

ASTRONOMISCHE NACHRICHTEN.

N^o 2928.

Beobachtungen der Bedeckung von Jupiter durch den Mond 1889 Aug. 7.

Am 12 inch. Aequatoreal der Privat-Sternwarte in Dresden von Dr. B. von Engelhardt.

Die Zeitmomente wurden registriert und sind in Sternzeit angegeben. Zeitbestimmungen am Passageninstrument wurden am 6. August, und am 7. August gleich nach der Beobachtung der Bedeckungen angestellt.

1889 August 7.

Eintritte.

Trabant III	17 ^h 14 ^m 57 ^s .0	Sehr schwach geworden.
	58.1	Ganz verschwunden.
Jupiter	17 19 43.8	Der Mond ist schon etwas auf der Jupitersscheibe.
	21 29.2	Kaum wahrnehmbar.
	31.2	Ganz verschwunden.
Trabant II	17 25 1.9	Sehr schwach geworden.
	2.9	Ganz verschwunden.
Trabant IV	17 36 16.4	Sehr schwach geworden.
	17.0	Ganz verschwunden.

Austritte.

Trabant III	18 ^h 16 ^m 40 ^s .7	Etwas zu spät.
Jupiter	18 22 40.9	Etwas zu spät.
	24 11.2	Sicher ganz ausgetreten.
Trabant II	18 29 5.1	Etwas zu spät.
Trabant IV	18 42 11.0	Etwas zu spät.

Bei den Eintritten waren die Bilder sehr unruhig, bei den Austritten höchst unruhig. Die Verspätung bei dem Austritte des Trabanten II war grösser als diejenige bei dem Trabanten III, und bei dem Trabanten IV grösser als bei dem Trabanten III, was durch die Verschiedenheit der Lichtintensitäten der Trabanten erklärlich ist. Der Trabant I war nicht sichtbar. Sehr auffallend war bei dem Austritte Jupiters die grünliche Farbe seiner Scheibe, welche sich von der weissbläulichen Farbe der Mondscheibe abhob.

Dresden 1889 Aug. 8. Dr. B. von Engelhardt.

Auf der Sternwarte in München.

Die Beobachtung der Eintritte des Jupiter und seiner Monde wurde durch Wolken fortwährend gestört und ging das Verschwinden des 2. und 4. Trabanten verloren. Die Austritte an dem hellen Rand waren dagegen mehr begünstigt. Herr Dr. Bauschinger (B) beobachtete am 10¹/₂ z. Refractor mit 210 maliger Vergrößerung, ich selbst (S) am 5 zöll. Refractor (Vergr. 80) und Herr List (L) an einem Fraunhofer von 43''' Oeffnung und 60 maliger Vergrößerung.

Die beobachteten Zeiten in M. Z. München sind:

	Eintritt	Bb.	Bemerkungen
Trabant III	7 ^h 58 ^m 49 ^s .8	B	gut.
	49.2	S	gut.
	49.3	L	gut.
Jupiter 1. Rd.	8 3 31	B	durch Wolken, deshalb vermuthlich zu spät.
	27.7	S	nicht sicher.
Jupiter 2. Rd.	8 5 12.3	B	gut.
	13.0	S	
	13.1	L	
	Austritt	Bb.	Bemerkungen
Trabant III	8 ^h 57 ^m 39 ^s .8	B	nicht ganz sicher.
Jupiter 1. Rd.	9 3 58.8	B	verhältnissmässig gut.
	4 0.7	S	unsicher.
	4 4.3	L	jedenfalls zu spät.

	Austritt	Bb.	Bemerkungen
Jupiter 2. Rd.	9 ^h 5 ^m 49 ^s .8	B	sehr sicher.
	45.7	S	erste Berührung.
	54.7	S	vollkommene Trennung. Das Mittel aus beiden Zahlen: 50.2 wird der Austrittszeit am besten entsprechen.
	45.5	L	unsicher.
Trabant II	9 10 31.8	B	gut.
	47.2	S	jedenfalls zu spät.
	59.7	L	
Trabant IV	9 24 5.8	B	gut.
	24 22.7	S	unsicher.
	24 59.4	L	ganz unsicher.

Die Austritte der Trabanten an dem hellen Mondrand waren für die beiden kleinen Fernröhre schwer zu beobachten und sind dieselben jedenfalls zu spät notirt worden. Die Trabanten konnten erst in sehr bemerkbarer Entfernung vom Mondrand wahrgenommen werden. Uebrigens war die Umgebung des Mondes bei den letzten zwei Notirungen keineswegs mehr wolkenfrei.

Bogenhausen 1889 Aug. 8.

H. Seeliger.

Auf der Sternwarte in Bonn von Dr. Fr. Deichmüller.

Erster Contact der Ränder von Jupiter und Mond	7 ^h 39 ^m 32 ^s 5	M. Z. Bonn
Gänzlich Verlöschen des Planeten	7 41 21.3	»
Gänzlich Verlöschen des Satelliten II	7 44 41.7	»

Die Beobachtungen habe ich am Heliometer erhalten, die Vergrößerung war nur 94 fach, weil die Bilder bei stärkerer Vergrößerung zu unruhig waren. Die beobachteten Momente sind sämtlich als gut notirt. Die Uhr correction ist scharf ermittelt, da ich unmittelbar nach der Beobachtung eine Zeitbestimmung erhielt. — Die Lichtabnahme des Satelliten II begann nur wenig über 1^s vor dem Ver-

schwinden merkbar zu werden. Beim Vorrücken des Mondrandes auf der Planetenscheibe schob sich eine kleine Erhöhung des Mondrandes über den nördlichen der grossen Aequatorealstreifen des Jupiter. — Der Mond kam erst kurz vorher aus rasch ziehenden dichten Haufenwolken zum Vorschein, so dass die Beobachtung der Bedeckung des III. Satelliten nicht gelang.

Bonn 1889 Aug. 8.

Fr. Deichmüller.

Auf der Sternwarte in Gotha.

Die Jupitersbedeckung von Aug. 7 ist hier wie folgt beobachtet worden:

M. Z. Gotha			
24 1. Rand	Eintritt	7 ^h 58 ^m 2 ^s 3	—
24 2. Rand	Eintritt	59 49.1	7 ^h 59 ^m 48 ^s 9
II. Trabant	Eintritt	8 3 18.6	—
IV. Trabant	Eintritt	14 14.0 (:)	—
III. Trabant	Austritt	8 53 42.9	8 53 40.0
24 1. Rand	Austritt	59 40.4	—
24 2. Rand	Austritt	9 1 14.7	9 1 36.7

Die erste Columnne enthält meine Beobachtungen am Aequatoreal (122^{mm} Oeffnung) bei 51 facher Vergrößerung, die zweite die des Herrn Stud. Eberhard am grossen Cometensucher (122^{mm} Oeffnung) bei 26 facher Vergrößerung.

Der Eintritt des zweiten Randes von Jupiter war ganz scharf zu beobachten, die Hörner der Jupitersichel waren dabei stumpf. Bei dem Austritte des Jupiter schien die

Gotha 1889 Aug. 9.

Jupiterscheibe durch einen dunklen Streifen von verwaschenem Aussehen von der Mondscheibe bereits getrennt, als dies nach der Ergänzung des entfernteren Theils der Jupiterscheibe noch nicht der Fall sein konnte.

Erst kurz vor der Beobachtung klärte sich der Himmel auf, der Eintritt des dritten Mondes ging durch Wolken verloren, ebenso die Austritte des zweiten und vierten Mondes. Der Eintritt des vierten Mondes ist durch Wolken etwas unsicher. Bei dem Eintritte der Monde war deutlich zu sehen, dass das Licht allmähig abnahm.

Die nach der Mond-Ephemeride des Nautical Almanac und nach der Jupiter-Ephemeride des Berliner Jahrbuchs vorausgerechneten vier auf den Jupiter selbst bezüglichen Daten sind:

7 ^h 57 ^m 51 ^s 8
59 43.8
8 59 27.9
9 1 21.2

Paul Harzer.

Auf der Sternwarte in Kis Kartal.

Die Beobachtung der Jupitersbedeckung durch den Mond am Abend des 7. August ergab die folgenden Momente:

M. Z. Kis Kartal			
		7" Refractor	3" Refractor
Bedeckung d. I. Trab. durch Jupiter		7 ^h 37 ^m 56 ^s 1	—
Eintritt des III. Trab. in den Mond		8 41 18.7	8 ^h 41 ^m 18 ^s 2
W-Rand des Jupiter		46 9.8	46 11.4
O-Rand des Jupiter		48 1.0	48 1.7
Eintritt des II. Trabanten		51 47.8	51 49.2
Eintritt des IV. Trabanten		9 3 8.9	9 3 10.7
Austritt des III. Trabanten		—	—
W-Rand des Jupiter		9 48 45.7	9 48 47.8
O-Rand des Jupiter		50 22.9	50 29.8
Austritt des II. Trabanten		54 25.8	—
Austritt des IV. Trabanten		10 6 47.1 ?	—

Kis Kartal 1889 Aug. 9.

Die erste Beobachtungsreihe gilt für den 7", die zweite für einen 3" Refractor; die Eintritte am 7" und die Austritte am 3" Refractor sind von Baron Podmaniczky, die entsprechenden Aus- und Eintritte von Dr. Kövesligethy beobachtet. Die Vergrößerung war am 7" bei den Eintritten 130, bei den Austritten 65, am 3" beständig etwa 100. Unmittelbar nach der Bedeckung wurde eine wegen plötzlich eingetretener Bewölkung unvollständige, andern Tags eine vollständige Zeitbestimmung am Meridiankreise gemacht.

Während der Beobachtung war der Himmel klar, doch die Luft ziemlich unruhig bewegt. Die Bedeckung der Monde erfolgte plötzlich, nur der Ein- und Austritt des Ostrand des Jupiters ist etwas unsicherer. Die Unebenheiten des Mondrandes auf der hellen Jupitersscheibe sind von Baron Podmaniczky deutlich beobachtet worden, ebenso bestimmt ein etwas verschwommener Saum, der die Mondscheibe umgab.

Dr. R. von Kövesligethy.

Auf der Sternwarte in Berlin.

Die Bedeckung des Jupiter und seiner Trabanten am 7. August 1889 konnte hier unter recht günstigen Umständen beobachtet werden; der Himmel war während der ganzen Erscheinung klar bis auf einige leichte Cirrusstreifen, welche aber den Mond zu den beobachteten Zeiten frei liessen, die Luft für den tiefen Stand ziemlich ruhig. Die Beobachtungen sind im Folgenden nach der Stärke der angewandten Fernrohre geordnet.

1. Beob. *Küstner* am Refr. Fraunhofer, Oeffn. 244^{mm}, Vgr. 200
(nur das 1. Moment ist mit Vergr. 130 beob.).

Stzt. Berlin a. Eintritte in den dunklen Rand:

- 17^h 12^m 57^s 3 bis 58^s 5 Trab. III verschwindet allmählich, Dauer der ganzen Lichtabnahme auf 1^s 2 geschätzt.
17 17 39.3 bemerke die erste Spur eines Eingriffes in den Rand des Jupiter; dieselbe nimmt sehr rasch zu.
17 18 27.3 Mitte des Jupiter auf dem Mondrand geschätzt, bleibt etwas zweifelhaft.
17 19 25.3 das übriggebliebene schmale Segment der Jupiter-scheibe hat sich auf einen matten Lichtpunkt zusammengezogen, welcher allmählich — innerhalb 1^s — erlischt.
17 19 26.3 völliges Verschwinden des Jupiter.
17 23 0.3 Trab. II, Helligkeit ist zur Hälfte vermindert.
17 23 1.3 „ völlig verschwunden; Dauer der ganzen Lichtabnahme gleich 2^s.
17 34 16.3 Trab. IV, gänzliches Verschwinden; Dauer der Lichtabnahme ebenfalls nahe 2^s.

Die Bedeckung der Trabanten erfolgte augenfällig langsam im Vergleich mit dem meist momentanen Verlöschen von Sternen bei ihrem Eintritt in den dunklen Rand; es blieb jedoch sehr schwierig, die Dauer der Lichtabnahme zu schätzen. Trab. I befand sich bekanntlich zur Zeit der Bedeckung im Schatten des Jupiter. Bei dem Eintritt des Jupiter waren die Details seiner Oberfläche unverändert bis an den sich scharf und schwarz abhebenden Mondrand zu verfolgen, auch war keine Deformation des Randes der Planetenscheibe zu erkennen.

b. Austritte aus dem hellen Rand:

- 18^h 20^m 44^s 3 Jupiter kommt hervor.
18 21 32.3 Mondrand schneidet durch die Mitte der Scheibe, nach roher Schätzung.
18 22 29.3 äussere Berührung.

Der Planet erschien bei dem Austritt auffallend bleich und fahl-bläulich im Vergleich mit dem intensiven Licht des Mondes; über seine Scheibe zog sich längs des Mondrandes ein leicht schattirter, dunklerer Streifen in der Breite von einigen wenigen Bogensekunden, welcher eine directe Fortsetzung des schmalen Farbensaumes zu sein schien, der ausserhalb des Jupiter den Mondrand begrenzte. Die Hörner der Planetenscheibe erschienen im Bereiche dieses Streifens leicht abgestumpft. — Die scheinbaren Austritte der Satelliten sind absichtlich nicht erst notirt worden.

Berlin 1889 Aug. 13.

- 2) Beob. *Brendel* am Refr. Merz, Oeffn. 162^{mm}, Vergr. 90.

- 17^h 12^m 57^s 4 Trab. III Eintritt; die Dauer der Verfinsterung kleiner als 0^s 3 geschätzt, die angegebene Zeit bezieht sich auf die Mitte derselben.
17 17 42.0 Antritt des Jupiter, wahrscheinlich etwas zu spät beobachtet.
17 19 25.8 gänzliches Verschwinden des Jupiter.
17 23 0.9 Trab. II Eintritt; Dauer der Verf. nicht bemerkt, schien sehr kurz.
17 34 14.6 Trab. IV Anfang der Bedeckung, vielleicht ein wenig zu spät notirt.
17 34 15.2 Trab. IV gänzliches Verschwinden.
18 22 29.5 Austritt des Jupiter, letzte Berührung mit dem Mond.

Bei dem Eintritt des Jupiter zeigte sich der Mondrand ausserordentlich scharf begrenzt und tiefschwarz; die Unebenheit des Randes schien sogar eben noch bemerkbar. — Bei dem Austritt aus dem hellen Mondrand hoben sich die Contouren beider Himmelskörper sehr deutlich von einander ab. Die Streifen auf dem Jupiter liessen sich bis unmittelbar an den Mondrand verfolgen. Der dem Monde zugekehrte Theil der Planetenoberfläche schien (wohl wegen des Lichtcontrastes) erheblich schwächer beleuchtet als der abgewandte; dies blieb auch noch längere Zeit nach dem Austritt bestehen, war also unabhängig von der Berührung beider Körper. Der schwächer beleuchtete Theil des Jupiter erschien in grünlich grauem Lichte.

- 3) Beob. *Wellmann*, Fernrohr Merz, Oeffn. 117^{mm}, Vgr. 150.

- 17^h 12^m 58^s 2 Trab. III verschwindet.
17 17 43.3 Antritt Jupiters, möglicherweise etwas zu spät beobachtet.
17 19 24.6 völliges Verschwinden des Jupiter.
17 22 59.7 Trab. II verschwindet.
17 34 15.5 Trab. IV verschwindet.
18 20 50.7 erstes Wiedererscheinen des Jupiter.
18 22 23.9 äussere Berührung des Jupiter.

Das Verschwinden der Trabanten erfolgte momentan. — Während der partiellen Bedeckung erschienen die an der Grenze derselben liegenden Partien des Jupiter völlig scharf.

- 4) Beob. *Tietjen*, Fernrohr Reinfelder u. Hertel, Oeffn. 121^{mm}, Vgr. 35.

- 17^h 12^m 58^s 6 Trab. III verschwindet.
17 19 24.2 + 1^s 2 Jup. verschwindet.
17 22 59.7 Trab. II verschwindet.

- 5) Beob. *Necker*, Fernrohr Ramsden, Oeffn. 57^{mm}, Vgr. 70.

- 17^h 17^m 45^s 8 erste äussere Berührung des Jupiter.
17 19 25.3 Jupiter verschwindet.
17 23 0.5 Trab. II verschwindet. Fernrohr schwankt sehr.
17 34 16.6 Trab. IV verschwindet.
18 22 27.0 letzte äussere Berührung des Jupiter.

Die Fernrohre unter 1 bis 3 sind parallaktisch montirt, die unter 4 und 5 haben nur rohe Altazimuth-Aufstellung. Alle fünf Beobachter haben nach Auge-Ohr beobachtet.

F. Küstner.

Auf der Sternwarte in Genf von *A. Kammermann*.

Eintritt des Satelliten III	7 ^h 31 ^m 49 ^s .6	M. Z. Genf	Austritt des Satelliten III	8 ^h 24 ^m 32 ^s	M. Z. Genf
Eintritt von Jupiter	1. Rd. verfehlt		Austritt von Jupiter	1. Rd. 8 31 12	»
	2. » 7 37 52.5	»		2. » 8 33 16	»
Eintritt des Satelliten II	7 41 5.1	»	Austritt des Satelliten II	8 38 4	»
» » » IV	7 51 26.5	»	» » » IV	8 52 25	»

Als Eintrittszeit der Satelliten wurde diejenige des gänzlichen Verschwindens angegeben. Für den Satelliten III wurde die Zeit des Contactes zwischen 1. und 2. Rand auf circa 2¹/₂ Secunden, für die Satelliten II und IV auf circa 1¹/₂ Secunden geschätzt.

Die Jupiterscheibe erschien grauroth gegenüber der glänzenden Mondoberfläche.

Genf 1889 Aug. 19.

A. Kammermann.

All' Equatoriale di Merz del R. Osservatorio di Torino dall' ing. *T. Aschieri*.

T. M. Torino

	Immersione	Emersione	
III. Satellite	7 ^h 40 ^m 20 ^s	8 ^h 33 ^m 38 ^s	Tardi tanto l'immersione quanto l'emersione.
24 Lembo anteriore	44 5	39 36	
24 Lembo posteriore	45 21	41 29	
II. Satellite	49 35	46 53	Tardi l'emersione.
IV. Satellite	8 0 1	56 58	Tardi l'emersione.

Registrazione cronografica dei Tempi. — La correzione del Pendolo fu determinata dal medesimo osservatore nelle sere del 5 e del 7 Agosto.

Am 10 inch. Refractor der Lütticher Sternwarte von Dr. *L. de Ball*.

Erste innere Berührung	7 ^h 33 ^m 38 ^s .7	M. Z. Lüttich
Zweite äussere Berührung	8 33 28.2	»
Eintritt des II. Trabanten	7 36 55.1	»
Austritt »	8 37 7.2	»

Angewandte Vergrösserung: 200fach.

Die Beobachtungen begannen bei heller Dämmerung und konnte der dunkle Mondrand nicht wahrgenommen werden. Die erste innere Berührung zwischen Jupiter und Mond bezieht sich auf das vollständige Auslöschen des Lichtes von Jupiter; etwa eine Secunde vor diesem Augenblicke war das verbleibende Licht bereits so schwach, dass es nur mit grosser Anstrengung wahrgenommen werden

konnte. Die zweite äussere Berührung zwischen Jupiter und Mond war sehr schwierig zu beobachten. Schon etwa 2¹/₂ Secunden vor der oben angegebenen Zeit war ich versucht, an das Austreten des zweiten Jupiterrandes zu glauben, doch meinte ich bei weiterem Hinsehen mich getäuscht zu haben — es wäre aber nicht unmöglich, dass das grelle Mondlicht bewirkt hat, dass ich die äussere Berührung zu spät ansetzte. — Die Beobachtung des Ein- und Austrittes des Jupitermondes halte ich für ziemlich gelungen, doch ist immerhin der Eintritt sicherer beobachtet als der Austritt. — Die Zeitbestimmung führte ich unmittelbar nach der letzten Austrittsbeobachtung aus.

Lüttich 1889 Aug. 26.

Dr. L. de Ball.

Auf der Sternwarte des Kammerherrn von Bülow in Bothkamp von *O. Tetens*.

[Mit 1 Tafel.]

Obwohl die am 7. d. M. stattgehabte Bedeckung des Jupitersystems durch den Mond wegen Ungunst des Wetters hier in Bothkamp nur theilweise verfolgt werden konnte, so theile ich in der Voraussetzung, dass auch anderswo das Phänomen beobachtet wurde und sodann wegen einer während des Wiederhervortretens der Planetenscheibe von mir bemerkten eigenthümlichen Erscheinung meine bezüglichen Beobachtungen dennoch mit.

Was zunächst jene unerwartete Wahrnehmung betrifft, so bestand dieselbe darin, dass sich auf der im Verhältniss zum Monde recht dunklen Jupiterscheibe während der letzten zwei Drittel ihres Austretens ein ziemlich scharf

begrenzter Schatten zeigte, welcher in einer Breite von etwa ¹/₅ des Jupiterdurchmessers und vom südlichen bis zum nördlichen Rande des Planeten am Mondrande haftend sich in dem weiteren noch etwas mehr als 1 Minute dauernden Verlaufe des Hervortretens nicht zu verändern schien. Die hellen und dunklen Zonen des Planeten konnten im Bereiche des Schattens mit verminderter Intensität, aber vollkommener Deutlichkeit wahrgenommen werden. In der auf dem Jupiter gelegenen Begrenzung desselben wurde ein Parallelismus mit den Umrissen dreier sich auf die Planetenscheibe projecirenden, übrigens mässig steilen, Randberge des Mondes nicht bemerkt. Während der letzten Secunden

der Bedeckung musste ich, um die beabsichtigte chronometrische Beobachtung des vierten Contactes nicht zu verlieren, meine Aufmerksamkeit von dem Schatten ablenken. Die Ursache dieser Erscheinung weiter zu localisiren, war nicht möglich, da kein zweiter Beobachter zur Stelle war, und da bei der kurzen Dauer der Erscheinung auch das Wechseln des Oculars oder des ganzen Instruments nicht thunlich schien. Trotzdem glaube ich, jene Wahrnehmung nicht unterdrücken zu dürfen. Dieselbe ist, ebenso wie die folgenden Uhrbeobachtungen und die photographischen Aufnahmen, mit dem 11zölligen Refractor angestellt. Es wurde eine ca. 270malige Vergrösserung für die Ocularbeobachtungen angewandt, die photographischen Aufnahmen geschahen im Brennpunkt. Das Triebwerk war während der ganzen Zeit auf Mondgeschwindigkeit justirt. Die Zeitangaben bedeuten Sternzeit; die hinzugefügten wahrscheinlichen Fehler beruhen auf Schätzungen, welche sogleich nach den betr. Beobachtungen vorgenommen wurden.

16^h 56^m 30^s Jupiter ist durch Wolken vollständig sichtbar.

17 2 30 $\pm 2^s$ Jupiter, von dem einige Sekunden vorher ein sehr schmales Segment durch Wolken sichtbar wurde, verschwindet ganz.

17 7 17 Kurze Wolkenlücke: der 2. Trabant, vor 2 Minuten noch gesehen, ist bereits verdeckt.

17^h 7^m 30^s Es beginnt zu regnen, die Dachklappen werden geschlossen.

17 15 35 Durch die zur Plattform führende Thür kann mit einem schon früher eingestellten Fraunhofer'schen Dreizöller der 4. Trabant nicht mehr gesehen werden.

17 57 23 $\pm 2\frac{1}{2}^s$ wurde als Austrittszeit des 3. Trabanten auf Grund seiner um

17 57 31 beobachteten Entfernung und Geschwindigkeit geschätzt.

18 3 12 $\pm 1\frac{1}{2}^s$ Austritt des Jupiter, innere Berührung.

18 4 1 $\pm 4^s$ Jupiter ist halb ausgetreten.

18 4 57 $\pm 1^s$ Austritt des Jupiter, äussere Berührung.

18 9 32 $\pm 1\frac{1}{2}^s$ Austritt des 2. Trabanten.

18 26 40 bis 43^s und

18 27 40 bis 43^s wurden 2 photographische Aufnahmen auf derselben Platte erhalten. Die erste lässt mit Hülfe einer Lupe am Jupiter sehr deutlich die 2 dunklen Aequatorealstreifen sowie den hellen Gürtel erkennen, welcher südlich an den südlicheren von jenen beiden angrenzt; dagegen ist von den Trabanten keine Spur sichtbar.

Bothkamp 1889 Aug. 27.

O. Tetens.

Auf der Sternwarte in OGYalla (Ungarn) von Dr. N. von Konkoly.

Die Beobachtung wurde unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen angestellt, da fortwährend grosse und dicke Wolken vor dem Phänomen vorüberzogen, weshalb auch nur der Eintritt beobachtet werden konnte, da kurz nach dem Eintritt des IV. Mondes sich der ganze Himmel mit dicken Wolken überzog.

Eintritt:

III. Mond	8 ^h 33 ^m 51 ^s 8	M. Z. OGYalla
Jupiter W-Rand	8 38 41.9	»
Jupiter O-Rand	8 40 32.9	»
II. Mond	8 44 16.5	»
IV. Mond	8 55 34.9	»

Die Beobachtung wurde am grossen Merz'schen Refractor der Sternwarte (Oeffnung = 254^{mm}) angestellt, bei Benutzung einer 92fachen Vergrösserung.

Ich kann es nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit die gute Brauchbarkeit des Cooke'schen Irisdiaphragmas zu betonen, welches für ein jedes grössere Fernrohr nur auf das wärmste zu empfehlen wäre.

Sternwarte OGYalla 1889 Sept. 4.

von Konkoly.

Auf der Privatsternwarte in Löwen von Dr. F. Terby.

J'ai observé hier soir l'occultation de Jupiter. Je crois utile de vous communiquer le résultat de cette observation faite exclusivement au point de vue physique. J'employais le grossissement de 150 fois de mon équatorial et j'ai constaté que la planète n'a pas présenté la moindre déformation, ni à l'entrée, ni à la sortie. Pour être tout à fait consciencieux je dirai que, toutefois, je suis plus satisfait de l'attention que j'ai pu porter au phénomène à la sortie. J'ai admiré alors l'étonnante netteté des détails que présentait Jupiter émergeant de derrière la lune; c'est la

première fois, en cette année défavorable, que je vois le disque de la planète avec une telle netteté. La tache rouge se voyait mieux que jamais, en 1889, au bord occidental, et le dédoublement de certaines bandes, difficile d'ordinaire, s'effectuait au premier coup d'oeil: la bande 3 III présentait précisément une de ces proéminences dont j'ai eu l'honneur de vous entretenir dans ma dernière lettre,*) et la bande 3 II un de ces globes lumineux sur lesquels j'appelais également votre attention.

Louvain 1889 août 8.

Dr. F. Terby.

*) Vgl. den nachfolgenden Artikel. K.