

Trabanten zum Visionsradius eine andere ist als zur Zeit der Messungen Pickerings. Bezüglich der Trabanten Tethys, Dione und Rhea vergleiche man die Wahrnehmungen Schröters (Müller, Photometrie S. 399). Enceladus konnte bisher wegen ungünstiger Umstände nur zweimal gemessen werden; Hyperion war meist unsichtbar im hiesigen Refraktor, nur Juli 13, einen Tag nach der unteren Konjunktion, war er ziemlich leicht zu sehen trotz der relativen Nähe an Saturn und der nicht unbeträchtlichen Absorption der Glasscheibe für die künstlichen Sterne im Photometer. Mimas konnte bisher nicht wahrgenommen werden. Die Messungen wurden sämtlich mit voller Öffnung des elfzölligen Refraktors und ungefähr 250f. Vergrößerung, bei verschiedenen Diaphragmen

Bothkamp, 1905 Aug. 28.

für die künstlichen Sterne, ausgeführt und bestehen aus Vergleichen mit Fixsternen von den Größen 9-12, deren Helligkeit durch Anschluß an benachbarte schwache Sterne der Photometric Revision bestimmt wurde. Die Messungen ergeben durchweg größere mittlere Helligkeiten für die Trabanten als die Pickeringschen aus Vergleichen mit Saturn bestehenden. Der Unterschied ist mit 1 Größenklasse am größten bei Iapetus; bei Tethys, Dione, Rhea und Titan beträgt er nahezu gleichmäßig $\frac{1}{2}$ Größenklasse. Anderweitige Messungen an großen Refraktoren müssen natürlich, besonders bezüglich Mimas, Enceladus und Hyperion, sehr erwünscht sein und haben, wenigstens was Enceladus und Hyperion anbetrifft, nahezu sichere Aussicht auf positiven Erfolg.

Paul Guthnick.

Nova 104.1905 Aquilae.

Mitteilung von Prof. A. Abetti, Osservatorio Arcetri-Firenze, 1905 Sept. 15:

»Nelle tre sere Sett. 11, 12, 13, splendide, rischiarate dal plenilunio, per cui nel campo dell' Amici rimanevano visibili quasi soltanto le stelle dell' atlante BD. ho verificata ad occhio la grandezza della stella $N = \text{nova}$, ed ho confrontata la sua posizione rispetto alle due stelle che la pre-

$$\begin{array}{rcl} *1 \ 1905.0 & = & \frac{1}{4} (2 M_1 \ 18367 + \text{Par}_{2,3}) = 18^h 56^m 7^s.90 \ -4^\circ 34' 23''.6 \\ *2 \quad \quad & = & M_1 \ 18425 = 18 \ 56 \ 51.36 \ -4 \ 28 \ 7.4 \\ \text{Confr. } 44.16 & & N - *1 = +57.04 \ -0 \ 30.0 \\ \quad \quad \quad & & N - *2 = +13.72 \ -6 \ 45.3 \\ N \ 1905.0 & = & 18 \ 57 \ 4.94 \ -4 \ 34 \ 53.6 \\ \quad \quad \quad & = & \quad \quad \quad 5.08 \quad \quad 52.7. \end{array}$$

cedono boreali, *1 = $-4^\circ 6663 \ 6^m 8$ e *2 = $-4^\circ 4668 \ 9^m 2$. Ed ho concluso, pel 1905.0, le posizioni di N che seguono qui sotto, e di cui la prima ha, naturalmente, un peso maggiore; ed inoltre ho concluso che essa fu di $10^m 5$ quasi eguale alle stelle minori di BD. ed eguale alla stellina x che la precede di $10^s 60$ più boreale $52''.3$, già avvisata da Guthnick, come è detto in Astr. Nachr. 4046.

Mitteilung von Dr. K. Graff, Sternwarte Hamburg, 1905 Sept. 16:

»Eine Ortsbestimmung der Nova Aquilae 1905 Sept. 15 ergab die folgende Position:

$$\begin{array}{rcl} 1905.0 & 18^h 57^m 4^s.83 & -4^\circ 34' 54''.0 \\ 1855.0 & 18 \ 54 \ 26.00 & -4 \ 38 \ 55.4. \end{array}$$

Mitteilung von Prof. M. Wolf, Astrophys. Institut Königsstuhl, 1905 Sept. 18:

»Gestern Abend (1905 Sept. 17 $8^h 4^m 3$ M. Z. Königsstuhl) konnte ich die Nova Fleming wieder aufnehmen. Ich habe ihre Helligkeit durch Anschluß an die BD.-Sterne $-4^\circ 4662$, $-4^\circ 4666$, $-4^\circ 4675$, $-4^\circ 4676$ und $-4^\circ 4681$ ausgemessen und finde dafür $9^m 6$. Der Stern BD. $-4^\circ 4666$ hat photographisch die Helligkeit $10^m 1$, während er in der südl. BD. mit $9^m 4$ angegeben ist. Seit dem 4. September hat die Nova nicht ganz drei Zehntel einer Größenklasse abgenommen.«

Mitteilung von Dr. P. Guthnick, Sternwarte Bothkamp, 1905 Sept. 23:

»Am Bothkamper Refraktor erhielt ich die folgenden photometrischen Messungen der Nova Aquilae. Die Nova wurde an den um 11^s vorausgehenden Stern angeschlossen, dessen Größe durch Vergleichung an zwei Abenden mit den in der Harvard Photometric Revision gemessenen BD.-Sternen $-4^\circ 4665$ ($9^m 40$), $-4^\circ 4692$ ($9^m 55$), $-4^\circ 4697$ ($9^m 45$), $-4^\circ 4620$ ($9^m 75$), $-4^\circ 4611$ ($9^m 65$) zu $10^m 58$ bestimmt wurde. Die Messungen stimmen gut untereinander überein.

Helligkeitsmessungen der Nova.

1905	M. Z. Berlin	Größe (Ph. R.)
Sept. 5	$8^h 9$	$10^m 32$
8	10.3	10.30
12	10.1	10.40
13	9.0	10.52
14	8.3	10.47
19	9.2	10.55
22	9.3	10.66
23	9.1	10.63. «

Zur Frage der Sichtbarkeit der Mondsichel vor und nach Neumond.

Bezüglich der Ausführung des Herrn Lizentiat Otto Schrader über die Sichtbarkeit der schmalen Mondsichel bald nach Neumond, in den Astr. Nachr. Nr. 4028 dürfte eine Be-

obachtung des Michael Mästlin von Interesse sein, die er in seinen Beweisen für eine Mondatmosphäre gibt. Mästlin berichtet nämlich u. a.: »daß der Mond bisweilen an dem-

selben Tage, und zwar früh morgens als alt und abends als neu erscheint, zu einer Zeit also, wo er nicht mehr denn 6-7° von der Sonne entfernt sein kann, während ein anderes Mal noch weitere 12° bis zu seinem Sichtbarwerden nötig sind.◀ Indem ich wegen alles weiteren auf mein Buch »Keplers Traum vom Mond«^{*)}, S. 145 ff. u. 151 ff., an welcher Stelle

Kepler die Mästlinschen Beweise bespricht, verweise, scheint es mir nicht ganz ausgeschlossen zu sein, daß die neue Mondsichel schon bei einem Sonnenabstande von 6-7°, also bei einem nur halb so großen, wie Schrader bei günstigster Stellung für möglich hält, gesehen werden kann.

Fürstenwalde, 1905 Aug. 28.

Ludwig Günther.

*) Kommentierte deutsche Ausgabe des »Somnium« von Kepler. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig. 1898.

Beobachtungen von kleinen Planeten.

Planet	1905	M. Z. Wien	Gr.	α app.	$\log \rho. \Delta$	δ app.	$\log \rho. \Delta$
(406) [1895 CB]	Sept. 5	11 ^h 27 ^m 17 ^s	—	22 ^h 45 ^m 33 ^s .55	8.553 _n	— 4° 35' 18".4	0.844
»	» 18	11 14 15	—	22 35 30.89	8.670	— 5 12 51.8	0.847
1905 QS	» 5	10 0 52	—	21 37 24.86	8.842 _n	+15 45 4.3	0.674
»	» 18	8 35 34	12 ^m .5	21 29 8.50	9.056 _n	+14 18 16.4	0.694
1905 QT	» 18	11 1 29	—	22 31 54.70	8.495	— 7 48 22.5	0.861
1905 QV	» 5	9 40 49	—	21 46 24.04	9.070 _n	—11 29 11.4	0.876
1905 QX	» 18	9 41 42	13.0	21 32 36.38	7.648 _n	—12 8 57.1	0.882
»	» 19	8 26 56	—	21 32 13.83	9.100 _n	—12 11 24.5	0.878
1905 QZ	» 19	9 24 42	—	23 59 45.95	9.407 _n	— 1 13 37.7	0.822

Wien, k. k. Sternwarte, 1905 Sept. 22.

J. Palisa.

Photographische Aufnahmen von kleinen Planeten.

Objekt	M. Z. Kgst.	α	δ	Gr.	Bb.	Objekt	M. Z. Kgst.	α	δ	Gr.	Bb.
1905 Sept. 5.						1905 Sept. 22.					
1905 QZ	12 ^h 51 ^m 11 ^s	0 ^h 11 ^m 2 ^s	— 1° 6'	12.3	G	(69) Hesperia	8 ^h 31 ^m 4 ^s	0 ^h 39 ^m 3 ^s	+ 4° 23'	10.7	G
(317) Roxane	»	0 15.7	+ 0 19	11.6	»	1905 RC	8 39.3	23 34.4	+ 0 35	12.6	W
1905 Sept. 18.						(329) Svea	»	23 37.7	— 0 46	12.0	»
1905 RA	8 36.2	22 48.7	+ 6 13	12.0	G	(305) Gordonia	»	23 48.6	+ 2 39	12.5	»
(444) Gyptis	»	22 54.5	+ 1 47	10.1	»	1905 RD	»	23 53.6	+ 4 8	13.0	»
RA ist ein neuer Planet.						1905 RE	»	23 53.8	+ 3 49	13.0	»
1905 Sept. 19.						RB, RC, RD und RE sind neue Planeten. Tägliche Bewegungen: RB —0 ^m .8 —9', (69) —0 ^m .7 —7', RC —0 ^m .8 —1', (329) —0 ^m .6 —11', RD —0 ^m .7 0', RE —0 ^m .8 +1'.					
(79) Eurynome	8 31.4	0 14.4	+ 5 46	9.5	G	1905 Sept. 22.					
(303) Josephina	»	0 22.1	+ 5 59	11.8	»	1905 RF	8 7.8	22 27.9	+ 3 45	11.6	G
(212) Medea	»	0 32.6	+ 9 2	11.5	»	1905 RA	»	22 46.1	+ 5 36	12.0	»
1905 RB	»	0 35.9	+ 7 55	12.0	»	(444) Gyptis	»	22 52.2	+ 1 6	10.1	»
(211) Isolda	»	0 37.5	+10 24	11.0	»	Neuer Planet RF tägliche Bewegung —0 ^m .6 —4'.					

W = M. Wolf, G = P. Götz.

Astrophys. Institut Königstuhl-Heidelberg, 1905 Sept. 23.

M. Wolf.

Berichtigungen zu Nr. 3709 Bd. 155 p. 203 Z. 25 v. u. statt: BD. +42°345 lies: BD. +44°345.

» 3997 » 167 » 222 Z. 24 v. o. statt: Stern lies: Kern.

» 4014 » 168 » 86 Z. 11 v. u. α app. statt: 7^h 34^m 9^s.33 lies: 7^h 33^m 59^s.33.

» 4015 » » » 97 * 69 α statt: 7^h 33^m 55^s.58 lies: 7^h 33^m 45^s.58.

Inhalt zu Nr. 4048-49. F. Küstner. Eine spektrographische Bestimmung der Sonnenparallaxe. 241. — Sonnenfinsternis 1905 August 30. 263. — T. Zona. Sulle bande oscillanti, od ombre fuggenti, che precedono o seguono gli eclissi totali di sole. 265. — W. Luther. Über zwei auf Ekliptikalkarten fehlende Sterne. 267. — P. Guthnick. Veränderlichkeit der Saturntrabanten. 267. — Nova 104.1905 Aquilae. 269. — L. Günther. Zur Frage der Sichtbarkeit der Mondsichel vor und nach Neumond. 269. — J. Palisa. Beobachtungen von kleinen Planeten. 271. — M. Wolf. Photographische Aufnahmen von kleinen Planeten. 271. — Berichtigungen. 271.