Beobachtungen des Cometen auf der Reise von Calcutta nach Boston.

March 17th 1830. 7^h P.M. Lat. 35° 30' S. Long. 23° 15' E. fr. Gr.
Discovered a Comet near the Southpole, Distant from

the bright star in the bow of Ship Argo 30° 44'

the spring of the river Eridan 29 31

Southermost star of the Cross 29 20

With the naked eye it compared in size with stars of the third magnitude. The tail could be traced through 7 or 8 degrees. It appeared like a mass of luminous matter, brilliant in the centre and becoming fainter towards the edges, it diminished rapidly in brilliancy.

March 18th. Bright star in Argo 33° 26' } Lat. 35° 20' S.
8^h 33^m 45^s ——— Eridan 27 55 } Long. 21 53 E.
8 56 57 Southermost of the Cross 30 53 }

March 22 ^d .	Argo Navis at	h	m	s	°	'	Lat.	28 49 S.
	Eridan	7	27	04	24	54	Long.	11 1 E.
March 28.	Antares at	17	11	0	61	32	Lat.	17 59 S.
	Atair -	17	15	51	58	18	Long.	2 36 W.
April 1 st .	Antares -	16	17	38	63	41	Lat.	12 16 S.
	Atair -	16	45	59	43	11	Long.	11 48 W.
	Lyra -	17	9	21	77	29		
April 2 ^d .	Antares	15	9	13	64	38	Lat.	12 18 S.
	Lyrae	15	28	07	74	19	Long.	14 1 W.
	15 41 16	40	08					
	Jupiter	16	7	07	27	37		
April 5 th .	Atair	16	33	41	32	22	Lat.	7 59 S.
	Lyra	16	40	49	65	50	Long.	20 13 W.
	Antares	16	45	30	67	20		

last seen (very faint) April 21.

Occultations of Aldebaran and α Leonis observed in Essex Street Boston
in Lat. 42° 10' 38" N. and Long. 71° 3' 48" W.

1829. Aug. 21st. Aldebaran.

Imm. 11^h 58^m 52^s, 0 tremulous

Em. 12 51 43, 0 very fine.

no projection on the Moons limb at the Imm.

Emers. instantaneous.

Sept. 17th. Aldebaran.

Imm. 21^h 19^m 32^s, 0 instantaneous.

Em. not observed. Sun very bright no projection on the Moons limb at the Imm.

Sept. 23th. α Leonis.

Imm. about 16^h 20^m 18^s.

The star disappeared, then reappeared and just before Imm. spread out like a star seen through a telescope not adjusted to distinct vision, and finally faded away so gradually, that neither Mr. Bond or myself could determine the time within 5 seconds.

Em. 16^h 56^m 46^s, 9 fine observation.

1829. Nov. 11th. Aldebaran.

Imm. 17^h 6^m 27^s, 5 pretty good.

Em. 17 46 57, 7 very fine.

Star tremulous at Imm.

1830. Jan. 5th. Aldebaran.

Imm. 10 14 50, 5 very fine.

Em. 11 12 10, 4 pretty good.

at Em. the star appeared to hang on the Moon about 1"

March 28th. Aldebaran.

Imm. 5 6 8, 6 } beautiful observations.
Em. 6 19 50, 9 }

at the Em. the star appeared to hang on the Moon about 1" like an brilliant ruby making an elegant appearance.

The sky was very clear in every instance, the observation of the 28th of March I consider the finest I have ever made.

Schreiben des Herrn Bond an Herrn Paine.

Boston 1830. Mai 13.

Dear Sir

The subjoined occultations were observed at Dorchester. Lat. 42° 19' 20" North, and Longitude West of Greenwich 71° 4' 15", expressed in mean Solar time Civil act.

1829.

Aug. 21st. Immersion of Aldebaran, enlight-
ened limb 11^h 58' 54, 5 P.M.
Tremulous 2 or 3 seconds no
visible projection

22^d. Emersion instantaneous . . . 0 51 38, 5 A.M.

1829.

Sept. 18th. Immersion of Aldebaran, enlight-
ened limb 9 51' 33, 6 A.M.
Tremulous lingering 2 or 3 seconds.

Emersion not well observed.

Sept. 23^d. Immersion, α Leon., enlight. limb.
The star appeared tremulous
3 or 4 seconds, disappeared then
reappeared near a second and
finally immersed at . . . 4 19 57, 8 A.M.
Emersion instantaneous . . . 4 56 36, 8 A.M.

1829.

Nov. 12th. Immersion of Aldebaran, enlightened limb 5^h 6' 35,5 A.M.
Emersion 5 46 57,5 —

1830.

Jan. 5th. Imm. of Aldebaran dark limb 10 14 51 P.M.
Emersion not well observed, during this evening occultations of three other stars in Taurus were observed.

March 28th. Immersion Aldebaran dark limb 5 6 1 P.M.
Emersion, enlightened limb . . 6 19 51

This emersion was particularly fine and exact, the Moons

limb quiet and having my eye fixed on the point where it took place, observed the star appear instantly like a brilliant ruby on the disk of the Moon, it appeared projected on the disk during nearly one second of time and then separated by a steady motion. It took place a few minutes after sunset some clouds lay along the horizon to the west, again looking at the moon and star a few minutes after a saffron suffusion appeared in the atmosphere.

W. C. Bond.

A Gregorian Reflector of 2 feet was used power 44. in all except o Leonis 133.

U e b e r d i e L ä n g e v o n S t . P e t e r s b u r g .

(Beschlufs.)

9. Bedeckung des Aldebaran. 1773. 1 Novbr. Eintritt am hellen Mondrande.

In der Mon. Corresp. XXVII Bd. S. 248 und in den Astr. Nachr. N. 125. S. 90 findet sich diese Bedeckung von mir für Greenwich, Brüssel, Cadix und Montpellier berechnet; ich füge hier noch die Beobachtung in Petersburg hinzu.

Petersburg. A. 12 40' 33,50 | 12 16' 44,08 + 1,406 x

Mit $x = -1'',17$ gibt Greenwich die Länge 1^h 52' 6'',66, Cadix .. 9'',48. Mittel: 1^h 52' 8'',07. Eine unsichere Bestimmung, obgleich *Lexell* seine Beobachtung „satis exacta“ nennt; der Austritt scheint aber doch um mehrere Secunden zu spät bemerkt; den Eintritt hinderten Wolken zu sehen.

10) Bedeckung des Aldebaran. 1774. 22 Januar. Eintritt am dunkeln Mondrande.

Kremsmünster	E. 5 35' 46,52	6 41' 29,76 — 0,318 x
	A. 6 55 25,15	6 41 55,63 + 0,695 x
Stockholm	E. 6 12 41,24	6 57 13,97 + 0,499 x
	A. 7 28 6,51	6 57 14,45 — 0,306 x
Petersburg	E. 7 15 6,88	7 46 11,82 + 0,301 x
	A. 8 32 59,68	7 46 18,02 — 0,195 x

Der Austritt zu Kremsmünster ist um vieles zu spät. Ein- und Austritt in Stockholm geben $x = +0'',596$. Eine Mailänder Beobachtung von *La Grange* im Berliner Astr. Jahrb. 1778. S. 153 setzt den Ein- und Austritt um eine ganze Stunde zu spät; aber, wenn auch genau eine Stunde addirt wird, so stimmt dennoch die Conjunction nicht. Mit $x = +0'',6$ erhält man die Länge aus dem Eintritt, durch

Stockholm 1^h 51' 50'',23, durch Kremsmünster .. 53'',23. Mittel: 1^h 51' 51'',73.

11) Bedeckung des Aldebaran. 1774. 14 April. Eintritt am dunkeln Mondrande.

Meine Berechnungen dieser Bedeckung stehen in den Astr. Nachr. Nr. 125. S. 91; sie geben, mit $x = -1'',64$ die Länge aus dem Eintritte, durch Paris 1^h 51' 50'',04, Wien .. 56'',03, Genève .. 51'',87, Versailles .. 49'',38, Cadix .. 50'',81. Mittel aus 5 Bestimmungen: 1^h 51' 51'',63.

12) Bedeckung von γ Stier. 1774. 24 September. Eintritt am hellen Mondrande.

Auch diese Bedeckung ist von mir Astr. Nachr. Nr. 125 berechnet. Der Austritt gibt die Länge durch Paris 1^h 51' 47'',94 — 0,493 x, durch Cadix .. 46'',36 — 2,289 x, im Mittel 1^h 51' 47'',15. Ein nicht ganz sicheres Resultat, da der Werth von x unbekannt ist.

13) Bedeckung des Aldebaran. 1774. 18 Novbr. Eintritt am dunkeln Mondrande.

Den Berechnungen für Greenwich und Cadix in den Astr. Nachr. Nr. 125 füge ich noch die für Paris und Petersburg bei.

Paris	E. 15 21' 13,60	14 52' 31,69 — 0,194 x
Petersburg	E. 17 27 11,73	16 44 52,23 + 1,556 x

Die Länge ergibt sich durch Paris 1^h 52' 20'',54 + 1,750 x, Greenwich .. 18'',31 + 1,785 x, Cadix .. 17'',04 + 4,383 x, im Mittel: 1^h 51' 18'',63. Ein ganz verwerfliches Resultat,