränderliche Sterne.

Von S. Blažko.

RV (139.1907) Ursae majoris (BD +54°1607).

In A. N. 4258 wurden von mir für diesen Stern die Elemente:

$$\text{Max.} = \text{J. D. } 2417854.427 \text{ m. Z. Gr. } + 0^d 46800 \cdot E$$

mitgeteilt, mit der Bemerkung, daß die photographischen Beobachtungen aus den Jahren 1905-06 eine Vergrößerung der Periode um $0^d 00005$ verlangen. Nachdem Herr M. Luizet im Bull. Astr. 26.118 und A. N. 179.321 seine Beobachtungen und die Elemente:

$$\text{Max.} = \text{J. D. } 2417854.405 \text{ m. Z. Gr. } + 0^d 468116 \cdot E$$

veröffentlicht hatte, welche von den von mir gefundenen beträchtlich abweichen, vermutete ich, daß vielleicht die Periode dieses Sternes nicht konstant sei; ich bemühte mich

deshalb seitdem, eine genügende Zahl von Beobachtungen zu bekommen, um diese Frage zu entscheiden. Es erwies sich, daß meine Beobachtungen eine einigermaßen beträchtliche Veränderlichkeit der Periode nicht zeigen und ohne allzu großen Fehler durch die Formel

$$\text{Max.} = \text{J. D. } 2417861.434 \text{ m. Z. Gr. } + 0^d 468058 \cdot E$$

$$\text{oder } 1907 \text{ Okt. } 12 \text{ } 10^h 25^m \text{ » } + 11^h 14^m 0^s 2 \cdot E$$

dargestellt werden können, wie die unten folgende Tafel zeigt. Ob der doch noch bemerkbare Gang in den Abweichungen dieser Elemente von den beobachteten Maxima auf eine schwache und langsame Veränderlichkeit der Periode hinweist, darüber kann man zur Zeit noch nicht entscheiden; man braucht dazu noch weitere Beobachtungen in