0 ^h Berlin	α	D	δ	D	$\log \Delta$	D	$\log r$	D
1862 Jan. 11	22 ^h 14 ^m 3 ^s 78	— 41 ^s 18	+ 1° 39' 12" 2	— 13' 6" 9	9,900254	— 5081	9,856605	— 11146
12	13 22,60	47,82	1 26 5,3	14 21,8	9,895173	5293	9,845459	11477
13	12 34,78	55,33	1 11 43,5	15 46,5	9,889880	5504	9,833982	11822
14	11 39,45	1 3,83	0 55 57,0	17 22,1	9,884376	5711	9,822160	12181
15	10 35,62	1 13,37	0 38 34,9	19 9,8	9,878665	5906	9,809979	12545
16	9 22,25	1 24,03	+ 0 19 25,1	21 11,0	9,872759	6086	9,797434	12917
17	7 58,22	1 35,92	— 0 1 45,9	23 26,5	9,866673	6246	9,784517	13293
18	6 22,30	1 49,11	0 25 12,4	25 58,5	9,860427	6382	9,771224	13672
19	4 33,19	2 3,76	0 51 10,9	28 47,9	9,854045	6482	9,757552	14048
20	2 29,43	2 19,99	1 19 58,8	31 56,0	9,847563	6534	9,743504	14413
21	22 0 9,44	2 37,82	1 51 54,8	35 23,4	9,841029	6529	9,729091	14760
22	21 57 31,62	2 57,23	2 27 18,2	39 10,9	9,834500	6445	9,714331	15076
23	54 34,39	3 13,18	3 6 29,1	43 18,0	9,828055	6266	9,699255	15346
24	51 16,21	3 40,59	3 49 47,1	47 42,2	9,821789	5971	9,683909	15556
25	47 35,62	4 4,19	4 37 29,3	52 21,3	9,815818	5535	9,668353	15667
26	43 31,43	4 28,47	5 29 50,6	57 8,8	9,810283	4936	9,652686	15675
27	39 2,96	4 52,83	6 26 59,4	61 56,9	9,805347	4145	9,637011	15527
28	34 10,13	5 16,33	7 28 56,3	66 34,4	9,801202	3147	9,621484	15192
29	28 53,80	5 37,73	8 35 30,7	70 47,4	9,798055	1936	9,606292	14619
30	23 16,07	5 55,73	9 46 18,1	74 19,2	9,796119	— 506	9,591673	13776
31	17 20,34	6 8,67	11 0 37,3	76 52,8	9,795613	+ 1111	9,577897	12613
Febr. 1	11 11,67	6 14,80	12 17 30,1	78 10,8	9,796724	2887	9,565284	11106
2	21 4 56,87	6 13,23	13 35 40,9	78 4,2	9,799611	4732	9,554178	9247
3	20 58 43,64	6 2,71	14 53 45,1	76 26,1	9,804343	6581	9,544931	7053
4	52 40,93	5 42,99	16 10 11,2	73 18,5	9,810924	8341	9,537878	4575
5	46 57,94	5 15,07	17 23 29,7	68 53,9	9,819265	9921	9,533303	— 1904
6	41 42,87	4 40,21	18 32 23,6	63 29,6	9,829186	11255	9,531399	+ 855
7	37 2,66	4 0,33	19 35 53,2	57 25,6	9,840441	12301	9,532254	3573
8	33 2,33	3 17,81	20 33 18,8	51 4,5	9,852742	13042	9,535827	6140
9	29 44,52	2 34,77	21 24 23,3	44 44,0	9,865784	13496	9,541967	8447
10	27 9,75	1 53,09	22 9 7,3	38 38,4	9,879280	13697	9,550414	10439
11	25 16,66	1 14,12	22 47 45,7	32 57,8	9,892977	13677	9,560853	12080
12	24 2,54	0 38,68	23 20 43,5	27 46,5	9,906654	13492	9,572933	13371
13	23 23,86	— 0 7,32	23 48 30,0	24 8,1	9,920146	13181	9,586304	14333
14	23 16,54	+ 0 20,03	24 11 38,1	19 1,8	9,933327	12784	9,600637	15003
15	23 36,57	0 43,37	24 30 39,9	15 25,5	9,946111	12331	9,615640	15424
16	24 19,94	1 3,14	24 46 5,4	12 16,4	9,958442	11846	9,631064	15639
17	25 23,08	1 19,58	24 58 21,8	9 32,3	9,970288	11349	9,646703	15689
18	26 42,66	1 33,20	25 7 54,1	7 9,9	9,981637	10851	9,662392	15609
19	28 15,86	1 44,31	25 15 4,0	5 6,7	9,992488	10361	9,678001	15433
20	20 30 0,17		— 25 20 10,7		0,002849		9,693434	

Berlin 1861 Dec. 6.

Encke.

Beobachtungen auf der Sternwarte zu Nicolajew, von Herrn Prof. Knorre.

Sonnenfinsterniss.
1858 März 15 4^h 13^m 26^s 6 Ende.

Plejadenbedeckungen.

	Austritte	M	Größe
1858 Oct. 24	29 ^h 54 ^m 48 ^s 8 :	34	3.4
	20 25 8,7 ::	42	5.6
1859 Sept. 17	20 15 23,5	2	4.5
	20 43,4	1	5.6

	Austritte	M	Größe
1859 Sept. 17	20 ^h 25 ^m 32 ^s 7		
	33,2 V.K.	4	3
	36 46,5		
	47,3 V.K.	13	7.8
	39 57,5	8	8
	40 42,3 V.K.	10	9
	44 41,3		
	40,4 V.K.	11	5
	45 6,8		

	Austritte	$\mathcal{M}$	Grösse
1859 Sept. 17	20 ^h 45 ^m 41 ^s 1 <i>V. K.</i> ?	14	7.8
	46 4,0	15	8.9
	24,6?	16	8.9
	47 58,9 <i>V. K.</i>	23	8.9
	54 33,9	18	8
21 11 57,7			
	58,3 <i>V. K.</i>	20	7.8
	32 41,5	37	8.9
	40 11,8		
	15,8 <i>V. K.</i> ?	39	8
	59 2,3	45	8
	13,8	44	8
22 1 28,2		50	8
	31 4,5	52	8

Die Nummern der Sterne sind der amerikanischen Plejadenkarte entlehnt.

	Eintritte	$\mathcal{M}$	Grösse
1860 Febr. 28	9 ^h 4 ^m 42 ^s 5		7 5' S
	17 9,1		7 9 N
	23 39,0		
	40,8: <i>V. K.</i>		7 4 S
	38 4,2	1	5.6
	4,8 <i>V. K.</i>		
	44 11,8		
	11,8 <i>V. K.</i>	4	5
	48 46,2		10 10 S
	53 29,0	6	
	57 13,1		
	13,6 <i>V. K.</i>	8	8
10 1 0,0			
	0 59,8 <i>V. K.</i>	11	5
	4 34,8		
	35,4 <i>V. K.</i>	13	7.8
	6 50,6		
	50,8 <i>V. K.</i>	14	7.8

Die letzte Columnne enthält die geschätzte Entfernung des Sterns von dem die Mittelpunkte der Sonne und des Mondes verbindenden grössten Kreise.

Bedeckung Jupiters.

1860 Mai 24	11 ^h 36 ^m 58 ^s 8		
	48,8 <i>V. K.</i> Erste Berührung Jupiters.		
	38 21,8		
	18,0 <i>V. K.</i> Verschwinden Jupiters.		
12 19 25,7	Austritt des 2 ^{ten} Trabanten.		
	21 49,7 = = ersten =		
	22 37,5		
	46,1 <i>V. K.</i> Erstes Wiedererscheinen Jup.		
	23 51,7		
	51,8 <i>V. K.</i> Letzte Berührung Jupiters.		
	27 11,0		
	20,9 <i>V. K.</i> Austritt des 3 ^{ten} Trabanten.		

Sonnenfinsterniss.

1830 Juli 18 12^h 13^m 12^s 6 Anfang
13 56 19,8 Ende.

Plejadenbedeckung.

	Eintritte	Austritte	$\mathcal{M}$	Grösse
1860 Sept. 6	23 ^h 54 ^m 27 ^s 7		2	4.5
	0 38 43,7		17	5
		1 ^b 2 ^m 24 ^s 7	2	4.5
	1 16 31,8		34	3.4
		17 2,3:	8	8
		25 19,7	7	9
		31 27,1	17	5
		52 0,8	15	8.9
		53 13,8	16	8.9
		2 26 16,0	34	3.4

Mercursdurchgang.

1861 Nov. 11	10 ^h 44 ^m 30 ^s 8 ::	Eintritt.	Innere Berührung.
	14 52 57,5	} Austritt.	=
	53 0,1 <i>V. K.</i>		
	55 4,2		
	4,0 <i>V. K.</i>	=	Äussere =

Die mit *V. K.* bezeichneten Momente sind von meinem Sohne Victor am 4füssigen Dollond, die übrigen von mir am 5füssigen Fraunhofer der Sternwarte beobachtet. Jeder von uns hatte ein besonderes Chronometer, das mit der Sternuhr verglichen wurde. Alle Momente sind Sternzeit. Bei den Bedeckungen vom 17^{ten} Sept. 1859 ist zu bemerken, dass es die ersten derartigen von meinem Sohn gemachten Beobachtungen sind. Einige der Vorausberechnungen, durch welche die amerikanischen Astronomen einen so grossen Anspruch auf den Dank der Beobachter erworben haben, sind mir nicht rechtzeitig zugekommen.

Die Plejadenbedeckung vom 6. Sept. 1860 ist auch in der hiesigen Steuermannsschule (33°9 nördlich und 1°58 östlich von der Sternwarte) mit einem 3füssigen Fraunhofer beobachtet worden. Die dort erhaltenen Momente sind

	Mittlere Zeit	$\mathcal{M}$	Grösse
Eintritte	Austritte		
12 ^h 49 ^m 24 ^s 3		2	4.5
13 33 29,4 <i>D.</i>		17	5
56 44,9:		11	5
14 11 7,4		34	3.4
	14 ^h 12 ^m 16 ^s 2	11	5
	15 21 59,6:	34	3.4

Die mit *D.* bezeichnete Beobachtung hat der Cadett Ivan Durnew, die übrigen der Stabs capitain Konalew gemacht. Zur Zeitbestimmung dienten correspondirende Sonnenhöhen, zur Reduction auf mittlere Zeit der Naut. Almanac.

K. Knorre.