Photographische Aufnahmen der Mondfinsterniss am 12. Juli 1889

an dem astrophysikalischen Observatorium zu Herény.

Die photographischen Aufnahmen wurden mit dem $10\frac{1}{4}$ z. Reflector in der durch eine Barlow'sche Linse verlegten Brennebene auf Schleussner'schen Trockenplatten mittlerer Empfindlichkeit aufgenommen. Zusammen wurden 19 Aufnahmen in 5^m Zeitunterschied gemacht. Durchmesser des Bildes circa 48^{mm}. Die Expositionszeit war nach Versuchen an vorangehenden Abenden auf 0.5 bestimmt.

Beim Entwickeln der Bilder am folgenden Tage erschien der Mond sehr schön, der helle Theil war ganz richtig exponirt, nicht so aber der Theil, welcher durch den Halbschatten bedeckt war; zu meiner Ueberraschung konnte ich die Grenze des Kernschattens trotz einer sehr langdauernden, energischen Entwicklung nicht erhalten. Ich habe noch keine Gelegenheit gehabt, eine Mondfinsterniss zu photographiren und hatte keine Vorstellung darüber, wie die chemisch wirkenden Sonnenstrahlen auf dem zweimaligen Wege durch die Erdatmosphäre absorbiert werden. Bei der Beobachtung mit dem Auge war der Unterschied in der Helligkeit des im Bereiche des Halbschattens liegenden Theils gegen den nicht verfinsterten so gering, dass ich ganz sicher war, die Grenze des Kernschattens zu erhalten. Leider

war die Verwendung einer orthochromatischen Platte wegen der Barlow-Linse — für oculistische Beobachtungen berechnet — ausgeschlossen. Meine Aufnahmen enthalten daher nur die sehr verwaschene Grenze des Halbschattens und sollten viel länger exponirt werden, um auch die Grenze des Kernschattens erhalten zu können.

Nach je 3 bis 4 Aufnahmen wurden oculistische Beobachtungen vorgenommen, wozu ich den $4\frac{1}{2}$ z. Merz'schen Sucher mit 35facher Vergrößerung benutzte. Die Grenze des Kernschattens erschien auffallend scharf und der verfinsterte Theil sehr dunkel, grauschwarz; die Untersuchungen in Bezug auf den Erdschatten ausserhalb des Mondes waren erfolglos, trotzdem ich 6–7 mal beide Grenzen sehr sorgfältig durchmusterte. Einige Male wurden auch stärkere Vergrößerungen angewendet, jedoch immer mit negativem Erfolg. Nur einmal (17^h 10^m Sternzt.) glaubte ich an der Westspitze etwas wahrnehmen zu können, was als eine Verlängerung der Grenze ausserhalb des Mondes vermuthet werden könnte; die Richtigkeit dieser Wahrnehmung konnte ich aber nicht constatiren.

Herény 1889 Juli 24.

Eugen v. Gothard.

Fortsetzung der Ephemeride des Cometen 1889... (Brooks Juli 6) in A. N. 2921.

12^h M. Z. Berlin.

1889	α	δ	$\log r$	$\log A$	H	1889	α	δ	$\log r$	$\log A$	H
Oct. 20	23 ^h 40 ^m 48 ^s	— 3° 46' 0	0.2948	0.0273	2.1	Oct. 28	23 ^h 40 ^m 53 ^s	— 2° 58' 9	0.2966	0.0501	1.9
21	40 42	3 40.5				29	41 2	2 52.4			
22	40 38	3 35.0				30	41 13	2 45.8			
23	40 36	3 29.3				31	41 26	2 39.1			
24	40 36	3 23.5	0.2956	0.0383	2.0	Nov. 1	41 40	2 32.2	0.2977	0.0625	1.8
25	40 38	3 17.6				2	41 57	2 25.2			
26	40 41	3 11.5				3	42 15	2 18.1			
27	40 46	3 5.3				4	42 35	2 10.9			
28	23 40 53	— 2 58.9	0.2966	0.0501	1.9	5	23 42 56	— 2 3.6	0.2988	0.0754	1.7

Jena, Sternwarte, 1889 Sept. 12.

Otto Knopf.

Telegramm betr. Aenderungen an dem Mondkrater Plinius.

Die Centralstelle erhielt am 14. Sept. Nachm. folgendes Telegramm aus Genf, welches sofort weiter befördert wurde:

»Professeur Thury signale changements centre cratère Plinie. Observatoire.«

L.

Inhalt:

Zu Nr. 2923-24. *J. Scheiner*. Vorläufige Mittheilung über Untersuchungen an photographischen Aufnahmen von Sternspectren. 321. — *J. Hilfer*. Ueber die Einwirkung des Luftdruckes auf den Gang von Chronometern. 343. — *F. Bidschof*. Elemente und Ephemeriden für den Planeten (279) Thule. 345. — *F. Bidschof*. Ephemeride für den Planeten (286). 347. — *G. Celoria*. Osservazioni della Cometa 1889... (Davidson). 349. — *J. Tebbutt*. Observations of Comet 1889... (Davidson). 349. *E. v. Gothard*. Photographische Aufnahmen der Mondfinsterniss am 12. Juli 1889. 351. — *O. Knopf*. Fortsetzung der Ephemeride des Cometen 1889... (Brooks Juli 6) in A. N. 2921. 351. — Telegramm betr. Aenderungen an dem Mondkrater Plinius. 351.