

10049270

Helligkeits-Messungen

an zweihundert und acht Fixsternen.

Angestellt mit dem Steinheil'schen Photometer

in den Jahren 1852—1860

von

Ludwig Seidel und Eugen Leonhard.

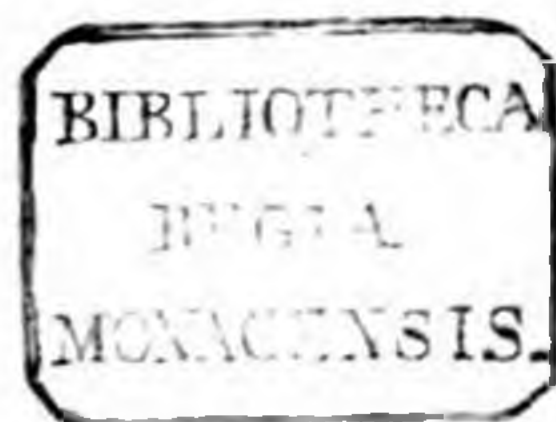
Aus den Abhandlungen der k. bayer. Akademie der W. II. Cl. X. Bd. I Abth.

München 1861.

Verlag der k. Akademie,
in Commission bei G. Franz.

Druck von F. Straub (Wittelsbacherplatz 3).

143 - 1/2



Helligkeits-Messungen an zweihundert und acht Fixsternen.

Angestellt mit dem Steinheil'schen Photometer in den Jahren 1852—1860

von

Ludwig Seidel und Eugen Leonhard.

Die nachfolgenden Blätter enthalten die Zusammenstellung der Originalmessungen, welche meiner 1862 publicirten Abhandlung „Resultate photometrischer Messungen an 208 der vorzüglichsten Fixsterne“ (Denkschriften der II. Classe der k. Akad., Bd. IX., Abth. III.) zu Grunde liegen, — insoweit dieselben nicht bereits in der Beilage zu meiner früheren Abhandlung vom Jahre 1852 (l. c. Bd. VI., Abthl. III.) veröffentlicht worden sind, — und geben also die Fortsetzung der letztgedachten Publikation.

Diese mit dem Steinheil'schen Objectiv-Photometer angestellten Beobachtungen, an welchen bis zu seiner im Herbst 1858 erfolgten Anstellung als Gymnasialprofessor in Hof (und in den Ferienmonaten sogar noch nach derselben) mein verehrter Freund Eugen Leonhard aufopfernden Antheil genommen hat, bilden bekanntlich die erste und zur

Zeit noch die einzige Messungsreihe, welche die Sterne der Einen Hemisphäre bis zu einer bestimmten Helligkeit herab (nehmlich einschliesslich der Argelander'schen Classe 3.4) systematisch und vollständig umfasst, während sie auch die hellsten bei uns sichtbaren der südlichen Halbkugel und eine Anzahl von schwächeren der nördlichen (darunter den grössten Theil der Argelander'schen Sterne 4.3) mit aufgenommen hat. In Betreff der grossen Mehrzahl der beobachteten Objecte sind also ihre Data für die Zukunft die älteste aus wirklicher Messung herstammende Quelle: ein Umstand, der ihre Bedeutung nothwendig erhöht, und häufiger, als wohl sonst der Fall eintreten würde, Anlass geben mag, auf diese Aufzeichnungen zurückzugreifen. Ich glaube, dass hierdurch die Veröffentlichung durch den Abdruck motivirt ist, auch ohne dass es nöthig wäre, sich auf den in dieser Hinsicht sehr weit gehenden Usus der modernen Astronomie zu berufen.

Aus meiner Eingangs citirten Arbeit ist den Fachmännern bekannt, dass unter den 208 von uns photometrisch bestimmten Fixsternen etwas mehr als der dritte Theil, nemlich 72¹⁾, in ein grosses Netz gezogen worden sind, dessen Glieder wir durch möglichst zahlreiche directe Vergleichen einzelner Sternpaare sehr vielfach verbunden haben; das Verzeichniss dieser Sterne findet sich p. (463) 45 der gedachten Abhandlung, und als Register über ihre Beobachtungen dient die Zusammenstellung daselbst p. (513) 95 — (536) 118; für die übrigen, deren Helligkeiten nur durch je Einen Vergleichssterne bestimmt und an das Ganze der Beobachtungen angeknüpft sind, gibt die Tafel p. (553) 135 ff. (wenn man will, zusammengehalten mit dem alphabetischen Catalog p. (604) 186 dortselbst) den Nachweis der Journal-Nummer der betreffenden Messung.²⁾

Ueber unser Beobachtungslokal auf dem nordwestlichen Eckthurme

1) Inzwischen noch ein paar mehr.

2) Will man z. B. für λ Orionis die Originalbestimmung nachsehen, so gibt die alphabetische Tafel für diesen Stern den Helligkeitslogarithmus 8.642, und neben dieser Zahl findet man p. 137 bei dem Namen des Sterns die Nummer 626 seiner Messung, nemlich der Vergleichung vom 11. März 1860 mit ζ Orionis, welcher letztere zu den Sternen unseres Netzes gehört, und (wie p. 113 f. ersichtlich) im Ganzen durch 9 Beobachtungen bestimmt ist, welche ihn in directe Verbindung setzen mit 8 verschiedenen anderen Sternen des Netzes.

des Wilhelminischen Gebäudes, sodann über das Instrument, die Art seiner Benützung und die Regel, nach welcher aus den unmittelbaren Ablesungen das Ergebniss der einzelnen Messung abgeleitet wird, enthalten meine verschiedenen älteren Veröffentlichungen jeden erforderlichen Nachweis. In Betreff des zuletzt gedachten Punctes beziehe ich mich namentlich auch auf das Zahlenbeispiel in §. 3 meiner „Untersuchungen über die Lichtstärke der Planeten Venus, Mars, Jupiter und Saturn,“ abgedruckt in den Monumentis saecularibus der Akademie von 1859. Was sonst noch zum Verständniss der Copie des Beobachtungsjournals erforderlich ist, wird in den ihr vorangestellten Erläuterungen besprochen. Keine Vergleichung zwischen zwei Fixsternen ist in dieser Copie unterdrückt; die in der Reihenfolge der Nummern ausgelassenen Beobachtungen betreffen Körper des Sonnensystems. Keine Journalnummern führen die zur Ermittlung des Durchsichtigkeitsverhältnisses der Gläser regelmässig angestellten Vergleichen eines leuchtenden Objectes mit sich selbst; als nothwendig für die Reduction der Fixsternbeobachtungen sind diese hier wiedergegeben, auch wenn sie, wie des ruhigen Lichtes wegen häufig geschah, an Planeten gemacht sind. (Ueber sie vergleiche speciell §. 2 meiner am Eingange erwähnten neuesten Abhandlung.)

Seidel.

Erläuterungen.

Die zu jeder Sternvergleichung gehörigen Aufzeichnungen sind in drei Columnen geordnet; in der ersten die Uhrzeit (welche durch algebraische Beifügung der bei dem Tage angesetzten Correction der Uhr „C. d. U.“ verwandelt wird in Münchner mittlere Zeit); in der zweiten die Ablesung des Schlittens, der die Objectivhälfte A trägt (in Pariser Linien, deren Zehntel geschätzt sind, an einer Scala von willkürlichem Nullpunct), und in der dritten die ähnliche Ablesung für Schlitten B. Von den beiden verglichenen Sternen ist immer derjenige voran genannt, welcher durch die Gläser (Prisma und Objectivhälfte) A gesehen wird.

Bei den Vergleichen eines Sternes mit sich selbst, welche zur Elimination des Einflusses verschiedener Durchsichtigkeit der Gläser gemacht sind, fällt die Notirung der Zeit als überflüssig weg.

Mit Ausnahme von ganz wenigen zufällig unterbrochenen Beobachtungen zerfallen die zu einer jeden gehörigen Aufzeichnungen in zwei durch eine leer gelassene Zeile getrennte Sätze; der Eine enthält die Einstellungen „über dem Bild“ (d. i. bei Verkürzung des Fernrohres gemacht), wo die Ablesung beider Schlitten kleiner als 60 sind, der Andere, für welchen die Zahlen beiderseits grösser als 60 sind, die Einstellungen „unter dem Bild“ (d. i. bei Verlängerung des Fernrohres gemacht).

Diejenige Stellung des einen oder anderen Schlittens, in welcher die betreffende Objectivhälfte den Stern möglichst deutlich als Punct zeigt, findet sich sehr häufig angemerkt und zwar mit der Bezeichnung: „Bild.“ Sie ist nicht ganz unveränderlich, weil das Ocular des Fernrohres in ein besonderes Rohrstück eingesetzt ist, welches in dem Hauptrohr verschiebbar ist, und bei anhaltendem Gebrauch des Instrumentes seine Stellung durch ein langsames Gleiten verändert; die jedesmalige Stellung dieses „Ocular-Stutzens“ kann an einer besonderen in

Pariser Linien getheilten Scala abgelesen werden, und findet sich öfter bei der Angabe des Orts des Bildes mit angeführt; ihre Zahlen wachsen, wenn der Ocular-Stutzen herauswärts gezogen wird; der Nullpunct ist auch hier ein willkürlicher. — Für die Berechnung der Beobachtungen ist übrigens die Kenntniss des Orts des Bildes nur in seltenen Fällen nothwendig, weil man, wenn auf beiden Seiten desselben („über“ und „unter“ ihm) beobachtet ist, das Helligkeitsverhältniss besser aus den ganzen Verschiebungen ableitet, welche die beiden Objectivschlitten von der Einen Seite bis zur anderen erhalten haben.

Wenn ein Stern von hinreichender Helligkeit mit einem bedeutend schwächeren verglichen ist, so findet sich gewöhnlich der Schlitten, welcher die den helleren zeigende Objectivhälfte trägt, bis an das Ende des Schlitzes verschoben, in welchem er läuft. In diesem Falle ist in der betreffenden Columnne statt einer Zahl ein Strich (—) gesetzt; die Zahlenablesungen, welche dieser Strich vertritt, sind folgende:

	Objectivschlitten A.	Objectivschlitten B.
Beobachtung über dem Bild:	15, 98	15, 98.
„ unter dem Bild:	109, 17	109, 23.

Während der wiederholten Einstellungen, welche auf Einer Seite des Bildes auf gleiche Helligkeit der zwei Lichtflächen gemacht sind, behält fast immer der Eine der beiden Schlitten seine Stellung unverrückt bei. Dieselbe ist dann nicht zu jeder neuen Einstellung des andern Schlittens auf's Neue abgelesen und angeschrieben, sondern findet sich nur neben der ersten, oder (was bei den neueren Beobachtungen die Regel ist) neben der ersten und wieder neben der letzten Ablesung des zweiten Schlittens notirt. Die beiden Ablesungen, welche im letzteren Falle angeschrieben sind, können um 1 oder 2 Zehntel einer Linie verschieden sein, obgleich sie sich auf dieselbe Stellung des Schlittens beziehen; diese Differenz rührt von der nicht ganz übereinstimmenden Schätzung der Zehntels-Linien her.

Wenn die Lichtfläche des Einen Sternes dadurch verkleinert worden ist, dass durch theilweise Schliessung des zu seiner Objectivhälfte gehörigen „Quadratschubers“ die Oeffnung dieser Hälfte verengt wurde, so ist dies durch das Zeichen $\square$ angezeigt. Wenn dasselbe in der Columnne ohne eine darin vorausgehende Zahl allein steht, so befindet sich

der zugehörige Objectivschlitten an der Grenze seiner Verschiebbarkeit. Ist die Oeffnung besonders stark verengt worden, so ist das Zeichen $\square\square$ gesetzt. Das Zeichen § bedeutet, dass der vorher theilweise geschlossene Quadratschuber wieder ganz geöffnet worden ist.

Die Zeichen $>$ oder $<$ finden sich den Ablesungen dann beigefügt, wenn nach dem augenblicklichen Gefühl des Beobachters, welcher die Einstellung machte, die eingestellte Zahl eher zu gross als zu klein (im ersten Falle), und eher zu klein als gross (im zweiten) sein möchte. — Da diese Zeichen doch nur dann gebraucht worden sind, wenn der Beobachter eine Verrückung des Schlittens auf eine andere Zahl immerhin für misslich hielt, so haben die Ablesungen, bei welchen sie stehen, in meiner Reduction dasselbe Gewicht erhalten wie die übrigen.

Die beigefügten Anfangs-Buchstaben der Namen der beiden Beobachter, s und l, unterscheiden die Einstellungen eines jeden bei den gemeinschaftlich angestellten Messungen.

Die Bemerkungen, welche im Original-Journal über meteorologische Umstände beigefügt sind, wurden da, wo sie unnöthig weitläufig schienen, in vorliegender Copie gekürzt, so dass sie sich hier nicht immer wörtlich, aber doch getreu dem wesentlichen Inhalt, wiedergegeben finden. Ebenso wurden manche ausführlichere Notizen, die im Journale über die Constellationen um die beobachteten Sterne etc. beigefügt und zum Theil mit Figuren erläutert sind, hier weggelassen, soferne über die Identität dieser Sterne kein Zweifel mehr bestehen kann; diese Notizen wurden ursprünglich von dem unter den kleineren Sternen noch nicht genugsam orientirten Beobachter nur beigefügt, um sich nachträglich mit mehr Musse die erforderliche Sicherheit zu verschaffen, dass der richtige Stern sich im Rohre befand; wo dieser Zweck erreicht ist, haben sie keine weitere Bedeutung.

1852 März 7. C. d. U. = 0m

Nachmittag und Abend ganz reine Luft.
Nach ☉ Untergang starker schwarzer Dunst
am Horizont in S. und SW., der sich später
wieder verliert.

Nr. 112 Sirius und Capella.

8 ^h 8 ^m	□	36.7 s	
10		36.8 l	Mondhelle fängt an merklich zu werden.
12	□	83.2 s	
14		86.6 l	Sirius flammt etwas.
15		86.6 s	
16		86.2 l	

Capella mit sich selbst verglichen.

12 ^h 20 ^m	* flammt etwas.	Heller Mondschr.
	26.6 s	23.7
	24.2 l	
	25.85 s	
	25.8 l	
	103.5 s	102.4
	102.3 l	
	102.3 s	
	103.6 l	102.4

Nr. 114 Wega u. Capella.

12 ^h 52 ^m	98.45	93.9 s	W. flammt zieml. st.
		91.4 l	
13	0	94.15 s	
		90.7 l	
	8	93.7 s	C. flammt jetzt auch.
		91.1 l	
14		23.7 s	27.6
		19.0 < l	
20		24.2 > s	
		21.9 l	27.6

1852 März 8. C. d. U. + 0m,9.

Prachtvolle Nacht. Viel weniger Hori-
zontal-Dunst als gestern.

Nr. 119 Rigel und Capella.

7 ^h 58 ^m	27.4 s	24.4
	29.3 l	
	28.2 s	
8	2	30.0 > l
5		100.8 s 102.7
		99.9 < l 102.7
11		98.0 s
13		99.7 i

Nr. 120. Beteigewe und Capella.

8 ^h 20 ^m	90.9 s	—
	95.3 l	
24	90.9 s	
	92.3 l	
26	88.4 < s	□
	91.7 l	
	30.3 < s	—
36	30.2 l	
38	32.1 > s	
41	31.8 l	

Procyon mit sich.

23.6 > s	21.4
23.6 l	
20.9 s	
20.6 l	
102.9 < s	104.7
103.9 l	104.7
102.4 s	
104.6 l	

1852 März 9. C. d. U. + 1m1.

Nr. 122. Sirius und Capella.

7 ^h 15 ^m 5	—	39.6 s
	□	39.2 >
		36.0 Farbe stört.
		36.7
21		37.3
	—	86.3 <
		86.0 >
25		85.8 >
		84.6

Nr. 124. Procyon und Capella.

8	16	33.9 > s	28.5
		32.4 l	

Beobachtung muss abgebrochen werden,
weil das Licht Procyon's plötzlich geschwächt
wird. Dunst und Höfe um die ** Orion
fast glanzlos. — (Vorher war nichts Verdäch-
tiges bemerkt; ☉ Untergang war wie gestern.)

Sirius mit sich.

Das Licht des * wechselt beständig in
Folge des Zustandes der Luft.)

19.3 s	19.7
21.4 l	
22.3 s	19.7
20.8 l	

2*

99.4	s	104.2
104.9	l	
102.2	s	
105.0	l	
104.4	s	
106.8	l	

A.		B.	
Bild:	{ 62.25	l	61.9
	{ 61.5	s	61.4
			s

Wolkenbildung beginnt.

1852 März 12. C. d. U. + 3m, 8.

Nr. 126. Procyon und Capella.

7h 54m 24.3 s 19.2

Gleich darauf Capella nicht mehr sichtbar. Zustand des Himmels war schon vorher etwas verdächtig erschienen wegen Spuren von Höfen um die ** deren Dasein jedoch nicht ganz sicher constatirt werden konnte.

Rild: 60.8 s 61.2

Sirius mit sich.

32.7 s 31.3 Wallt sehr st.
32.9 <

93.3 95.9
95.9

Um 8h 8m Alles bedeckt. (Am Nachmittag und Abend, bis nahe an ☉ Untergang oder noch länger, war der Himmel bedeckt. Erst um 7¹/₄ Uhr war der Beobachter überrascht, ihn hell zu finden.)

1852 März 14. C. d. U. + 5m, 5.

Tag heiter, aber sehr kalt

Nr. 128. Procyon und Capella.

7h 51m 20.6 s —
23.6 s
21.8 s Sehr schön ruhig.
23.5 l
22.2 s
22.3 l

102.4 > s —
104.6 l
103.4 > s
103.3 l

8 5

Nr. 129. Rigel und Capella.

8h 12m 99.4 s 103.3 R. wallt etwas.
103.7 l
98.7 < s
101.2 l R. grünlich. C. gelb-
97.3 s röthlich
99.6 gut l 103.3

24.1 s 18.8

20.0 l

22.4 < s

23.4 l gut

29 21.2 l 18.75

Capella mit sich.

103.7 l 104.8

104.7 s

102.4 l

100.1 s

19.4 s 19.35

18.8 l

19.3 s

19.6 l

1852 März 18. C. d. U. + 5m, 5.

Tag ganz wolkenlos, Himmel für die Jahreszeit sehr tiefblau. Nach ☉ Untergang unten am Horizont schwarzrothe Nebelwolken und etwas höher hinauf schwarzer Dunst, der sich gleich jenen mehr und mehr verliert. Ausgezeichnet schöne Nacht.

Nr. 133. Sirius und Capella.

7h 37m — 38.0 > l Beide sehr ruhig.

35.0 s

37.3 l

Farb - Unterschied
stört sehr
(Violet und gelb.)

35.8 s

— 36.8 l

45 — 87.85 s gut

□ 88.4 l

89.0 s

88.4 l

Nr. 134. Rigel und Capella.

8h 0m 96.2 s 101.4

96.8 l

92.2 s

95.4 s

22.8 s 18.7

24.6 l

22.9 s

14 21.2 l

Nr. 135. Procyon und Capella,

8h 18m	23.8 s	18.7	
	23.4 l	gut.	Die Fixstern-
			Vergl. gehen
	98.1 s	103.7	heute vorzügl.
	99.9 l		gut wegen des
	97.6 s		ganz ruhigen
30 5	98.4 l		Lichtes.

Nr. 137. Regulus und Capella.

9h 5m	32.4 s	□
	31.8 l	
	31.9 s	
	34.0 l	
	90.8 s	□
	89.8 l	
	91.2 s	
	90.3 l	

18.5

Procyon mit sich.

96.9 s	102.4
104.5 l	
100.2 s	
106.2 l	Nach dem Urtheile von
102.0 s	s ist in dieser Stel-
101.7 l	lung das Δ um et-
	was, aber nicht um
	viel, zu dunkel.
21.2 s	19.4
21.0 l	
21.0 s	
19.1 l	

1852 März 19. C. d. U. + 5m,5.

Nicht völlig so schön wie gestern. Tag hell; gleich nach ☉ Untergang bilden sich Wolken, besonders in Ost, die sich nach kaum einer halben Stunde rasch wieder auflösen.

Nr. 139. Beteigeuze und Aldebaran.

7h 38m	103.7 s	99.6
	102.8 l	
	101.6 s	
	103.8 l	
	22.3 s	24.2
	21.0 l	
	19.9 s	
52	22.3 l	

Nr. 140. Beteigeuze und Capella.

8h 1m	29.3 s	—
	34.0 >	l
	32.8 s	gut
	34.0 l	
	31.7 <	s
	32.2 l	
	89.4 s	—
	92.3 l	
	88.7 s	
	92.9 l	
	90.4 <	s
21	89.9 l	

Mars mit sich.

100.2 s	102.0
103.3 <	l
100.3 s	
101.5 l	
20.0 s	20.1
21.9 l	
23.5 s	
23.5 <	l

1852 März 20. C. d. U. + 7m,4.

Tag war ganz hell.

Nr. 145. Sirius und Capella.

8h 51m	— 88.7 >	s
	86.9 l	
	86.1 s	S. flammt sehr st.
	88.8 l	
	87.1 s	
	89.4 l	
	— 35.0 s	
	35.6 l	
	35.4 s	
	37.8 l	
	34.4 s	
61	36.1 l	

Procyon mit sich.

23.3 s	20.4
22.6 l	
23.25 s	
22.3 l	
101.6 <	s 105.2
106.4 l	
105.4 s	

105.6	l	105.2
104.1	s	
104.3	l	

	A.		B.
Bild:	62.0	l	61.9
	61.0	s	61.1
	62.3	l	61.8
	61.2	s	60.7
	62.6	l	61.8
	60.9	s	60.9

1852 März 22 C. d. U. + 10m,7.

Heute der Würfel mit den Prismen abgeschraubt, die Gläser möglichst gut von Staub gereinigt, dann die Prismen neu berichtet. Luft heute sehr gut.

Nr. 148. Rigel und Capella.

7h 55m	101.8	s	—
	100.4	l	R. flammt etwas.
	98.2	s	
	99.1	l	gut
	22.1	s	—
	20.4	l	
	21.4	s	
8 6 ungefähr.	23.6	l	

Nr. 150. Polarstern und Aldebaran.

29.5	95.7	s	—
	98.3	l	
	96.7	s	
	95.0	l	
	30.7	s	—
	29.6	l	
	31.4	< s	
	28.7	> l	
	29.4	s	
47	29.3	l	

Capella mit sich.

22.2	s	22.1
24.0	l	
22.6	s	
23.7	l	
22.4	s	
24.6	l	
24.8	l	22.0

105.6	l	105.4
103.4	s	
105.9	l	
103.0	> s	
106.3	l	
105.7	s	

1852 April 13. C. d. U. + 2m,3.

Nr. 154. Sirius und Capella.

Schwierig einzustellen, wegen Verschiedenheit der Farbe und starken Wallens von Sirius.

7h 54m	—	90.6	s
		91.0	l
	—	34.1	l
		34.25	s
		34.3	s
		34.3	l
8 3	—	90.0	> s
		90.7	< l

Bei zunehmender Dunkelheit werden jetzt die ** des Hundes, beträchtlich unter Sirius, gut sichtbar.

Nr. 155. Aldebaran und Capella.

10	85.9	> s	—
	87.4	gut s	
	83.7	< s	
	86.6	l	A. flammt etwas.
NB.	48.4	< s	— NB. Statt 48 ist
NB.	48.3	l	ohne Zweifel zu le-
	40.0	s	sen 38.
	37.6	l	Nach der 3. Ablesung
	41.5	s	(40,0) dies bemerkt.
36	40.3	> l	

Wenn versuchsweise Schlitten A auf 48 gestellt wird, ist das Lichtphantom von Aldebaran viel zu hell.

Sehr schöne Nacht.

1852 April 16. C. d. U. + 1m,6.

Nr. 157. Sirius und Capella.

8h 14m	—	33.4	s
		34.3	l
		32.5	s
		32.9	l

Zunehmendes Wallen von Sirius.

— 92.3 s
93.7 l
95.4 s
92.9 l

Unter Sirius sind ** von nur der halben Höhe gut sichtbar. So auch Rigel, der noch weniger als halbe Höhe hat.

Mars mit sich.

21.7 s 22.6
23.7 l
24.7 s
23.3 l 22.6

101.2 < s 101.9
101.7 l
102.3 s
101.8 l 101.9

Nr. 159. Wega und Capella.

(Beobachter s allein.)

11h 23m — 100.3
98.7
97.8 C. flammt ungemein st.
97.6

— 25.9
25.4
28.0 <
38 27.6

Bild: (Jupiter) 61.0 60.7

1852 April 17. C. d. U. + 9m,2.

Nr. 163. Sirius und Capella.

7h 50.5 — 34.2 s
35.2 > l
37.8 s
35.4 l
32.8 s

Das Flammen von Sirius sehr störend.

— 91.3 s
92.2 l
90.0 s
8 0 92.0 l

Nr. 165a. Capella und Arcturus.

8h 48m 98.6 l 101.4
99.3 s
100.4 l
99.1 s 101.3

20.2 l 18.9
20.9 s
21.4 l
8 59 21.5 s

Nr. 165b. Arcturus und Capella.

9h 8m 25.6 s 23.0
25.4 l
22.9 s
23.6 l

101.0 < s 102.5
105.1 l
102.7 s
104.3 l
101.9 s
28 103.8 l 102.4

Nr. 168. Spica und Arcturus.

12h 51m 92.9 s —
96.2 l
91.6 < s
95.9 l
93.4 s
97.2 l

29.0 s
32.6 < l
28.0 s
30.3 l
29.5 s
13 13 30.3 l

Diese Vergleichung ist durch die rothe Farbe des Arcturus sehr erschwert.

1852 April 21. C. d. U. — 1m,0.

Nr. 173. Wega und Arcturus.

11h 58m 97.8 94.8 s
94.2 H Mit H sind die
93.1 s Einstellungen eines
93.4 s besuchenden Freun-
des (Professor Harless) bezeichnet. [Bei der
Reduction sind dieselben nicht mit aufge-
nommen.]

24.6 26.6 s
 22.8 H
 26.4 s
 12 11 25.3 s
 24.5 28.7 H

Heute etwas starker Dunst am Horizont.

1852 April 22. C. d. U. — 0m,8.

Nr. 178. Procyon und Capella.

8h 48m 26.3 s 21.7
 25.5 l
 27.5 s
 24.8 l
 96.0 s 101.3
 96.0 l
 95.7 s
 100.3 l zu gross, wie nach-
 94.0 < s her erkannt. [Ge-
 9 12 96.7 l wicht $\frac{1}{2}$ bei der Re-
 duct.]

Mars mit sich.

27.3 > s 23.6
 22.4 l
 25.3 s
 24.7 l

99.5 s 101.6
 100.4 l
 100.0 s
 100.9 l

Zuletzt werden die Einstellungen schwieriger für beide Beobachter, wahrscheinlich wegen Ermüdung der Augen.

(Es sind vorher auch Beobachtungen an Planeten und am C gemacht.)

1852 Mai 15. C. d. U. — 3m,4.

Prächtige tief schwarze Nacht.

Nr. 187 Spica und Arcturus.

12h 6m 31.2 s —
 28.3 l gut
 30.3 s
 30.6 l
 Sp. flammt etwas.

94.9 s —
 95.6 l
 92.2 s
 90.8 l

Nr. 188. Wega und Arcturus.

Farbeunterschied stört heute sehr wenig.

12h 27m 24.1 27.9 s
 27.4 l gut
 28.1 s
 28.3 l

100.3 92.3 s

95.6 l

94.4 s

12 45 93.5 l

93.4 l

Arcturus mit sich.

22.8 s 21.3

21.2 l

22.4 s

21.8 l

24.2 s ... (schnell gemacht)

22.1 l 21.2

100.9 s 102.4

102.4 l

100.3 s

102.3 < l

103.6 s

101.4 l 102.4

Nr. 190. Antares und Arcturus.

13 43 42.4 s —
 41.3 l
 43.2 s
 41.3 l

Antares flammt sehr stark.

81.4 s gut

81.0 l

81.4 s □

14 0 81.6 l

1852 Mai 18. C. d. U. + 7m,0.

Feuchte Luft. — Wetterleuchten in W. Wolkenbänke fast rings am Horizont; vor der nachstehenden Beobachtung rücken Wolken von N. rasch bis in die Gegend von Cassiopeja und dem Schwan, ziehen sich aber wieder zurück. Himmel tief schwarz. Sterne glanzvoll und funkelnd.

Nr. 194. Spica und Arcturus.

Sp. flammt ausserordentlich stark. Auch Arcturus etwas. Unter der Jungfrau ist der Horizont freier als in anderen Azimuten.

11h 41m.5	30.7 s —
	30.6 l
	32.8 s
	34.2 l
	35.2 : : s [Halbes Gewicht b.
	32.3 l der Reduct.]

Das Flammen von Spica nimmt immer mehr überhand und lässt kaum einen Moment etwas ruhig.

	78.7 s —
	89.0*) l Gegend von Spica
12 0	85.2 s wird jetzt ver-
	dächtigt.

*) l findet nachher Sp. bei dieser Stellung viel zu dunkel.

Weniger als eine Secunde nach der letzten Einstellung ist Sp. verdeckt durch ein losgerissenes Wölkchen, welches vom Löwen herüber zog. Nach 3 Minuten ist sie wieder frei. [Die 3 Einstellungen unterm Bild bei der Reduction ausgeschlossen.]*)

Jupiter mit sich.

Ganz ruhiges Licht.

105.3 l	103.7	
104.2 s		Das von Pris-
105.4 l		ma B erzeugte
105.2 s		Bild ist mehr
104.3 l		röthlich. von
104.2 s	103.6 A	mehr bläulich.

*) Die Ablesung des Bildes war:

für s:	61.20	60.89
„ l:	62.20	61.64

Aus d. Abh. d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. X. Bd. I. Abth.

19.7 l	21.7
21.4 s	
20.6 l	
23.9 > s	
23.4 l	
20.0 s	
21.1 l	
23.6 s	21.7

1852 Mai 21. C. d. U. + 2m,5.

Nach ☉ Untergang etwas Regen, und fernes Gewitter. Zwischen 9 und 11 Uhr wird der Himmel hell. Unten am Horizont ferne Wolken. Wetterleuchten in NW.

Arcturus mit sich.

99.6 l	97.3
96.3 s	
98.4 l	
98.0 s	
98.7 l	
94.6 s	97.2
20.7 l	21.6
23.2 s	
21.8 l	
21.8 s	□
22.4 l	□
21.4 □ s	§
21.3 □ l	gut.

Nr. 196. Arcturus und Wega.

12h 13m	26.4 s	21.6
	27.2 l	
	24.6 s	
	25.2 l	
	94.8 < s	102.0
	96.2 l	
	96.8 s	
29	96.85 l	

Luft scheint äussert klar. Himmel ganz voll kleiner **.

1852 Oktober 14. C. d. U. — 17m,7.

Nr. 203. Attair und Wega.

8h 43m	32.3 —	s. allein.
	31.2 <	Beide flammen.
	33.7	
	31.5	
	28	3

8^h 55^m 93.2 — Schlitten geht auf
 91.7 dieser Seite schwer.
 91.4 Flammen bei A nimmt
 91.8 < zu.

Bild: 62.2 61.4 [Beobacht. s]
 61.6 61.6

Die hohen Gegenden des Himmels sehr
 klar. Nahe dem Horizont einzelne horizon-
 tale Wolkenstreifen.

Wega mit sich.

24.9 24.3
 26.8
 24.0 ☐
 25.8 24.4

103.0 104.6 ☐
 103.9
 103.4 §
 103.6 104.6

Nr. 204. Attair und Deneb.

9^h 2^m — 21.7
 24.8 <
 22.8 gut.
 22.9

— 102.1
 100.6
 101.4
 40.5 101.0

In NO. sind die Wolken höher heraufge-
 rückt. — Am Tage war der Himmel etwas
 streifig.

1852 Oktober 17. C. d. U. — 2m,8.

Himmel Nachmittags ganz rein. Scheint
 auch jetzt völlig klar.

Attair mit sich.

25.85 24.6 s
 26.7 l
 25.7 s
 24.3 l
 24.75 s
 25.85 25.1 l

97.7 97.0 l
 97.7 l
 94.6 s
 96.4 s
 96.4 l
 96.6 s
 96.8 l
 97.7 95.6 s

Nr. 206. Deneb und Polarstern.

7^h 45^m — 32.1 > s
 31.1 l
 34.7 s
 34.2 l
 — 90.9 s
 91.0 l
 90.75 s
 89.5 l

Nr. 207. Fomalhaut und Wega.

8^h 24^m 43.7 s — F. flammt stark.
 43.6 l
 43.9 s gut ☐
 42.3 l

Zeit verloren mit neuem Aufsuchen der **

8 46 80.5 s §
 81.8 l
 81.3 s ☐☐
 55.5 82.0 l

Distanz 91.8. — Umstände wohl so gut
 als sie bei dem südlichen * zu hoffen sind.
 Flammen war leidlich.

1852 November 4. C. d. U. — 7m,8.

Nr. 208. Fomalhaut und Wega.
 s allein. F. flammt stark.

7^h 57^m 44.7 < ☐
 45.6 Einstellung An-
 44.4 § fangs beschwer-
 42.7 gut ☐☐ lich, bis das Auge
 43.6 gut sich gewöhnt.
 77.4 §
 78.2
 78.3 > ☐☐
 77.6 < ☐
 80.6 ☐
 8 18.5 79.3

F. ziemlich nahe stehen am Horizont Wolkenstreifen, die sich während der Beobachtung mehr entfernen und verlieren. Die hohen Gegenden des Himmels von herrlicher Klarheit.

Bild:	62.4	61.3
-------	------	------

Nr. 209. Wega und Capella.

8 ^h	28 ^m	26.9	30.2	
			30.1	Farben sehr störend.
			28.8	<
	26.85	29.8	29.8	Flammen von C. stört sehr.
		99.3	96.0	
			96.3	>
			95.6	
	42.5	99.3	95.7	

Deneb mit sich.

99.3	97.3	
	97.5	<
	102.1	Nicht zu verwerfen.
	97.5	
	96.7	
	96.6	□
	96.3	
	95.0	
99.35	98.4	
21.6	19.7	< □
	22.0	>
	23.2	
	22.4	> §
	21.3	
	21.8	
□	20.1	>
	22.2	Auge schon etwas ermüdet.
	21.3	

NB. Schlitten B geht nicht recht leicht.

Während der hiernach folgenden Beobachtung Nr. 210 (Saturn und Wega) ist der vorher so schöne Himmel ganz überraschend schnell sehr stark dunstig und nebelig geworden.

Beobachtungen wieder aufgenommen 1855.

1855 April 19.

C. d. U + 3m,0.

Nr. 212. Beteigeuze und Aldebaran.

8 ^h	15 ^m	26.0	29.7	s	Bet. flammt.
			29.6	l	
			30.7	> s	
			30.7	l	gut
		94.2	s	89.4	
		90.6	l		
		93.7	s		Hiernach Zeitverlust, weil B. aus dem Feld verloren war.
		98.05			Flammen jetzt beide sehr stark
	41	100.4			

Nr. 213. Regulus und Capella.

52	90.7	s	—	Beide ruhig.
	97.4	l		
	90.9	s	gut	
	94.0	l		
	92.7	s	□	
9	0	91.8	l	
		33.4	s	□
		35.0	l	
		34.2	s	
		33.4	l	

Capella mit sich.

31.3	s	29.3
32.4	l	
30.8	s	
32.0	l	
29.4	s	
31.6	l	29.35
95.9	s	98.6
96.2	l	
94.6	s	
98.6	l	
97.0	s	
98.6	l	
96.5	s	
98.9	l	
97.4	s	□
96.3	l	98.6 □

Bild: *	62.85	s	62.6	C	62.55	s	62.0
	64.0	l	63.3		63.7	l	62.9
	63.4	s	62.6		62.2	s	g. 61.85
	63.6	l	63.3		63.6	l	63.3

3*

1855 August 1. C. d. U. — 5m,5.

Nr. 216. Areturus und Wega.

9h 18m 32.3 22.1 ☐ ☐ A. flammt etwas.
 20.9 ☐
 21.6
 32.4 21.2 ☐ ☐
 93.5 101.2 ☐ ☐
 102.9 §
 101.3 ☐
 35.5 101.4

Attair mit sich.

27.1 24.6
 25.3
 24.5
 27.2 24.0

102.5 104.7
 102.5
 102.3
 103.6
 102.5 104.6

Bild: 65.8 65.5

Ein einziger langer bogenförmiger Wolkenstrich hat sich in W. gebildet. Geht (um 10h 30m) bis auf $\frac{1}{4}$ der Höhe von Aretur herauf. Spannweite fast 180°.

Im übrigen die Nacht, wie der Tag, sehr schön. (Bei Tage das Gebirge schwach sichtbar.)

Beobachtungen neu aufgenommen 1857.

1857 Februar 19. C. d. U. — 0.

Rigel mit sich.

102.0 s 104.1
 102.0 l
 100.3 s
 99.0 l Weil R. etwas flammt,

jetzt statt seiner:

Saturn mit sich.

99.3 s ☐
 100.0 l
 100.2 s
 101.4 l 104.1

(Die Beobachtungen über dem Bilde folgen hernach.)

Nr. 224. Sirius und Rigel.

8h 5m — 38.4 s
 36.5 l
 34.3 s Flammen von S. ge-
 36.4 l nirt sehr.
☐ 36.9 s
 34.4 l gut.
 17 ☐ 91.8 s
 93.4 l
 § 91.6 > s
 90.8 l
 92.3 < s
 21 93.7 l

Distanz am Kreis abgelesen: 240.1.

Saturn mit sich.
 (Fortsetzung.)

28.9 s 20.8
 25.0 l
 30.9 s
 26.65 l
 27.0 s
 27.5 l
 27.8 s
 27.7 l
 26.1 > s
 26.6 l 20.8

Bild: 66.0 s 65.35
 67.0 l 66.6

1857 Februar 20. C. d. U. + 3m,3.

Jupiter mit sich.

(s allein.)

102.6 —
 105.3
 104.4
 104.9
 104.2
 104.4
 102.8
 104.4 >
 23.2 —
 23.6

25.1 —
 22.5 gut.
 22.6
 22.6
 21.3
 24.8

Nr. 228. Aldebaran und Beteigeuze.

7h 50m 27.0 < s —
 23.3 1 Zu schwach. Licht.
 36.0 > s
 22.4 < 1

Jetzt Schlitten B anders gestellt, weil das Licht zu schwach war.

43.3 < s 36.05
 43.2 1
 42.0 s
 8 2.5 42.0 1
 5.5 89.0 s 93.6
 90.0 1
 89.4 s Noch immer schwer
 89.1 1 einzustellen wegen
 89.1 s schwachen Lichtes,
 88.8 1 und weil das Auge

von Laternen etc. geblendet ist.

Distanz abgelesen 20°.1

Bild: 66.4 s 66.0

1857 Februar 23. C.d.U. — 10m,5.

Nasskalt. — Himmel ganz rein.

Jupiter mit sich.

21.3 —
 19.8
 19.5
 21.4
 21.0
 21.5

102.6 —
 105.4
 103.3
 104.3
 103.5
 104.4

21.7 —
 21.3

104.9 —
 104.5

Nr. 230. Procyon und Bellatrix.

7h 20m — 97.9 NB. Strassen-Laterne
 94.7 blendet sehr.
 97.0 Procyon flammt etwas.
 94.1 gut

(Bis hierher s allein.)

28 95.2 1
 95.7 1
 97.4 1
 32 97.9 > 1

35.5 — 32.0 s
 31.0 1
 33.9 s
 29.0 1
 32.5 s gut.
 29.7 1
 26.9 s
 33.8 1
 31.7 s
 7 54 31.0 1

Distanzkreis: 34°.1.

Nr. 231. Procyon und Rigel.

8h 15m 23.7 < s — Beide flammen
 26.3 1 stark.
 26.3 s
 27.8 1
 27.8 s
 26.9 1
 30.5 s Flammen augenblick-
 23 24.6 1 blicklich wenig.

25.5 100.6 s —
 98.9 1
 101.6 s
 99.5 1
 98.7 < s
 100.9 1
 101.2 > s
 37.5 101.3 1

Distanzkreis: 39°.9.

Bild: 66.0 s 66.2

1857 Februar 26. C. d. U. — 6m,0.

Nr. 233. Sirius und Stern im Gürtel des Orion. [ζ Orionis.]

Ein anderer * von nahe gleicher Helligkeit und gleicher Distanz von Sirius, höher als der erste, ist bei der Stellung auf das Bild zugleich im Feld.

7^h 33^m — 81.1 s S. flammt sehr st.
78.5 l

— 49.9 s
39 50.0

Aeusserst schwer einzustellen wegen grossen Helligkeits-Unterschiedes und starken Flammens. Die Beobachtung nur gemacht, weil der * zufällig in's Rohr gebracht wurde.

Distanzkreis stand auf 22^o.7. Correction seines Nullpunctes — 1^o.05.

$\frac{1}{4}$ Stunde später befindet sich Sirius in Dunst.

Procyon mit sich.

103.0 s —
104.6 l
102.4 > s
103.8 l

25.2 > s —
24.0 l
24.2 s gut
23.3 l

Bild: 66.6 l 66.0

1857 März 17. C. d. U — 2m,5.

Venus mit sich.

25.0 — s allein.
22.2 <
24.3 ☐
25.0

102.9 ☐
105.0
103.1 > §
104.8

Nr. 235. Sirius und Rigel.

7^h 31^m.5 — 37.25 S. flammt sehr st.
37.7
☐ 36.6
☐ 91.3
§ 87.9
90.4
41.5 89.6

Instrument war auseinandergenommen worden. Gläser gereinigt.

1857 April 20. C. d. U. — 0.

Bild: 64.0 l 63.0 In A Sirius,
63.0 s 62.35 in B Venus.

Nr. 239. Procyon und Capella.

C. flammt etwas, P. noch stärker. — Heute im Ganzen schwer einzustellen, weil die ** stark funkeln.

8 45.5 100.6 s 104.7
100.3 l
50.5 98.6 s
99.0 l 104.7
52.5 26.8 s 22.0
26.7 l
28.9 s
25.9 l
9 0 27.7 > s
2 28.3 l

Saturn mit sich.

25.4 s 22.0
24.4 l
26.8 > s
28.7 l
23.9 s
24.4 l 22.0
23.9 s 21.4
26.0 > l 21.4

101.1 s 102.0
100.0 l
99.9 s
101.8 l
100.5 s
100.4 l 101.95

Nach dem Gefühl der beiden Beobachter werden die heutigen Messungen nicht besonders gelungen sein.

1857 Mai 14.

C. d. U. 0.

Vormittag wolzig; gegen Abend ganz rein. Nach ☉ Untergang rosa Schein um den Horizont. Purpurrothe Abendröthe tief unten in W.

Arcturus mit sich.

8h 29m	34.9 s	34.0	Noch sehr
	36.0 l		hell.
	34.8 s		
	35.1 l	34.1	
	28.9 > s	25.0	
	25.5 l		
	24.3 < s	A gelblich, B bläul.	
	25.6 l		
	26.0 s		
	26.35 l		
	27.0 s		
	29.3 > l		
	27.1 l		

Die Beobachtungen unter dem Bild s. hernach.

Nr. 241. Pollux und Castor.

9h 35m.5 31.7 s 32.8 Flamm. beide stark, ganz besonders Pollux.

	32.7 l	
	31.6 s	ruhiger.
	33.65 l	C. erscheint grünl.
	33.6 s	neben P. (Prisma?)
42.5	34.6 l	32.8

46	102.5 s	101.67
	104.2 l	
	101.2 s	
	103.2 l	Zuletzt ruhiger als
	103.75 s	vorher.
55 ungef.	105.7 l	101.7

Bild:	63.0 s	62.7
	63.9 l	63.0

Distanz 40.5.

Arctur mit sich.

(Fortsetzung.)

99.6 s	101.5
103.0 l	
100.95 s	
102.6 < l	
100.0 > s	
103.2 l	
99.6 s	
103.1 l	101.6

Nr. 272. Regulus und Spica.

10h 20m	29.5 s	22.0	Flammen st.
	30.3 l		S. erscheint
	31.2 s		grünlich, R.
	28.8 l	22.0	röthl.
27.5	96.8 s	103.1	
	95.6 l		
	95.65 < s		
33.5	94.6 l		

1857 Mai 15.

C. d. U. — 0m,6.

Tag sehr schön. ** flammen viel weniger als gestern.

Spica mit sich.

11h 15m	103.0 s	105.2
	104.1 l	
	100.3 s	Auge geblendet
	104.9 l	vorher.
	103.3 s	
	102.2 l	
	104.5 s	
	102.6 l	105.2

Jetzt Arcturus mit sich.

104.0 s	105.2
105.15 l	
24.25 s	20.1
23.95 l	
22.6 s	
23.6 l	
23.8 s	
23.2 l	20.05

Nr. 243. Wega und Ras Alhague.

Stellung etwas unbequem.

11h 55m.5	—	44.0 s
		45.0 l
		43.63 < s
		47.0 > l
		44.2 s
		45.4 l
12 7	—	81.65 > s
		80.0 l
		80.6 < s
		80.2 l
		80.0 s
		81.0 l

Nr. 244. Arcturus und Gemma.

12h	32m.5	—	43.5	>	s
			42.3	l	
			41.9	<	s
			43.8	l	
			46.0	s	
43			44.1	>	l
		—	82.3	s	
			84.0	l	
			82.7	>	s
			83.2	l	
			80.3	s	
			84.5	l	
			81.5	s	
54.5			82.2	l	

Nr. 245. Arcturus und Wega.

13h	3m	94.7	100.0	s	
			98.2	l	
			99.6	s	Farbe sehr hinderlich.
			96.9	l	
			100.7	s	
			97.0	l	
			98.8	s	
12	94.66		98.8	l	
14.3	31.15		24.2	>	s
			26.3	l	
			22.0	nicht	< s
			23.7	l	
			24.4	s	
20			22.0	l	

1857 Mai 21. C. d. U. + 0m,2.

Seit gestern reiner Himmel. — Tag über wenig Wolken. — Unten in W. Wolkenbank.

Arcturus mit sich.

8h	38	31.9	s	30.0	* fl etwas.
		31.5	l		Wegen Dämmerung
		32.4	s		noch schwer einzustellen. — Farb-
		32.2	l		unterschied d. Prismen ziemlich störend. (A bräunlich B bläulich.)
		31.6	<	s	
		32.3	l		
47.5		102.0	s	103.4	□
		101.2	l		
		101.75	s		
		102.8	l		
		102.4	s		
53.5		103.3	l	103.4	

Nr. 246. Denebola und Regulus.

9h	20m.5	96.0	gut s	—	R. flammt sehr stark.
		96.4	l		
		92.4	s		nicht zu verwerfen.
		95.0	l		
		95.7	s		
29		96.0	l		
31		33.4	<	s	R. jetzt etw. ruhiger.
		32.4	l		
		35.2	s		
		31.0	l		
		35.4	s		
39.5		31.9	>	l	

Nr. 247. Arcturus und ζ Ursae major.

9h	49m.5	—	40.2	s	A. ist zieml. ruhig.
			39.8	l	
			42.1	s	
			39.6	l	
57.5	—	83.8	s		
		82.0	l		Das $\triangle$, welches von dem kl. Nachbar von ζ herrührt, vermischt sich nicht mit dem von ζ .
		84.2	s		
		84.5	l		

Nr. 248. ζ Ursae majoris und γ Ursae majoris

10h	13m	95.6	s	92.4	
		99.9	l		
		98.5	s		
20		98.3	l	92.4	
22.5		27.6	s	32.8	
		31.5	l		
		29.2	s		
		31.8	l		Lage des Auges etwas unbequem.
		28.9	s		
30		34.9	l	32.85	

Nr. 249. γ Ursae maj. und α Ursae maj.

10h	37m	30.9	s	24.6	
		30.7	l		
		32.9	s		
41		32.8	l	24.7	
44		97.4	s	101.6	
		96.4	<	l	
		96.0	s		
49.5		94.9	l	101.7	

Nr. 250. γ Ursae maj. und β Ursae maj.

10 ^h 53 ^m 5	97.3 s	99.2
	96.9 l	
	97.7 s	
59	96.2 l	99.3
11 1.5	31.2 s	25.1
	29.0 l	
	30.0 s	
5.3	28.5 l	25.0

Alle ** flammen ziemlich stark.

Nr. 251. γ Ursae maj. und δ Ursae maj.

12.5	31.2	40.0 s	
		40.4 l	Geht etwas
		40.2 s	schwer, we-
22	31.25	40.3 l	gend schw.
			Lichtes.
24.5	91.6	80.4 s	
		79.9 l	
		80.2 s	
29.5	91.5	80.4 l	

Nr. 252. γ Ursae majoris und ϵ Ursae majoris.

36.5	31.3 s	—	
	28.4 l		
	35.3 s	NB. Geblendet vom	
	32.8 l	Aufstecken einer	
	33.8 s	neuen Kerze.	
45	34.5 l		
47.5	88.6 s	101.1	
	89.3 l		
	88.2 s		
52.5	91.5 l	101.2	

Nr. 253. γ Ursae maj. und η Ursae major.

56.5	86.2 s	96.4
	85.5 l	
	86.0 > s	
12 0	87.0 l	96.25
12 3	40.8 s	29.2
	40.5 l	
	40.5 s	
8	41.6 > l	29.2

Aus d. Abh. d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. X. Bd. I. Abth.

Nr. 254. γ Ursae majoris und Wega.

12 ^h 14 ^m	48.0 s	—
	50.4 l	Unbequeme Stellung.
	48.3 s	□
	48.1 l	
	48.3 s	
20	48.8 l	flammen.
22.5	76.95 s	—
	78.7 l	
	77.1 s	□
	79.5 l	
	77.0 s	
31	76.7 l	

Ungeachtet des Flammens der ** möchten die heutigen Beobachtungen im Ganzen gut sein.

1857 Juni 17.

C. d. U. O.

Arcturus mit sich.

Zustand der Luft scheint ganz normal.

101.6 s	103.3
98.3 l	A bräunl., B bläul.
99.5 s	Dieser Farb-Unter-
101.8 l	schied ist sehr ge-
101.9 s	nant.
101.25 l	
100.9 s	
100.7 l	gut 103.25
23.4 s	20.55
23.4 l	
24.5 s	
24.9 l	
21.4 s	
24.0 l	
23.0 s	
19.2 l	20.55

Nr. 235. Wega und Arcturus.

9 58	22.0 < s	24.4
	23.9 l	
	20.0 s	
	22.9 l	
	21.8 s	
10 5	24.6 l	24.4
9	100.6 s	96.9
	101.7 l	
	100.3 s	
	102.6 l	
	103.0 s	
20.3	101.0 l	96.95

(29) 4

Nr. 256. β Ursae minoris und γ Ursae majoris.

10 ^h 30 ^m 5	35.2 s	32.8
	35.0 l	
	36.6 < s	
37.3	36.0 l	32.9
41	90.9 s	92.7
	92.2 l	
	94.9 > s	
	91.4 l	
	91.3 < s	
52	92.3 l	92.8

Nr. 257. Deneb und Polarstern.
Stellung etwas unbequem.

11 7.3	—	96.3 > s
		92.8 l
		93.1 s
		95.8 l
		90.7 s
16.3	—	94.4 l
18.2	—	32.7 > s
		31.3 l
		33.6 s
		32.2 l
		33.4 < s
27	—	35.0 l

Nr. 258. Deneb und γ Cygni.

34.4	—	35.0 s
		36.6 l
	□	33.5 s
39		35.6 l
43	□	87.8 < s
		90.5 l
		91.5 s
	§	90.0 l
		89.7 < s
52.5		91.2 l

Nr. 259. Attair und γ Aquilae.

12 6	□	78.4 s Schw. ein-
		78.8 l zustellen
	§	77.0 s weg. gros-
		77.8 l sen Hellig-
		78.0 s keitsunter-
23.5		77.9 l schiedes.

Licht des Att. fängt an unruhig zu werden.

12 ^h 27 ^m 0	—	47.9 s
		50.2 l
		49.3 s relativ gut.
		48.7 l gut.
	□	49.7 s
35		47.7 l

(NB. Die vorher beobachteten ** waren frei von Funkeln.)

1857 Juni 24.

C. d. U. — 0m,5.

Arcturus mit sich.

32.3	31.9 s
Noch sehr hell, und deshalb schwer einzu-	
	30.8 l stellen.
	32.9 > s
	30.2 l
	31.3 s Wird jetzt
32.2	31.85 l schon bess.

Hierauf eine Mondbeobachtung gemacht.
Darnach die folgenden Einstellungen unter dem Bild:

102.9 s	105.9
105.0 l	
103.0 s	A flammt jetzt stark.

Himmel bedeckt sich mit ausserordentlicher Geschwindigkeit mit sich bildenden Wolken, hinter welchen Arctur verschwunden ist. Darum jetzt

Spica:	104.0 l
Antares:	104.0 s
	105.4 l
Wega:	103.1 s
	105.7 l 105.8

	22.3 s	22.4
	27.8 l	
	26.1 s	
10 22	27.0 l	22.4

Bild: A:	63.4 s
	64.0 l
	63.3 s B: 62.5 s

Nr. 261. Arcturus und Wega.

10h 33m	27.0	> s	—	Flammen.
	27.4	l		
	25.6	< s		
	24.45	l		
	26.4	s		
38.5	24.7	l		

Himmel, der vorher vorübergehend fast ganz bezogen war, ist jetzt wieder anscheinend völlig klar.

10 40.5	100.5	s	—
	102.2	l	
	101.5	s	
46.0	101.3	l	

Nr. 262. 12 Canum venatic. und γ Ursae majoris.

53.5 35.0 25.4 s, ... Geht schwer, wegen des schwachen Lichtes. ** flammen auch etwas.

		28.7	l
		27.4	> s
		30.9	l
		29.6	s
		32.4	l
		28.4	s
11 10.5		29.3	
13.5	87.4	93.0	s
		90.3	l
		89.7	s
		87.6	l
		89.4	< s
23.5	87.4	92.4	l

Himmel ist nicht zuverlässig, wie sich jetzt bei der Betrachtung der Gegend von α Ceph. zeigt, welcher * ohne sichtbare Wolken erst fast ausgelöscht erscheint, und gleich darauf hell zu sehen ist.

1857 Juni 25.

C. d. U. — 0m,8.

Himmel noch um 6h Abends streifig, um 9h anscheinend ganz klar.

Arcturus mit sich.

23.0	s	22.7
25.0	l	
25.3	s	

25.9	l
24.8	s
26.0	l

22.65

100.5	s	103.1
98.9	l	
100.6	> s	
100.6	l	
99.1	s	
100.5	l	103.15

Nr. 264. Wega und Deneb.

10h 14m 5	—	89.1	s
		86.8	l
		88.0	s
		87.7	l
	□	87.7	s
		87.6	l
25	□	36.9	s
		34.8	l
	§	33.7	s
		35.8	l
		36.2	> s
31.5		33.7	l

Nr. 265. Ras Alhague und α Serpentis.

40.5	23.9	32.0	s
		32.2	l
		37.1	s
		30.7	l
		35.6	s
		31.2	l
		33.0	s
58	23.8	28.9	l
11 2.5	99.85	90.4	s
		89.3	l
		88.6	s
13.5	99.9	89.9	l

Nicht aus-
zuschliess.

Flam. etw.

Nr. 266. Deneb und β Cephei.

[Es war eigentlich die Absicht α Cephei zu messen, es ist aber ohne Zweifel statt dessen β beobachtet, für welchen die eingestellte Distanz ebenfalls passt. Vergleiche Notiz bei Nr. 290a.)

18	—	76.0	s	... Geht schwer wegen Kleinheit des Δ vom * des
		76.0	l	Cepheus.

4*

11 27	□	75.4 s
		75.4 l
43	§	50.0 < s
		48.4 l
	□	48.9 s
		47.0 l

Folge der ** des grossen Bären, der Helligkeit nach, nach Urtheil des freien Auges:

ϵ η ζ α γ β δ . . . s
 η ϵ ζ α γ β δ . . . l
 ϵ und η , und γ und β sind wenig verschieden.

1857 Juni 28.

C. d. U. O.

☉. Himmel den Tag über ganz rein.

Nr. 267. Arcturus und Wega.

9h 15m	23.5 s	—	Wallen etwas.
	21.6 l		
	22.8 s		
	23.3 l		
	24.1 < s		
22	22.8 l	—	
24.5	103.0 s		
	104.7 l		
	103.6 s		
	105.0 l		
	103.5 s		
35.5	104.3 l		

Nr. 268. Wega und Arcturus.

41.5	—	105.0 s	Flammen nimmt zu.
		103.4 l	
		104.5 s	
		103.3 < l	
		103.6 s	
50		103.1 l	
53		20.6 s	
		18.8 l	
		20.8 s	
		21.5 l	
		20.25 s	
62.5		20.7 l	

Bild: 63.4 s 63.4
64.0 l 64.0

[Hier folgt im Journal eine Notiz, durch welche constatirt wird, dass beide Beobachter, wenn Arcturus im Gesichtsfelde steht, die grössere Helligkeit des Feldes auf derjenigen Seite, welche den dem Monde näheren Theil des Himmels zeigt, deutlich wahrnehmen. Die Erscheinung der ungleichen Erleuchtung des Feldes war zuerst aufgefallen; ihre Erklärung hat sich erst nachher gefunden, weil bei der Drehung des Bildes durch die Spiegelung etc. die Beziehung auf den Mond nicht gleich zu erkennen war.]

Nr. 269. Arcturus und Deneb.

10h 39m 5	—	93.1 s
		94.0 l
		91.7 s
		94.6 l
51	□	93.9 s
		93.7 l
54	□	29.3 s
		30.0 l
		32.3 s
		31.1 l
11 5	§	30.7 s
		30.6 l

Nr. 270. Deneb und Wega.

11 13		39.2 s	□
		39.2 l	
		38.4 < s	
17.5		39.8 l	
19.5		87.8 s	□
		89.3 l	
		88.6 s	
24		90.9 < l	

Rangfolge der Bären-Sterne für das blosse Auge:

ϵ η ζ α β γ δ . . . s
 η und ζ , und β und γ sind wenig verschieden.

Nr. 271. Deneb und Attair.

11 ^h 34 ^m	100.9 s	—
	101.3 l	
	99.0 < s	
40	100.9 l	
42.5	26.9 s	—
	24.8 l	
	28.2 > s	
46.5	26.1 l	

Nr. 272 Gemma und ε Bootis.

54	31.6	37.9 s	Sehr unbequeme Stellung. —
			Flammen etwas. — C
		36.1 l	ist unterge-
		39.9 > s	gangen.
		34.5 l	
		33.8 s	
12 6	31.7	36.9 l	
9.5	94.1	87.3 > s	.. Nachdem es jetzt völlig dunkel geworden ist, zeigt sich die Nacht in prachtvollem Glanze. (Auch folgender Morgen ganz rein.)
14.5	94.0	81.1 l	

1857 Juli 14. C. d. U. — 0m,3.

Tag ausserordentlich schön und warm, wie schon der gestrige Nachmittag.

Bild: 63.2 s 62.8
64.2 l 63.8

Nunmehr die beiden Prismen abgenommen:

64.35 l 64.3
63.1 s 63.3
63.7 l 64.0
63.56 s 62.7 gut.

Ocular-Stutzen steht auf 34.45. Die Prismen jetzt wieder vorgeschraubt:

63.45 s 63.2
64.5 l 64.2

Arcturus mit sich.

87.1 l 85.8
100.5 s 101.3

99.5 l	
101.0 s	A bräunl., B lila-
100.3 l	lich.
100.6 s	
101.2 l	
99.2 s	101.3
24.45 l	21.3 flammt etw.
22.3 s	
23.8 l	Jetzt scheint mir A
24.5 s	lila-lich und B gelb-
21.5 l	lich. Leonh. findet A
21.3 s	mehr bräunlich, B
24.7 l	mehr weiss.
28.2 s	21.3

Nr. 273. Gemma und η Bootis.

9 ^h 47 ^m 5	30.8	43.4 > s
		39.4 l
		42.2 > s
		Die erste und dritte Einstellung sollte vielleicht etwas vermindertes Gewicht erhalten. [Bei der Reduction Gewicht 1/2.]
10 4.5	30.8	38.9 l
		38.9 s
7	92.6	40.3 l
		82.5 > s
		81.6 l
		82.6 s
14.5	92.6	81.8 l

Nr. 274. Deneb und β Herculis.

25	□	83.5 s
		84.6 l
		82.7 s
		84.6 l
	□	41.2 s
		43.1 l
49.5		45.0 < s
51.5		42.2 l
		Vorher Zeit
		s verlor.

Nr. 275. Deneb und β Ophiuchi.

11 1	□	43.6 s
		42.3 l
		42.2 s
8.5		41.4 l
11.0	□	80.1 s
		80.1 < l

18.5 82.2 s
 81.7 l

Nr. 276. Deneb und γ Draconis.

11^b 28^m 5 ☐ 87.6 > s
 85.6 < l
 84.6 < s
33 87.2 l

36 ☐ 37.4 s
 36.9 l
 37.8 s
 34.4 l < nach
nachträglicher Meinung des Beobachters.
44 36.6 s
 35.7 l

Nr. 277. Deneb und π Herculis.

[Es sollte eigentlich η Dracon. genommen werden, statt dessen der beobachtete * ins Feld kam. Die Helligkeit, Distanz und der erwähnte Nachbarstern (ρ Herculis) lassen keinen Zweifel, dass π Herc. beobachtet ist.]

Mit dem * in B befindet sich gleichzeitig ein etwas schwächerer im Felde.

12 1 ☐ 45.6 > s
 44.4 < l
 43.6 < s
9.5 44.95 l

13.5 ☐ 79.0 s
 78.4 l
 77.2 < s
20.0 78.9 l

Distanzkreis steht auf 40 25; bei wiederholter Einstellung auf 39.2 (Kreis schlägt etwas). Dazwischen für den schwächeren Nachbar gestellt auf 38.4. Nach dem Visiren am Prisma B zeigt dasselbe auf π und ρ Herculis.

1857 Juli 15.

C. d. U. 0 m.

Tag ebenso schön wie gestern. Himmel völlig rein.

Wega mit sich.

26.1 s 24.05 Anfangs (etwa 9 Uhr) Dämmerung noch sehr hell.

27.4 l
24.7 s
25.4 l
25.9 s ☐ fl. ein wenig.
26 25 < l 24.05

102.2 s 103.1 ☐
99.3 < l
100.6 s Die verschied. Farben
102.7 l geniren. Hier unter
dem Bild scheint mir A reiner weiss als B.
103.0 s §
102.9 < l
98.85 s
102 8 l 103.1

Nr. 278. Arcturus und Antares

9^h 29^m — 87.4 > s Antares
flammt sehr lebhaft. 85.7 l gut.
 83.3 < s
35 85.6 l

37 < 42.7 s
 41.7 l
 43.3 > s
42.5 44.4 l

Nr. 279. Arcturus und Spica

9 46 — 43.0 > s Spica fl.
 43.9 l
 43.9 > s
51.3 41.2 l

54 — 81.8 > s
 81.45 l
 79.8 s
57 81.4 l

Nr. 280. Deneb und η Draconis.

10 8 ☐ 100.7 s . Hier ist
ohne Zweifel das untere Ende des Schlittens
statt des oberen abgelesen. Lies daher 82.5.
 85.2 l
 81.1 < s
15 83.0 l

18 ☐ 40.5 < s
 41.2 gut l
 42.6 > s
22.5 41.4 > l

Nr. 281. Deneb und β Draconis.

10 ^h 31 ^m 5	—	43.2 > s
		41.4 l
	□	40.0 s
38.5		41.8 < l
46	□	81.2 s Vorher et-
		80.9 l was Zeit
		81.7 s verloren.
51		81.0 l

Nr. 282. Deneb und ϵ Cygni.

11 6	□	39.4 s Fernes
		38.2 l Wetterleuch-
		40.2 > s ten.
13		41.0 l
15.5	□	84.3 > s
		83.7 l
		83.0 s
20		85.8 l

Nr. 283. Deneb und δ Cygni.

11 28	—	83.4 s
		85.3 l
	□	85.5 > s
		86.8 l
		83.1 s
38		84.3 l
41		39.3 > s
		40.5 l
		39.8 > s
46		38.8 l

Nr. 284. Deneb und Polarstern.

56	□	30.7 s Gestern u.
		20.25 l heute sehr
		30.2 s viele Stern-
12 4		31.2 l Schnuppen,
		die meist im grossen Bären verschwinden.
8	□	92.05 s
		93.7 l
		92.3 s gut.
12.5		92.4 l

Nr. 285. Deneb und β Cephei.

12 ^h 19 ^m 5	□	82.3 s Lichter
		83.0 l blenden.
		81.6 s
28		81.9 l
30		44.9 s Wie oben
		40.6 l
		41.9 s
		39.5 > l
		43.3 > s
40.5		42.4 gut l

1857 Juli 20.

C. d. U. + 0m,5.

Tag zum Theil wolbig. Um ☉ Untergang
lösen sich die Reste auf.

Wega mit sich.

103.0 s	103.6	Flammtziem-
101.6 l		lich stark.
101.4 s		
101.3 l		
102.6 s		
102.6 l	103.6	

23.6 s	21.55
22.0 l	
22.6 s	
25.2 l	
22.7 s	
25.6 l	21.55

Bild:

63.9 s	62.8
63.9 l	63.5
63.7 s	62.3

Nr. 286. γ Ursae major. und γ Ursae minor.

9 52	30.5	36.4 s γ U. maj.
		flammt. Mit γ U. min. ist noch ein kleiner ✱
		35.3 l im Feld.
		36.8 s
59	30.5	35.3 l
10 3.5	91.45	87.2 s Tief im N.
		Wolkenstreif. Sonst scheint der Himmel rein.
		83.95 l
		85.0 s
15.5	91.45	84.7 l

Nr. 287. Deneb und β Cygni.

10 ^h 28 ^m	□	80.1 s
		80.8 l
		82.35 s
37.5	□□	80.0 l
40.5	□□	42.6 s
		42.8 l
	§ □	45.3 s
47.5		44.0 l

Nr. 288. Deneb und α Cephei.

11 2	—	37.9 s
		33.4 l
		37.6 s
		34.7 l
	□	34.7 < s
11		34.6 l
13	□	89.3 > s
		88.05 l
		87.9 < s
21.5		88.0 l

Nr. 289. γ Aquilae und β Aquilae.

11 31.5	47.1 □	47.3 < s	Geht äusserst schwer, wegen schwachen Lichtes.
		47.2 l	
	§	47.4 :: s	
	47.05	47.6 l	
45.5	84.9	77.7 s	Laternen
		77.0 l	genir sehr.
51.5	83.6	77.05 s	
53.5	83.6	77.6 l	
58	43.3	50.9 < s	Von Wolken in der Gegend
		49.9 l	
		50.6 s	
12 5.5	43.3	48.6 l	nichts zu sehen, wohl aber im südl. Horizont dunstig. Der südl. tiefere Th. der Milchstrasse scheint heute nicht den vollen Glanz zu haben. [Bei der Reduction die vier ersten Einstellungen verworfen, weil sie nicht mit den folgenden und auch nicht mit dem Augenscheine, dass β viel schwächer als γ ist, übereinstimmen, und also zu vermuthen ist, dass γ geschwächt war.]

Nr. 290. γ Aquilae und ξ Aquilae.

12 ^h 12 ^m	35.8	31.7 < s	In SW. nimmt Dunst von unten herauf zu.
		32.7 l	
		34.4 s	
17		33.9 l	
19	82.2	84.4 s	Seit 1/4 St. hat sich Wind erhoben. Früher zuweilen Wetterleuchten.
		83.4 l	
		85.1 s	
		81.5 l	
		81.9 s	
28	82.2	82.3 l	

Nr. 290a. Deneb und β Cephei.

Zur Verification zu Nr. 266 gehörig. Distanzkreis war auf 18.1° gestellt, wie für α Cephei; es ergibt sich, dass bei dieser Stellung ausser α auch noch der hier beobachtete * das Feld passirt, welcher ohne Zweifel die Verwechslung bei Nr. 266 veranlasst hat

—	77.0 s
	75.0 l

Im S. nehmen Wolken überhand, die um 12^h 38^m schon bis in die Gegend des Adlers reichen

1857 Juli 24.

C. d. U. 0m.

Himmel gegen Abend ganz rein geworden, nur tief am Horizont dunstig.

Bild: s 63.2 (*) 62.67 (C) beide gut

Arcturus mit sich

31.0 < s	29.7	Himmel noch etwas hell.
33.2 l		
31.5 s		
27.6 l		
31.2 s		Flammt ziemlich.
30.05 l		
32.4 s		
31.0 l	29.8	
102.4 > s	103.6	
104.3 l		
102.3 < s		
102.4 l		
101.5 s		
104.0 l		
101.9 s		
103.9 l	103.7	

Nr. 291. Wega und Arcturus.

9h 21m	—	102.7 s
		100.05 l
		100.2 s
24.5		100.0 l
27	—	21.2 s
		21.4 l
		22.2 s
34	—	22.6 l

Bild: 64.15 l 64.0

Ocular-Stützen: 34.4

Nr. 292. α Ophiuchi und η Ophiuchi.

46	23.9	39.7 s
		32.2 l
		36.2 s
57	23.9	35.0 l
10 2	102.6	90.2 s
		90.6 l
		89.3 s
11.5	102.6	93.0 l

Nr. 293. Deneb und γ Lyrae.

23.5	□	79.9 s
		81.3 < l
		79.9 s
33.5		79.75 l
36	□	42.2 s
		39.3 l
		42.6 s
45.5		42.9 l

Nr. 294. Deneb und ζ Draconis.

10 53	□	44.1 s
		41.1 l
		43.9 s
11 1		42.5 l
11 4.5	□	81.7 < s
		80.7 l
		82.2 s
10		81.5 l

Nr. 295. Deneb und ζ Cygni.

11h 18m	□	80.7 > s
		80.6 l
		78.0 s
25.6	§	81.4 l
28.5	□	46.7 s
		47.0 l
		47.3 s
35.0		48.9 l

Nr. 296. Polarstern und β Ursae minor.

44	23.6	27.5 s
		32.5 l
		27.5 s
		28.2 < l
		31.7 > s
		35.1 l
12 0		29.9 > s
		28.3 l
3	95.4	87.0 s Fl. zieml.
		87.6 l st., beson-
		87.8 s ders β .
10	95.4	89.9 l

Nr. 297. β Pegasi und Deneb.

12 39	83.8 s	□
	86.0 l	Strassenlaterne blen-
	85.2 s	det sehr.
49.5	85.75 l	
51.5	39.9 s	□
	40.7 l	
	41.2 s	
	44.4 l	
	39.9 < s	
13 3.5	43.7 l	

1857 Juli 25.

C. d. U. O.

Horizontal-Dunst. — In N Wolkenbank unten; auch etwas höher, bis etwa 9°, Wolkenstrich.

Bild: s: 63.33 (*) 62.7 (C)

Beide Prismen stark mit dem Pinsel abgestäubt. [Diess ist später gewöhnlich geschehen, ohne besondere Aufzeichnung.]

Wega mit sich.

21.7	s	19.3
23.5	l	
25.3	s	Starkes Flammen.
23.8	l	
25.4	s	
22.8	l	
23.2	< s	
24.4	l	19.3

104.6	s	105.6
106.0	l	
103.9	s	
106.0	l	
105.0	< s	
105.8	l	
104.6	s	
105.4	l	105.65

Nr. 298. α Ophiuchi und ζ Ophiuchi.

9h 37m 5 24.3 $\square$ 33.6 < s Nach d. Aufschreiben muss das Auge immer erst eine Weile sich erholen bis die Messung gelingt.

		32.0	l	
		34.7	s	
46	24.25	33.7	l	
52.5	92.3	83.7	s	
		82.3	l	Flammen
		84.4	s	sehr st.
60.0	92.4	82.4	l	

Nr. 299. Gemma und γ Bootis.

10 13.5	100.4	$\square$	85.5	s
			86.3	l
			84.6	s
22			86.4	l
25.5	29.1		41.0	s
			42.6	l
			41.7	s
			38.0	l

Bei der letzten Einstellung musste der Beobachter den Schlitten nach und nach auf immer kleinere Zahlen rücken. [Ausgeschlossen bei der Reduction, weil wahrscheinlich Gemma schon geschwächt war.] Um 39m. ist Gemma spurlos durch Wolken ausgelöscht, die rasch um sich greifen. (Etwa $\frac{1}{4}$ Stunde später ist der ganze Himmel wieder frei und von überraschender Klarheit.)

1857 August 2.

C. d. U. O.

Die Beobachtungen von hier bis September 17. sind wegen Abwesenheit Seidel's von Leonhard allein gemacht.

Nr. 300. Deneb und Polarstern.

$\odot$ — $\ast\ast$ flammen. — Sonst Umstände gut.

10h 30m	—	92.4
		93.8
		92.3
		92.25
	—	31.9
		31.6
		30.0
47		30.6

1857 August 13.

C. d. U. O.

Arcturus mit sich.

25.0	23.3
	24.2
	22.0 Fl. ungemein
	23.0 heftig.
105.3	104.7
	105.4
	105.0
	105.9

Bild:	64.7	63.3
	64.55	63.9

Nr. 301. Gemma und β Bootis.

9h 58m	—	85.0
		84.5
		86.7
10 8		85.8

10 13 — 39.2 Prachtvolles Meteor rechts von Arctur an der Dunstgrenze, ungefähr 10° hoch. Verschwindet, strahlend im schönsten rothen Licht, nachdem es einige Secunden seine Stellung nicht geändert.

	41.8
	41.0
23	40.7

Nr. 302. Gemma und ζ Herculis.

10 ^h 44 ^m	—	29.1 30.6 30.8 29.0
54		
59	—	96.5 96.8 96.4 97.7
69		

1857 August 23.

C. d. U. O.

Prismen gereinigt, ohne das Instrument auseinander zu nehmen.

Nr. 303. Deneb und ϵ Draconis.

8 54	—	82.0 83.8 80.8 81.95 81.0
9 7		
11	—	42.0 41.95 43.9 41.45 43.4
20		

Nr. 304. Gemma und 12 Canum venaticorum.

41	—	29.9 32.8 30.0 33.2	
54			
10 1	—	93.5 90.5 90.6 94.5 90.8 90.8	Heftiges Fl.
12			
19			

Das Flammen, wahrscheinlich wegen des schon tiefen Standes, zuletzt so heftig, dass die Einstellung sehr schwierig. — Eigenthümlich kühle Luft gegen Ende der Beobachtungen.

Nr. 305. γ Aquilae u. [α 2 Capricorni??]

Distanz 240.5. [Der * war wahrscheinlich ϵ Aquarii, für welchen die berechnete Distanz ist 25.3 (Instrument war nicht ganz in Ordnung, s. später). Dass der * nicht α 2 Capric. war, ist von dem Beobachter etwas später constatirt worden, weil α 2 neben sich im Felde α 1 hat.]

11 ^h 54 ^m	31.8	41.3 40.75 42.0 39.5
12 10		
	96.1	(78.0 falscher *) 84.4 86.1 Fl. macht die 85.3 Einstellung. 83.8 sehr unsich.
47		
13 31		

„Beobachtung in höchst unbequemer Stellung. Nach jeder Einstellung müssen die ** neu aufgesucht werden. Schlechte Beobachtung; muss wiederholt werden.“

Attair mit sich.

104.5	102.0	„In der definitiv. Bestimmung des Durchsichtigkeits-Verhältnisses kaum der Berücksichtigung werth.“
102.0		
102.8		
104.0		
26.2	22.0	
23.0		
26.0		
25.6		

1857 August 24.

C. d. U. O.

Arcturus mit sich.

94.5	96.7 92.8 91.9 93.8 95.0 92.0 93.0 94.5 94.1
------	--

5*

25.3	22.2
	19.5
	23.1
	19.6
	23.0
	20.7
	23.0
	25.2 >

Bild:	64.5	63.95
	64.5	63.75

„Flammen so stark, dass die Einstellungen nur als rohe Näherungen zu betrachten sind. — Im Süden starkes Gewitter. Viele Sternschnuppen ohne bestimmte Richtung.“

Nr. 306. Gemma und γ Herculis.

9h 11m	32.35	48.5
		48.7
		47.3
21		49.1
24	08.8	78.0
		79.5
		79.0
32.5		78.5

Nr. 307. Gemma und δ Herculis.

10 14	101.4	86.3
		88.7
		89.6
24		92.8
		90.2
30.5	26.0	36.0
		37.0
		35.0
40		36.0
44		35.5

Höchst unsicher wegen heftigen Flammens, und Blendens der Lichter von unten.

Die heutigen Messungen zu wiederholen. Dieselben sind auch dadurch beeinträchtigt, dass das Instrument nicht gehörig berichtigt war, wesshalb es auseinander genommen werden soll.

1857 August 25.

C. d. U. O.

Instrument auseinander genommen. Sucher und Photometer (Bild A) in gehörige Uebereinstimmung gebracht, und zugleich bewirkt, dass die Bilder von den beiden Objectivhälften (fast genau) zur Coincidenz gebracht werden können.

Arcturus mit sich.

105.0	104.2
	104.5
	104.8
	106.3
	105.3

22.4	21.2	St. Flammen.
	21.75	
	20.3	
	21.4	
	19.1	

Bild:	63.9	63.8
-------	------	------

Nr. 308. Gemma und δ Herculis.

Bei dieser und der folgenden Beobachtung stört das Licht dreier Strassenlaternen.

8h 52m	—	95.0
		94.1
		90.1
		92.4
9 13		92.7
18.5	—	31.8
		33.75
		34.0
		30.0
35		29.0

Nr. 309. Gemma und γ Herculis.

50	—	84.5 s. Bemerkung
		84.3 bei Nr. 308.
		85.6
10 1		84.5
6	—	40.75
		40.5
		39.0
18		41.8

Nr. 310. Gemma und η Herculis?

Distanz 18^o.8. [Der Beobachter hat das Fragezeichen beigefügt. Wenn jedoch hier statt η ein falscher $*$ beobachtet wäre, so müsste er heller als η gewesen sein.]

(Anfangs Zeit verloren, weil die Aufschreibung der Stellung des Einen Schlittens vergessen wurde.)

11h 0 ^m	—	94.0
		96.9
		94.7
12.5		97.5
17		95.9
22	—	30.0
		29.8
		29.3
34		29.0

Nr. 311. δ Draconis und Deneb.

12 37	44.0	—
	43.3	□
	44.0	
13 3	45.2	
8	82.5	—
	82.5	
	82.35	•
	83.3	

Heute bei Tage zum Theil wolkig; seit Mittag rein. — $**$ besonders hell. Trotz des Flammens würde die Nacht viele gute Beobachtungen erlauben, wenn nicht der Beobachter nach dem [für ihn anstrengenden] Ablesen der Scala immer geraume Zeit geblendet wäre.

1857 August 26.

C.d.U. 0.

Nr. 312. Gemma und η Herculis.Distanz 18^o.8.

8h 48 ^m	□	85.8
		85.3
		84.75
9 4		85.7

9h 9 ^m	□	41.7
		43.0
		42.3
28		41.0

Wega mit sich.

19.2	—
19.7	
18.1	
18.1	
19.1	
17.7	

107.65	—
107.7	
108.0	
107.8	
107.7	
108.0	

Bild:	64.3	63.75
	64.0	63.5

Nr. 313. Deneb und η Pegasi.

11 40	—	83.25
		80.3 <
		82.5
		81.5
12 0		82.0
12 45	—	42.0
		44.7
		42.9
		43.7
		44.0

Nr. 314. α Andromedae und β Andromedae.

12 51.5	—	98.0
		99.8
		98.2
13 1		98.3
5	—	23.7
		23.5
		22.4
		24.0

Nr. 315. α Andromedae und γ Andromedae.

13 ^h 56 ^m	—	101.7	
		101.55	
		102.6	
14 6		100.3	
14 10	—	23.1	
		22.7	
		28.0 (23 ?)	
18		23.2	
23		19.8	
28		19.8	Auge ermüd.

Himmel rein und klar, ** ohne Flamm.

1857 August 27.

C. d. U. O.

Nr. 316. γ Aquilae und λ Aquilae.

10 18.5	92.1	87.6
		85.25
		86.3
		86.9
36	35.3	38.5
		40.0
		39.8
46.8		41.0

Nr. 317. (γ Aquilae und ζ Aquilae??
Distanz 7^o.55.)

[Müssen falsche ** gewesen sein, weil die Distanz nicht zutrifft. Wahrscheinlich statt ζ ein anderer. Vergleiche Nr. 323 und auch die Notiz vor Nr. 701.]

11 7	91.1	87.9
		86.8
		87.8
19		86.0

[Die noch gemachten Einstellungen über dem Bild sind unbrauchbar, weil die Ablesung des Schlittens A versäumt wurde.]

Um 40^m Wolken gekommen. Sonst die Nacht der Beobachtung sehr günstig; ** ohne Flammen, wie Tags zuvor.

Wega mit sich.

108.1	—
108.1	
107.8	
108.3	

18.2	—	Flammen be-
18.25		ginnt einzu-
17.7		treten.
17.95		

Bild: 64.6 64.0

1857 August 30.

C. d. U. — 0^m.6.

Nr. 318. Deneb und Polarstern.

9 ^h 25 ^m 5	—	95.0
		93.0
		92.8
		94.0
		94.0
36.5		94.0
		93.85
41	—	35.0
		32.8
		31.85
		33.7
		35.9
		32.3
		35.0
		32.95
		34.9
10 13.5		34.0
17	—	93.7
		94.7
22		94.0

Deneb mit sich.

100.95	101.75
100.9	
100.0	
99.0	
100.7	
100.0	
100.75	
101.0	
19.5	19.3
21.3	
20.15	

19.8
19.0
19.8
19.3
22.0 beginnt zu flammen.
19.1
19.25

Nr. 319. Deneb und Fomalhaut.

11 ^h 26 ^m 5	—	98.0 98.1 97.4 99.5 96.7
40		
44	—	27.0 25.75 30.9 28.8 28.6

Fomalhaut flammt ungemein, doch dürfte die Beobachtung zu den gelungenen zu zählen sein.

Nr. 320. α Pegasi und ϵ Pegasi.

12 37	—	86.3 87.8 86.0 87.7
51		
13 0	—	38.1 36.95 39.45 40.9 41.3 41.7
14		
27.5		
32.5	□	

Distanz 20°.4. — Ungemein heftiges Flammen. „ ϵ Pegasi auch im starken Sinken.“ — Messung zu wiederholen. [Die mit Anführungszeichen versehene Bemerkung scheint nicht wohl zu passen zur berechneten Zenitdistanz 46°.8 von ϵ Pegasi.]

1857 September 17. C. d. U. + 0m,3.

Nr. 321. Gemma und γ Herculis.

Distanz 18°.8.

8 ^h 22 ^m	22 3	40.4 43.3 42.15 39.9
34,5		
41.5	103.4	83.3 84.9 84.6 83.0

Schwierige Messung.

Nr. 322. Deneb und Polarstern.

9 10	—	95.2 94.0 93.1 95.0
19	□	
24	—	30.9 30.75 31.9 32.5
36		

Deneb mit sich.

108.0	—
107.75	
107.8	
107.45	

35.9 — Hier ist bei A das untere Ende des Schlittens statt des oberen abgelesen, daher die Ablesungen um 18.1 zu vermind. sind.

Bild:	64.4	63.5
	64.0	63.7

Nr. 323. γ Aquilae und ζ Aquilae.

Distanz 10°.8

10 30	92.3 94.8	96.3
-------	--------------	------

		92.8	
10 ^h 42 ^m		92.3	
	47.5	38.3	32 75
		37.3	
		34.45	
	59	35.3	
	63	39.5	
Geht sehr schwer wegen Blendung durch Strassen-Laternen.			

 Nr. 324. γ Aquilae und γ Lyrae

11	21	93.0	91.9
			91.9
			91.2
	36.5		92.7
	42	34.2	32.8
			33.7
			33.95
	58		33.0

 Nr. 325. α Andromedae und δ Andromedae.

12	16	—	83.0
			84.0
		□*)	83.5
	26	§	85.0
	32	—	40.9
			39.1
			40.8
	39.5		39.0

*) Der □ Schubert A fand sich nicht ganz offen, und wurde erst bei der folgenden Einstellung geöffnet. Die vorigen Beobachtungen sind wahrscheinlich sämtlich unter diesem Einflusse gemacht, da der Beobachter sich nicht erinnert, ihn berührt zu haben.

 Von nun an wieder beide Beobachter.

1857 September 20. C. d. U. — 0^m,7.
Prachtvolle Nacht.

Wega mit sich.

97.65 l — (Die erste u.
107.4 s dritte Ables.
sind wahrscheinlich um 10 Linien zu klein.)
98.65 l

102.0	s	104.0
104.7	l	
103.2	s	
103.45	l	

25.3	s	22.6
24.1	l	
25.4	s	
23.7	l	
26.2	s	
25.0	l	22.5

 Nr. 326. Gemma und π Herculis.

[Die Beobachtung ist gemacht in der Meinung, dass der mit α Cor. verglichene * δ Herculis sei. Die Bemerkung wegen des Nachbars, der bei δ fehlt, macht es aber unzweifelhaft, dass π beobachtet wurde, obwohl die Distanz für diesen um 0^m,9 grösser als für δ ist. (Vielleicht der Kreis um 1^o falsch gestellt?) Auch die Helligkeit passt für π und nicht für δ .]

		97.45 □	82.0 s
8 ^h 8 ^m			80.9 l
			81.4 s
	13.5		81.3 l

„Ausser δ H. ist noch ein etwas schwächerer * des H. im Felde, welcher etwas stört.“

8	16	24.7	40.3 < s
			36.9 l
	19		43.6 s
			41.9 l
	23		44.0 s
	27.5	24.8	40.7 l

Jetzt eine Pause gemacht.

 Nr. 327. Deneb und γ Andromedae.

10	40.5	□□	34.3 s
			36.5 l
		□	33.4 s
			34.1 l
			32.6 < s
	51.5		34.5 l
	53	□	89.5 s
			90.5 l
			90.2 s
	59		90.6 l

Nr. 328. α Pegasi und ϵ Pegasi.

11 ^h 15 ^m	24.1	44.7 s	Geht schw.
		44.9 l	wegen ge-
		43.95 > s	ringer
24.5	24.0	43.0 l	Helligkeit.
30	96.9 $\square$	78.6 s	
		80.6 l	
		78.6 s	
39.7	97.0	79.1 l	

104.9 l
 101.7 < s Nicht zu verwerfen.
 104.9 l 104.9

20.4 s 20.55
 23.9 > l
 23.5 s
 23.3 l
 23.3 s
 24.75 l
 22.45 s
 23.3 l 20.6

Nr. 329. Deneb und Polarstern.

49.4	—	94.6 s	
		93.5 l	
		90.2 < s	
59.5		93.0 l	
12 2	—	31.0 s	
		30.4 l	
		32.0 s	
6		33.2 s	

Nr. 331. Wega und α Andromedae.

10 20.7	—	43.3 s	
		44.7 l	
	$\square$	43.95 s	
		43.4 l	
		42.8 s	
30.3		42.3 l	
32.9	$\square$	82.7 s	
		82.6 l	
		82.25 > s	
		82.9 l	
	$\S$	82.2 s	
41.2		81.35 l	

Nr. 330. α Andromedae und γ Cassiopejae.

12 13.3	24.0	23.0 s	
		24.25 l	
		26.3 s	
18.5	24.0	23.0 l	
20.6	102.6	100.6 s	
		99.3 l	
		101.25 s	
26	102.8	101.75 l	

Bild: 62.9 s 62.9
 64.2 l 64.0

Ocular-Stutzen steht auf 34.55.

Nr. 332. Deneb und γ Pegasi.

10 49.7	—	84.6 s	
		86.0 l	
	$\square$	86.3 s	
56.5		86.0 l	
59.1	$\square$	39.4 s	
		39.8 l	
	$\S$	41.2 s	
11 4.7		40.0 l	

Nr. 333. Wega und Capella.

11 9	20.4	24.4 s gut.	
		Beide flammen etwas.	
		22.0 l	
		23.9 s	
		23.0 l	
		23.6 < s	
23.0	20.4	22.0 l	
25.85	103.95	100.3 s	
		100.3 l	

Wega mit sich.

103.65 s 104.8
 105.3 l
 105.7 s
 105.3 l
 104.9 s

Aus d. Abh. d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. X. Bd. I. Abth.

(31) 6

		100.4 s
		98.1 l
		100.9 s
11 ^b 33 ^m .7		97.7 l
		102.0 s
36.2	104.0	99.0 l

Nr. 334. Deneb und α Persei.

42.6	—	96.0 s
		96.25 l
		94.95 s
49.4		98.5 l
51.65	—	24.7 s
		25.4 l
		25.0 > s
56.0		27.7 l
		26.85 s
89		26.3 l

Nr. 335. Deneb und γ Cassiopejae.

12	4.6	—	28.2 s
			28.0 l
			27.95 s
	9.5		29.5 l
12.8	—		93.9 s
			94.5 l
			94.65 s
18.5			96.6 l

Nr. 336. Deneb und Capella.

22.2	91.7 < s	—
	92.9 l	
	90.3 s	□
29	91.0 l	
31.5	35.25 s	□
	37.8 > l	
	35.2 s	§
37.2	34.1 l	
	35.7 s	□
39.5	34.9 l	

1857 September 24. C. d. U. — 0^m,7.

Deneb mit sich.

21.6 s	20.3	Geringes Fl.
24.5 l		

23.95 s	
23.4 l	
24.5 s	
24.5 l	20.25

103.6 s	105.0
104.8 l	
104.25 s	
105.6 l	
103.0 s	
104.1 l	105.0

Am westlichen Horizont werden Wolkenstreifen bemerklich. Der untere (helle) Theil der Milchstrasse ist nicht sichtbar. Auch in SW. und N. Wolken, doch nur nahe dem Horizont.

Nr. 337. γ Cassiopejae und α Cassiopejae.

11	19.65	—	22.6 s
			20.9 l
			19.6 s
			25.9 l
			20.3 s
35.0			23.1 l gut
37.7	—		107.1 > s
			102.0 l
			97.4 s (sic)
			99.0 l
			99.6 s gut
47.8			101.8 l
			98.45 s
52.5			100.8 l gut

Nr. 338. γ Cassiopejae und β Cassiopejae.

12	1.1	102.2	100.0 s
			97.8 l
			96.7 < s
			95.1 l
			95.8 s
13		102.2	95.35 l
17		23.7	25.0 < s
			26.9 l
			27.2 > s
24.7		23.7	27.7 l

Bei den heutigen Beobachtungen die Vorsicht gebraucht (welche auch später oft angewendet wurde), Kopf und Instrument mit einem dunkeln Tuch zu umhängen.

Himmel hatte sich Abends gegen 6^h stark mit Federwolken bedeckt, die gegen die

Dunkelheit hin wieder verschwanden, oder vielleicht nur unsichtbar wurden. Vielleicht rühren von ihren Resten die heute vorkommenden stärkeren Differenzen in den Einstellungen her? — Sonst Luft trocken und zum Beobachten geeignet.

1857 September 27. C. d. U. + 0^m,1.

☾. Am Nord-Horizont nm ☉ Untergang etwas streifig und milchig getrübt. — Sonst anscheinend rein. — Zuerst s allein.

Wega mit sich.

22.75	20.0	Flammt st.
23.5		
23.3		
23.5	□	
21.7		
22.8	20.0	□

102.7 103.95 □ Einstellungen gelingen ziemlich leicht, trotz des Flammens, welches übrigens nachlässt.

102.2	
102.8	
103.9	§
102.0	<
104.0	103.95

Nr. 339. γ Cassiopejae und δ Cassiopejae.

7	42.7	99.85	89.25 s
			88.7 l
			87.7 s
	48.5	99.9	89.0 l
	51.0	28.2	38.2 > s
			37.2 l
			36.2 < s
	55.0	28.2	36.5 l

Nr. 340. γ Cassiopejae und ϵ Cassiopejae.

8	1.4	27.7	42.65 s	Geht schwer
beim	☾	Schein,	wegen	Schwäche
				des Lichtes.
			45.0 l	
			42.8 s	
	9.4	27.7	43.4 l	

8 ^b	12 ^m .15	99.4	79.95 s
		□	82.5 l
			80.7 s
	18.8	99.45	80.1 l

Nr. 341. Deneb und Polarstern.

8	29.5	—	92.6 s	Flammen.
			92.45 l	
			92.3 > s	
	35.0		94.3 l	
	37.2	—	34.8 s	
			36.25 l	
			33.4 s	
	41.2		34.95 l	Jetzt Pause.

Nr. 342. α Pegasi und β Pegasi.

10	54.3	28.95	42.1 s	☾ ist fast
			47.0 > l	unter-
		□	44.1 s	gegangen.
11	6.0	29.0	41.1 l	
	10.5	97.25 □	82.3 s	
			80.5 l	
		§	80.5 s	
	20.3	97.25	81.2 l	

Nr. 343. α Pegasi und α Aquarii.

11	29.2	24.65	37.8 s
		□	37.85 l
	38.9	24.5	37.6 s
			38.6 > l
	42.4	94.0 □	81.1 < s
			83.5 l
		§	82.8 s
	49.8	94.0	82.0 l

Nr. 344. α Pegasi und γ Aquarii.

Geht sehr schwer wegen geringer Helligkeit von γ .

12	2.4	—	42.9 s
			40.85 l
			39.6 s
	8.9		41.6 l
	11.3	—	82.0 s
			6*

12^h 22^m.2 86.0 l
 82.4 s
 85.1 l

Nr. 345. α Pegasi und β Ceti.

32.0	103.8	102.4 s	β fl. stark.
		102.5 l	gut
		99.0 < s	
42.0	103.9	98.9 l	
46.3	23.4	25.8 s	
		19.1 l	
		22.0 s	
56.3		20.1 l	
		25.25 s	
62.9	23.5	22.3 l	

1857 Oktober 18. C.d.U. — 0m5.

Wega mit sich.

20.0 s	18.2 ** flammen
20.45 l	etwas.
19.1 s	
20.45 l	
21.1 s	
21.0 l	18.1
106.25 s	106.27
105.3 < l	
104.55 s	
104.9 l	
105.3 s	
103.9 s	106.2

Nr. 346. α Pegasi und β Aquarii.

Stellung in hohem Grad unbequem.

7	26.3	93.25	82.7 s
			82.9 l
			82.4 s
	34.5	93.3	83.3 l
	38.4	27.3	40.0 s
			41.6 l
			39.5 > s
	46.4	27.3	37.1 l

Gegen Ende dieser Beobachtung wird die Luft nebelig. 8^h scheint der Nebel wieder zu schwinden. Höhe rein.

Nr. 347. Wega und γ Casseopejae.

8 ^h 2 ^m	$\square$	44.2 s
		45.7 l
		44.35 s
7.3		45.1 l
9.7	$\square$	80.9 s
		81.3 l
		80.6 s
14.5		80.0 l

Beendet wegen der am Horizont herumziehenden Nebel. In der Höhe scheint der Himmel noch schön rein. — Später nehmen Nebel zu und werden sehr dicht.

1857 Oktober 19. C.d.U. — 0m6.

Wega mit sich.

104.7	104.6 s	Farb- Verschie- denheit stört.
105.0	105.45 l	
	103.9 s	
	103.0 l	
NB. Ablesungen sind so richtig notirt, u. nicht etwa die Column. wechselt.		
	103.4 s	
	103.0 l	
	104.2 s	
105.0	102.9 l	
23.25	19.6 s	
	21.9 l	
	22.75 s	
	23.1 l	
	23.6 s	
	22.0 l	
	23.0 s	$\triangleright \triangleleft$
23.3	24.4 l	

Nr. 348. γ Cassiopejae und η Cassiopejae.

Distanzkreis 30.1. Der beobachtete * ist nicht etwa δ , sondern Stellung passt auf η . — Sehr unbequeme Lage.

7	24.1	19.0 $\square$	43.2 s
			41.9 l
			42.0 s
	32.7	19.0 $\square$	41.6 l
	37.0	103.4 $\square$	84.2 s
			83.15 < l
			83.0 > s
45.6	103.45 $\square$	83.25 l	

Nr. 349. γ Cassiopejae und ζ Cassiopejae.

Kreis gestellt auf 6^o9. Der beobachtete * ist der hellste, welcher in dieser Gegend durchs Feld geht. Verwechslung mit β oder ϵ ist unmöglich. Der beobachtete (ζ) hat noch einen kleinen Nachbar bei sich.

7 ^h	58 ^m 0	21.7	□	44.8	s
				44.7	> l
				45.4	> s
8	4.4	21.8		43.1	l
	8.7	100.15	□	81.7	s
				80.1	l
	13.9			80.55	s
				78.5	l
				79.9	s
	16.8	100.1	□	78.9	l

Nr. 350. α Pegasi und δ Aquarii.

8	23.7	102.4	85.0	s	
			87.8	l	δ flammt
			85.4	s	sehr st.
	31.7	102.45	88.9	l	
	33.95	22.4	40.45	s	
			38.2	l	
			39.9	s	
	41.6	22.4	38.2	l	Hiernach Pause.

Nr. 351. α Persei und γ Persei.

10	8.2	—	36.25	s	
			35.3	l	
		□	35.35	s	
	12.4		38.3	l	
			36.8	s	gut.
	15.4		38.8	l	gut.
10	17.4	□	87.15	s	
			86.8	l	
		§	88.2	s	gut
	25.0		87.0	l	

Nr. 352. Wega und Capella.

31.75	103.5	100.5	s	Wega fl.
ausserordentlich stark;			viel	weniger.
		99.0	l	

10 ^h	36 ^m 6	103.55	101.0	s
			99.7	l
	39.4	20.6	21.7	s
			22.75	l
			21.7	s
	44.7	20.75	21.7	l

Nr. 353. α Persei und δ Persei.

49.1	—	35.05	< s
		38.0	l
		36.05	> s
53.5		36.1	l
55.65	—	93.05	> s
		90.0	l
		86.4	s
		90.5	l
		85.4	< s
63.5		89.0	l

1857 November 19. C. d. U. — 5^m8.

Tag war nebelfrei. Himmelschein ganz rein. Wetter kalt, noch ohne Schnee. — [Folgender Morgen dunstig.] Beobachter: s allein.

Wega mit sich.

Bild: 63.45 gut; 62.8

100.95	99.9	
	101.6	A bläulich.
	102.4	B mehrorange.
	103.5	
	99.0	* fl. etwas.
	99.7	
	101.3	
100.95	100.95	
25.4	22.6	
	23.55	
	23.2	
	24.4	
	24.0	
25.4	23.55	

Nr. 355. α Persei und ζ Persei.

7	30.5	—	39.2 (etwa Gew. $\frac{1}{2}$)
		□	35.3

7 ^h 40 ^m		35.7 34.4 <
43.5	□	89.6 < 90.3 90.4 89.95
52		

Nr. 356. α Persei und ϵ Persei.

8	1	□	90.25 89.6 88.7 < 89.6
	8.6		
	12.0	□	30.25 33.6 33.3 31.2
	21		

Nr. 357. α Andromedae und α Arietis.

33	—	23.0 26.0 23.7 23.8 <	Unbequeme Stellung er- schwert genaues Einstellen.
41			
44	—	99.2 101.5 100.4 101.6	
49			

1857 December 17. C. d. U. — 0^m,1.

Beobachter 1 allein.

Nr. 358. α Andromedae und α Ceti.

7	56	103.6	94.5 90.0 93.1 Heftiges Wall.
8	8.5		95.9
	18.7	23.5	32.0 35.0 33.7 35.0
	30		

Deneb mit sich.

21.4	20.0 19.85 Heftiges Fl.
------	----------------------------

104.3 103.1
102.9

1858 Januar 5.

C. d. U. + 1^m,4.

Nr. 359. Deneb und α Pegasi.

7 ^h 4 ^m .5	□	87.0 s allein. 88.8 Beide * flammen, besonders Deneb. 86.6 88.8 > Auge muss nach jeder Ablesung erst etwas ruhen, um wieder gut zu sehen.
18.7	§	88.7 89.0 Flammen nimmt zu.
21.0	—	38.2 < 37.2 > 39.7 35.8 > 35.4
30.0		33.5
33	§	37.2

Jupiter mit sich.

(Capella, welche ich zuerst mit sich ver-
gleichen wollte, flammt allzu stark, trotz ihres
hohen Standes.)

	22.0	19.35
	23.9	
	22.0	
	22.6	
	22.1	
	24.7	19.33
Bild:	62.6	62.8
	103.2	103.6
	102.3	
	104.0	
	102.9	
	102.3	
	102.5	103.6

NB. Tag (ziemlich kalt) war nicht ganz
rein, sondern Himmel abwechselnd überzogen:
auch cirrusartige Streifen. Bei Beginn der
Beobachtungen scheint der Himmel sehr klar,
gegen Ende der Vergleichung von Jupiter
mit sich (etwa 7^h 45^m) wird er aber in S.,
auch SO. und SW.. offenbar dunstig, ziemlich

hoch herauf, auch ist um diese Zeit β Orionis abwechselnd hell und wieder verhüllt. Beobachtung ist daher erst noch durch eine spätere zu verificiren.

1858 Februar 2. C. d. U. + 3m,4.

Nachmittag hell, aber Himmel zum Theil milchig gestreift. Jetzt scheint er ganz rein. Anfangs s allein.

Capella mit sich.

103.3	103.7	A bläulich,
99.6		B orange.
100.2		
100.6	>	Zodiacal-Schein?
98.6	<	
101.6	gut	103.7

22.7	21.8
22.3	Bei dieser Stellung
22.0	scheint mir B mehr
24.3	bläul., Amehrorange.
22.6	21.8

Ziemlich scharfer Wind aus SW., welcher Wasser in die Augen treibt.

Nr. 360. ϵ Orionis und Capella.

7h 24m	41.5	—
	40.5	
	41.0	
29.5	39.4	< □
31.0	85.0	□
	85.4	
	85.2	§
	84.0	Distanz 47°.

Nr. 361. δ Orionis und Capella.

38.5	79.0	□
	80.3	
	80.15	gut
	80.3	
47	52.5	s □
	48.0	l
	45.2	s gut
	46.7	l
	44.7	s
48.5	44.5	l

Bis hierher heute s allein.

Nr. 362. ζ Orionis und β Aurigae.

7h 58m.7	24.3	s	21.4
	25.6	l	
	22.7	> s	
8 6	26.8	l gut	21.45
9	102.1		100.4
	98.5		
	101.0		
	100.8		
	100.4		
16	99.3		100.2

Heute ruhiges Licht sämtlicher **, selbst Sirius flammt wenig. — Am Schlusse der Beobachtungen sieht der Himmel völlig klar und rein aus; später (11¹/₄ Uhr), bei C Schein, zeigen sich jedoch einzelne zerstreute Wölkchen. Folgenden Morgen Schnee.

1858 Februar 18. C. d. U. + 1m,3.

Wolkenbank tief in SW. Mehr nördlich die rothgrauen Horizontal-Dünste. — Unverdächtig.

Jupiter mit sich.

	21.6	s	20.45
	24.0	s	Jetzt Saturn, weil
Jupiter zu hell ist.	23.8		
	20.9		
	23.4		
	23.2		20.45
	104.6	s	104.4
	102.9	s	
	103.7	l	
	104.0	s	
	105.1	l	104.45

Nr. 364. Capella und β Aurigae.

8 23.0	—	40.7	s
		39.0	l
	□	39.4	s
29.6		40.5	l
30.1	□	85.2	s
		84.0	l
		86.3	s
35.0		86.2	l

Nr. 365. α Orionis und Procyon.

9h 2m 3	82.7 s	☐	Die **
	81.3 l		flammen stark, pas-
	83.9 s		sen aber der Farbe
9.7	83.1 l		nach gut zur Ver-
			gleichung (silberweiss.)
10.75	43.2 s	☐	
	44.0 l		
	42.2 s		
15.4	42.7 l		

Nr. 366. Pollux und Capella.

9 23.0	35.25 s	—
	36.5 l	
	36.0 s	
29.5	37.0 > l	
31.8	89.8 s	—
	92.2 l	
	88.9 s	
	89.8 < l	
	88.3 s	
40.3	90.9 l	

1858 Februar 19. ☉ C.d.U. + 1m,3.

Wolkenbank tief in SW. Mehr nördlich
die rothgrauen Horizontal-Dünste. — Unver-
dächtig.

Jupiter mit sich.

102.25 l	102.9
102.9 s	
100.3 l	
101.3 s	
102.1 l	
100.9 s	102.9

24.4 l	20.8
24.55 s	
24.6 l	
23.4 s	
23.2 l	
23.4 s	20.8

Nr. 367 Rigel und Capella.

6 47.7	23.4 < s	R. flammt sehr st.
	25.5 l	

23.3 > s
27.9 l
25.5 s gut
24.95 l 20.25

53.5	104.3 > s	105.0
	101.2 l	gut
	100.6 < s	
	102.9 l	gut
	102.25 s	gut
62.4	103.0 l	105.0

Nr. 368. β Tauri und Capella.

7 10.7	106.7*) s	☐	*) Lies hie-
	88.8 l		für 88.4, indem ohne
			Zweifel durch Versehen das untere Ende des
			Schlittens statt des oberen abgelesen ist
	88.0 s		(unteres Ende steht
17.3	87.3 l	106.25)	

Beide flammen etwas

20.7	35.9 s	☐
	39.8 l	
	39.4 > s	
25.8	39.2 l	gut

Nr. 369. δ Aurigae und Capella.Schwierig wegen Kleinheit des $\triangle$ von δ .

33.25	77.1 s	☐
	78.7 l	
	79.0 s	
42.0	78.0 l	

44.1	46.6 < s
	49.9 l
	48.35 s
47.2	48.5 l

Nr. 370. β Canis majoris und ζ Orionis.

7 54.6	34.9 s	24.8	Beide flam-
	39.95 l		men sehr stark, be-
	35.0 > s		sonders β .
8 0.0	36.3 l	24.9	

3.0	90.25 s	gut	101.15
	88.8 l		
	90.0 s		
7.8	96.8 l		
	90.2 s	gut	
11.2	93.7 l		101.1

Um 11^h rasche Bildung zerstreuter Wölkchen. Prisma B zeigte sich etwas verunreinigt durch Schmutz, der nicht entfernt wurde.

1858 Februar 22. C. d. U. + 1m,7.

l allein. — Prismen mit dem Pinsel gereinigt.

Nr. 371. Aldebaran und Beteigeuze.

8 ^h 13 ^m 25	105.1	—	Heftig. Fl.
	103.6		
	102.5		
20.5	102.8		
24.75	26.0	—	
	26.9		
	26.2		
30.5	25.35		

„Mit Capella wegen Mondnähe kein Vergleich möglich.“

Sirius mit sich.

23.8	19.95	Heftig. Fl.
23.8		
22.2		
24.0	19.95	
104.7	106.45	
105.0		
104.6		
105.2	106.5	

Himmel rein und klar, nur in der Nähe des Horizontes ringsum ein weisser Wolken-teppich, der sich im S etwas höher erhebt.

1858 März 21. C. d. U. + 2m,6.

Nr. 373. Sirius und Capella.

7 23.6	—	90.35	l allein.
		92.2	
		95.5	Heftiges Fl.
30.5		94.0	
Atmosphäre scheint sich mit Nebel erfüllen zu wollen.			
33.2	—	34.8	
		34.95	
		37.6	
38.3		35.0	
Beobachtung etwas unsicher.			

Aus d. Abh. d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. X. Bd. I. Abth.

Capella mit sich.

25.9	25.85
28.75	
28.9	
28.0	
102.3	101.7
101.95	
100.95	
99.0	

Atmosphäre dunstig und nebelig; Gegenstände auf dem Maximilians-Platz nicht zu erkennen.

1858 März 24. C. d. U. + 0m,1.

☾. Luft scheint ganz normal. In W. am Horizont die bekannten röthlichgrauen Dünste.

Nr. 374. ε Canis majoris und ζ Orionis.

7 28.45	39.9 s	33.3	☾ hinderlich.
	40.1 l		Sonst * *
	40.2 s		sehr ruhig.
34.5	39.2 l	33.25	
37.7	87.1 s		
	88.5 l		
	89.95 s		
43.7	87.45 l	89.95	

Nr. 375. δ Canis majoris und ζ Orionis.

7 59.3	43.4 s	32.4	
	42.9 l		
	43.4 s		
8 5.0	43.2 l	32.3	
8.2	81.0 s	91.35	
	82.9 l		
	83.5 s		
12.5	80.0 l	91.3	
Bild: 63.2 s 63.0			

Nr. 376. η Canis majoris und ζ Orionis.

8 ^h 21 ^m 7	77.1 s	92.7	☐ Unsicher
	80.2 l		wegen schwachen
	76.15 s		Lichtes und Klein-
30.0	79.1 l		heit des △ von η
32.4	49.6 < s	32.7	☐
	49.3 l		
	47.65 < s		
41.5	49.4 l	32.85	

(32) 7

NB. Unter dem Bild ist die Lage der $\triangle\triangle$ verkehrt gegen die Stellung der $\square$ Schubert.

Nr. 377. Capella and ζ Orionis.

8 ^b 52 ^m .3	—	42.8 s
		44.8 l
	$\square$	40.9 s
		43.6 l
		41.8 s
9 1.5		42.9 l
9 3.3	$\square$	84.1 s
		84.0 l
		84.25 s
9.0		82.95 l

Capella mit sich.

105.0 s	104.2
102.2 l	
103.0 < s	
104.9 l	
104.4 s	
104.6	104.2

21.7 s	20.0
23.0 l	
22.85 s	
22.9 l	
24.7 s	
23.9	20.0

1858 März 28. C. d. U. + 0m,5.

Luft scheint ganz normal. — $\bigcirc$ in O.

Jupiter mit sich.

22.25 s	20.67
23.0 l	
22.2 s	
24.75 l	
22.7 s	
22.2 l	20.7
107.85 s	107.2
106.2 l	
104.6 s	
103.95 l	
105.1 s	
106.9 l	107.2

Nr. 378. Capella und Reteigeuze.

7 ^b 48 ^m 0	—	92.5 s	Fl. etwas.
		97.9 l	(etwa Ge-
		91.1 s	wicht $\frac{1}{s}$)
		93.35 l	
	$\square$	92.65 s	
56.0		91.0 l	
7 57.3	$\square$	34.45 s	
		37.0 l	
		34.3 s	
		30.7 l	
	$\S$	33.0 s	
8 5.3		35.0 l	

Nr. 379. Capella und Polarstern.

8 10.2	—	44.45 s
		46.1 l
		44.0 < s
18.5		43.1 l
21.2	$\square$	83.7 s
		83.9 l
	$\S$	83.7 > s
26.6		82.3 l

Nr. 380. Capella und β Tauri.

37.7	—	88.4 s
		89.9 l
	$\square$	88.6 s
41.2		88.5 l
43.35	$\square$	39.4 s
		40.6 l
	$\S$	39.8 s
47.0		37.0 l

Nr. 381. Procyon und α Hydrae.

8 57.5	—	43.8 s
		45.0 l
	$\square$	44.0 s
9 5.5		46.0 l
7.75	$\square$	81.2 s
		82.25 l
drae steht dem $\bigcirc$	etwas	nahe (vielleicht auf
	$\S$	etwa 47°).
15.9		80.3 s
		83.5 l
Bild:	63.7 s	63.15
	64.75 l	63.95

1858 April 14.

C. d. U. + 0m,9.

Luft rein, nur gehen in S. die Horizontal-
Dünste etwas höher herauf als gewöhnlich.—
Anfangs Beobachter s allein.

Procyon mit sich.

19.8 > 17.9
18.3
20.4
20.7
22.4 Pr. flammt etwas, des-
halb jetzt statt seiner Saturn ins Feld ge-
nommen. Nach diesem Wechsel scheint mir
die letzte Ablesung zu gross. [Gewicht $\frac{1}{2}$]

20.0
21.7 <
19.25 17.9

103.2 105.25
104.4
104.2
104.6 Bis hierher s allein
103.8 l
104.4 s 105.2

Nr. 382. β Tauri und ζ Tauri.

8h 25.7 — 42.0 s Geht et-
was schwer wegen Lichtschwäche.
□ 36.1 l
37.85 s
38.6 l
33.7 36.9 s
37.0 □ 86.9 < l
89.3 > s
§ 87.25 l
42.2 86.2 s

Nr. 383. β Tauri und ϵ Aurigae.

47.8 — 84.8 s
85.8 l
□ 86.6 < s
53.5 84.2 l
56.3 □ 39.6 s
41.2 l
§ 41.6 s
9 3.0 41.0 l

Nr. 384. β Tauri und β Aurigae.

9h 8m 5 21.4 s 21.37
26.8 l
22.5 s
25.75 l
19.7 s
22.1 l
21.8 < s
18.5 24.1 l 21.25

21.4 101.7 s 104.8 Himmel
scheint jetzt auch im tiefen Süden schön rein.
104.5 l
104.3 s
101.9 l
100.3 s
32.0 103.0 l 104.8

Nr. 385. β Aurigae und ϵ Aurigae.

40.15 — 41.7 > s
38.2 l
□ 41.0 s
47.0 41.8 l
49.8 □ 84.4 s
87.85 l
§ 85.2 s
55.6 86.2 l

Nr. 386. β Aurigae und μ Geminorum.

10 9.05 — 83.0 s Stellung
83.9 l etwas un-
□ 83.7 s bequem.
14.7 82.0 l
17.7 □ 44.6 s
43.6 l
24.0 43.35 > s
44.0 l

Sehr klare Nacht, ** sehr ruhig.

1858 Mai 4.

C. d. U. + 1m7.

Arcturus mit sich.

21.3 19.6
20.65
20.2
21.1 Bis hierher s allein.

101.8	s	103.5
102.6	l	
101.5	s	
101.05	l	
101.8	s	
100.7	l	103.9

Nr. 387. Regulus und γ Leonis.

10 ^h 34 ^m 95	—	91.9	s	R. flammt
		89.7	l	ziemlich
		93.3	s	stark.
		92.1	l	
		90.4	> s	
44		89.2	l	
46.3	—	34.4		
		34.95		
	□	31.8		
		34.2		
		34.2		
52.0		33.5		

Nr. 388. Regulus und δ Leonis.

11	1.4	□	34.95	s	Flammen
			34.7	l	von R.
			36.8	s	nimmt zu.
	7.0		32.9	l	
	9.3	□	91.8	s	
			91.0	l	
			90.75	s	
	15.1		91.0	l	

Nr. 389. Arcturus und Spica.

21.7	—	95.4	s	S. flammt
		96.8	l	sehr stark.
		95.7	s	
26.0		94.4	l	
27.8	—	28.2	s	
		29.9	l	
		28.7	s	
31.4		28.6	l	

NB. Himmel den Tag über rein: nach
 ☉ Untergang zerstreute, leichte, anscheinend
 wohl begrenzte Wölkchen. Um 10^h scheint
 es ganz rein, doch flammen ** stark. Im
 Laufe der Beobachtungen einmal in S., nahe

dem Horizont, einen wenig ausgedehnten
 Wolkenstreifen bedeckt. (Morgens darauf Himmel
 dünn bezogen.)

1858 Juni 5.

C. d. U. O.

Heute bei Tag Himmel ganz rein. Um
 9^h nur im tiefen W. streifige Wölkchen, tief
 im S. mehr nebelartige Schicht.

Mars mit sich.

23.7	s	21.15
22.5	s	
23.75	s	
22.2	l	
22.9	> l	
22.0	l	21.15

103.15 s 105.75

102.3 l

104.5 s

103.8 l

104.6 s

102.0 l

105.75

[Es war

notirt 107.75. Ohne Zweifel Schreibfehler.]

9^h 35^m Venus tief in W. funkelt stark; sie
 spielt dabei besonders in Roth.

Nr. 391. β Leonis und Arcturus.

9 ^h 47 ^m 0	46.8	s	—	A. flammt
stark. —	Geht	etwas	schwer	wegen grossen
	44.3	< l		Unterschiedes.
	46.2	s	□	
53.5	49.0	> l		
	46.0	< s		Wetterleuchten tief
56.0	46.0	l		in S.
58.0	82.4	s	□	
	82.9	l		
	80.3	> s	§	
10 2	81.95	l		

Nr. 393. ϵ Virginis und β Leonis.

10 33	41.8	< s	27.0
	42.3	l	
	41.8	> s	
39.3	40.2	l	27.0
Etwas Zeit verloren.			
	84.7	s	99.7

(251)

51

50.5	86.8	s	
56.5	84.0	s	
58.5	88.1	l	
	86.3	l	
61.5	85.1	l	99.7

Nr. 394 ψ Ursae maj. und γ Ursae major.

11 ^h 11 ^m 2	85.3	s	98.0
	82.7	l	
	82.7	s	
17	83.3	l	98.05
20.3	42.1	s	25.27
	43.5	l	
	40.97	s	
27.5	42.7	l	25.3

Nr. 395. α Draconis und γ Ursae maj.

38.1	40.2	< s	—
	42.0	l	
	42.05	> s	
44.7	43.0	l	
47.4	83.7	s	
	83.5	l	
	84.0	s	□
52.2	85.0	l	

Himmel in S., obgleich in der Tiefe beständig Wetterleuchten, von ausserordentlicher Klarheit. Milchstrasse ungemein deutlich in ihren verschiedenen Verzweigungen; desgleichen ganz tiefe ** im SO. vom Scorpion. — Fixsterne funkeln heute stark.

1858 Juni 6. C. d. U. + 0m, 1.

Tag vorzüglich rein; Himmel völlig klar; ** funkeln ziemlich.

Nr. 396. Capella und Wega.

9 34.5	88.6	s	—	Flammen
				beide stark, besonders C. Diese zeigt im Su-
				cher ein brillantes Farbenspiel in Roth und
	89.7:	l		Grün.
	89.9	> s		
	87.8	l		
	86.6	< s		
40.5	89.7	l		

42.4	36.8	s	—
	37.5	l	W. flammt fast
	37.0	s	ebenso stark als C.
	37.0	l	
	37.1	s	
48.0	35.0	l	

Arcturus mit sich.

25.3	s	21.8	Schönes ru-
24.0	l		higes Licht.
23.5	s		
24.0	l		
24.0	< s		
23.7	l	21.9	
104.4	< s	104.8	
104.5	l		
102.8	s		
105.0	l		
102.8	s		
105.0	l	104.8	

Nr. 397. θ Ursae major. und γ Ursae major.

10 ^h 15 ^m 4	42.9	s	27.5
	42.5	l	
	43.4	s	
19.2	41.4	l	27.5
22.2	86.9	s	102.1
	86.2	l	
	85.6	s	
27.0	84.7	l	102.1

Nr. 398. μ Ursae maj. und γ Ursae maj.

36.4	78.3	s	90.8
	78.0	> l	
	79.4	> s	□
42.0	80.25	l	90.85
46.4	44.6	s	29.75 □
	45.9	l	
	44.6	s	
51.0	47.0	l	29.8

Nr. 399. Gemma und ζ Bootis.

11 3.0	□	41.1	s
	§	38.95	l
	□	41.6	s
10.5		39.5	l

13.8	§	82.95 s
		83.3 l
22.2	□	84.5 s
		84.8 l

Nr. 400. Arcturus und Gemma.

11 ^h 28 ^m 0	—	83.55 s
		82.1 l
	□	82.35 s
33.5		80.7 l
		83.4 s
37.6		83.1 l
39.3	□	41.8 > s
		42.7 l
	§	40.05 s
44.0		43.75 l

*** funkeln heute weniger als gestern:
auch Wega ist jetzt ganz ruhig. Milchstrasse
heute bei weitem nicht so klar. [Luft wahr-
scheinlich weniger feucht.]

1858 Juni 7. C. d. U. + 0^m,5.

Tag ebenso schön wie gestern; völlig wolkenfrei.

Nr. 401. Spica und γ Virginis.

9 43.1	□	43.9 s	Sp flammt
		43.7 l	sehr stark.
		45.1 s	
48.5		43.75 l	
51.05	□	82.4 s	
		82.3 l	
		81.75 s	
55.3		81.5	

Nr. 402. δ Virginis und β Leonis.

10 3.75	84.4 s	□
	84.7 l	
	87.4 s	
13.5	83.3 l	
19.45	42.85 s	□
	43.8 l	Geht schwer wegen
	43.4 s	schwachen Lichtes.
25.3	44.7 l	Auch stören Later- nen von unten.

Nr. 403. Gemma und δ Bootis.

10 32.9	□	39.4 s
		40.0 l
		39.6 s
41.6		39.1 l
44.45	□	84.2 s
		84.7 l
		85.25 s
48.6		86.2

Nr. 404. γ Ursae majoris und Wega.

11 ^h 1 ^m 9	77.0 s	□
	79.2 l	
	78.6 s	
7.6	79.0	
10.6	48.8 s	□
	49.3 l	
	48.7 s	
16.6	48.45 l	

Nr. 405. γ Ursae majoris und α Draconis.

37.0	31.95 □	47.0 s
		48.4 l
		46.85 s
42.0	31.95 □	45.9 l
44.6	93.45	78.1 s
		79.1 l
		77.3 s
50.5	93.55	80.0 l

Distanz abgelesen 16^o,6 Corr. d. Nullp. + 0^o,15.

Bild: 63.35 s 63.3
63.55 s 62.97

Arcturus mit sich.

20.8 s	19.0
22.0 l	
21.0 s	
21.6 l	19.0

104.65 s	104.2
104.75 l	

101.95 s Funkelt jetzt.

104.0 l

103.4 s

103.6 l 104.1

Himmel wie gestern. Vielleicht funkeln ***
etwas mehr.

1858 Juni 8. C. d. U. + 0m.7.

Tag ähnlich wie gestern, jedoch heute um 9^{1/4}h Abd. am N. Horiz. einzelne streifige Wolken, die sich gegen NO. etwas mehr erheben In W. tief Wolkenbank.

Arcturus mit sich.

22.0	s	20.2	* flammt
22.1			etwas.
23.3		☐	
21.5		20.2	
103.3		103.7	☐
101.55			
102.35		§	
103.3		103.6	

Bis hieher s allein.

Nr. 406. Spica und Wega.

9h 40m15	92.0	s	—	Sp. flammt
	91.4	l		sehr stark.
	91.05	s		
45.0	93.5	l		
47.8	35.0	< s	—	Flamme von
	33.0	l		Sp. wird immer
	32.8	s		stärker.
51.7	34.6	l		

Nr. 407. η Virginis und β Leonis.

59.45	44.5	s	☐	Sehr unsicher
	45.2	l		wegen schwachen Lichtes.
	41.1	s		
10 7.5	42.0	l		
12.3	85.3	s	☐	
	83.3	l		
	82.85	s		
20.5	81.8	l		

Nr. 408. δ Serpentis und Gemma.

32.45	44.1	s	☐
	45.0	l	
	44.5	s	
41.5	43.0	l	

44.5	82.8	s	☐	Strassenla-
	83.0	l		terne stört
	82.3	s		sehr.
50.3	82.9			

Nr. 409. β Serpentis und ? Coronae.

(Es war die Absicht β S. mit α Cor. zu vergleichen, der beobachtete * war aber zu schwach für diesen Abgelesene Distanz am Kreise des Instruments 110,95).

11h 1m0	40.0	s	22.6	Geht schwerer
9	48.0	l	40.6	als vorher. (Au-
15.65	38.3	s	25.2	ge ermüdet?)
Geht zu schwer, deshalb abgebrochen.				
Bild:	65.0	l	64.1	
	64.35	s	63.25	

Nr. 410. Gemma und γ Coronae.

[Es war ursprünglich notirt: G. und β Coronae, und auf Distanz 20,8 gestellt. Aber nach bestimmter Erinnerung von Juni 9 war der * in B ein Gemma nachfolgender. Zur Controle die Beob. Nr 415 gemacht, deren Erfolg mir keinen Zweifel lässt, dass auch hier γ statt β gemessen ist.]

28.55	—	41.0	s	
		44.8	l	Strassen-La-
		41.6	> s	terne unge-
35.0		42.4	l	mein störend.
37.3	—	83.1	s	gut.
		84.4	l	
		84.7	s	gut.
41.5		84.8	l	

Nr. 411. β Serpentis und Gemma.

Distanz abgelesen 1106

53.15	43.1	< s	—	Himmel scheint
	40.2	l		jetzt auch in N.
	41.0	< s		ganz rein.
12 2.5	41.2	l		
5.8	82.2	< s	—	
	80.8	l		
	84.7	s		nicht schlecht.
11.3	82.1	l		

1858 Juni 12. C. d. U. + 1 m, 0.

Gegen Abend zerstreute Wolken, die sich um ☉ Untergang nach und nach lösen. Um 9^{1/4} solche nur noch in N., etwa bis auf 18° Höhe: in S. W. dunstig.

Arcturus mit sich.

20.65 < s 21.2 flammt etwas.

24.1

23.6

22.7

23.25

21.4 < 21.2

101.8 s 103.2

102.25 s

102.9 s

101.0 l

102.0 s

102.8 l 103.15

Bis hieher s allein.

Nr. 412. γ Ursae majoris und Gemma.

9h 44m 32.3 s 27.5 s allein.

34.6

33.3

53.5 31.4 27.6

56.6 96.1 100.25

97.0 <

94.6

61.5 96.7 100.3 Beide flammen ziemlich stark.

Norden ist jetzt fast ganz rein geworden.

Nr. 413. Gemma und ϵ Herculis.

10 15.4 ☐ 43.8 s

43.2 l

43.0 s

20.4 42.6 l

22.9 ☐ 83.4 s

84.0 l

84.7 > s

29.0 83.1

Nr. 414. γ Ursae maj. u. 12 Canum venat.

36.3 23.7 s 27.8

18.9 l

23.15 s

22.0 l

24.25 s

49.0 20.8 l 27.85

55.4 104.3 s 100.2

102.3 l

108.2 s

104.0 l

107.65 s

68.0 108.5 l 100.15

Beide ** flammen zwar, aber nicht eben auffallend. Stellung ist ganz bequem. Die Veränderlichkeit des Helligkeits-Verhältnisses während der Einstellungen fällt schon bei der Beobachtung auf.

Nr. 415. Gemma und γ Coronae.

(Beob. gemacht zur Feststellung der Identität des * bei Nr. 410. Die berechnete Distanz 2° 8', welche β von α hat, wurde am Kreis eingestellt, aber für einen α nachfolgenden *. Der hier beobachtete kommt wirklich in das Feld, wiewohl nicht ganz in die Mitte. Nachdem er in die Mitte gebracht ist, steht Dist. Kr. auf 2° 0'. Da auch die Einstellungen mit denen bei 410 stimmen, bleibt kein Zweifel an der Identität.)

11h 15m 8 — 42.7 s

19.5 41.45 l

21.6 — 86.0 s

23.7 84.0 l

Nr. 416. Gemma und β Coronae.

(β geht α voran)

31.3 — 42.0 s

39.9 l

42.2 s

42.5 42.3 l

46.0 — 85.37 s

85.8 l

85.25 s

53.0 86.1 l Dist. Kr. 2° 8'.

Himmel scheint jetzt ganz rein. ** funkeln zwar, aber nicht übermässig.

Nr. 417. Polarstern und Deneb.

Nach directer Betrachtung scheint mir heute
P. sehr hell.

12 ^h 13 ^m .6	94.27 s	—
	92.4 l	
	90.0 < s	
18.7	90.7 l	
20.3	37.0 < s	—
	34.4 l	
	35.45 s	□
26.9	33.0 l	

1858 Juni 13. C. d. U. + 1^m,7.

Nachmittag wie gestern: Um ☉ Untergang
klärt sich auf. Am W. Horiz. dunstige Wol-
kenbank, die sich im S höher hinauf zu ziehen
scheint, hier aber auf dem dunkleren Himmels-
grund nicht so kenntlich ist.

Arcturus mit sich.

20.8 s	20.0
20.35	
22.4	
22.3	
21.2 >	
21.6	19.95

Die Beob. unter dem Bild s. sogleich.

Arcturus mit sich.

(Zwischen vorstehende und nachfolgende
Einstellungen fällt eine Vergleichung von Mars
mit Wega.)

100.65 s	100.55
101.0 l	
99.1 s	
100.0 l	
99.95 s	
98.15 l	100.55

Nr. 419. 12 Canum venaticorum und
γ Ursae majoris.

10 4.25	87.95 s	93.4
	90.0 l	
	89.25 s	
10.2	90.25 l	93.3

Aus d. Abh. d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. X. Bd. I. Abth.

13.2	33.0 s	22.0
	31.0 l	
	33.8 s	
19.0	29.8	22.0

Nr. 420. Ras Alhague und Gemma.

10 ^h 33 ^m .15	24.8 s	22.5
	24.8 l	
	27.8 s nicht schlecht.	
	25.0 l	
	26.0 s	
44.5	27.8 l n. schl.	22.6
42.7	102.0 s	98.2
[Muss wohl heissen 47 ^m .7.]		
	100.2 l	
	98.9 s	
56.5	100.2	98.2

Nr. 421. δ Draconis und γ Ursae majoris.

Etwa seit 11^h 7^m hat Wolkenbildung be-
gonnen: erst in S., jetzt auch in N. Höhere
Regionen sind noch frei.

11 22.2	49.7 s	22.8
	47.4 l	
	48.2 < s	schwierig wegen schwachen Lichtes.
29.5	46.2 l	22.75
32.65	78.0 s	99.8 Die ** flammen jetzt.
	76.5 l	
	79.6 s	
41.0	79.3 l	99.75

Um 45^m ist γ U. fast ausgelöscht von
Wolken. Beobachtung wird indess schwerlich
entstellt sein.

1858 Juli 5. C. d. U. + 0^m,8.

L. allein.

Nr. 422. Gemma und γ Serpentis.

10 34.5	—	40.2 Flammen 40.35 sehr stark. 39.5 Kaumeinzu- 40.7 stellen mög- lich.
44.25		
47.5	—	86.1 86.1 86.8 86.8
54.5		

Arcturus mit sich.

106.0	106.0
105.0	
106.0	
104.3	
23.5	21.3
24.2	
25.0	
25.6	

1858 Juli 18. C. d. U. + 2m3.

☾. Himmel war Abends ganz rein: jetzt steht aber in N. eine ziemlich grosse Wolke.

Nr. 423 Wega und Attair.

10 ^h 17 ^m .9	—	31.2 s A. flammt
		29.0 l etwas.
		28.8 s
		29.1 l
	☐	30.3 s
25.4		31.0 > l
27.2	☐	94.9 s
		95.3 l sehr gut.
	§	95.4 s
31.5		93.3 l
		94.8 s
34.2		95.6 l

Wolke, welche vorher nur etwa Cassiopeja von unten berührte, ist jetzt höher und zugleich gegen O. gerückt, und nähert sich dem Schwan. S. und W. scheinen rein: Milchstrasse klar.

Wega mit sich.

104.55	104.15 l
	105.15 s
	102.75 l Flammen
nimmt rasch zu, während zugleich Wolkenbildung in N. sich ausbreitet.	
	105.2 s
	103.0 l
104.5	104.4 s
20.0 l	18.9
21.9 s	
22.4 l	
23.35 s	
20.7 l	
21.2 s	18.9

Wolke hat jetzt (11^h) auch den Schwan bedeckt. N. Horizont ist wieder frei.

1858 August 4.

C. d. U. + 1m,3.

Nachmittag schön klar. Um ☉ Untergang ein paar kleine streifige Wölkchen, die nach etwa $\frac{1}{4}$ ^h unsichtbar geworden sind. Scheint jetzt ganz rein.

Wega mit sich.

21.9 s	20.4
19.9 l	
22.8 s	
24.2 l	
22.3 s	
24.3 l	20.3
104.55 s	105.6
103.85 l	
106.0 > s	
106.0 l	
105.2 s	
103.5 l	105.4

Nr. 424. Gemma und ϵ Herculis.

9 ^h 40 ^m .7	21.05	43.6 < s [Gewicht
$\frac{1}{2}$] Geht schwer wegen		schwachen Lichtes.
		46.6 l
		47.0 s
46.5	21.0	46.1 l gut.
54.5	106.7	82.05 s Flammen
		82.2 l etwas.
		81.35 s
60.6	106.8	82.2 l
Distanzkreis steht auf 31°.0.		

Nr. 425. Gemma und μ Herculis. ☞ ☞

10 19.0	19.23	41.0 s Strassen-
		40.0 l Laternen
		42.2 s sehr hin-
25.5	19.25	42.3 l derlich.
29.35	103.5	81.9 s
		83.8 l
		82.25 s
36.0	103.6	83.8 l Abgeles.
		Dist. 29°.2.

Nr. 426. γ Cassiopejae und γ Cephei.

46.85	—	86.4 s
		84.65 l
		86.8 s
55.0		84.9 l

59.0 — 36.5 s
40.7 l
39.3 > s
65.0 38.75 l

Nr. 427. Attair und Deneb.

11^b 10^m.8 — 21.15 s A flammt
21.2 l stark.
22.8 s
15.2 22.8 l
18.1 — 102.8 s
99.6 l
101.6 s
99.6 l
101.7 s
25.7 99.9 l

1858 August 11. C. d. U. + 0^m,8.

Tag schön; feuchte Luft. Abend rein.
** funkelnd.

Nr. 428. Arcturus und Attair.

8 36.3 — 103.0 s Flammen
98.3 l beide sehr
103.2 s stark.
101.7 l
100.5 s
48.65 100.9 l
49.6 — 24.7 s gut.
25.7 l gut.
25.0 > s Farbe
stört nicht, wohl aber das lebhaft Flammen.
55.5 21.7 l
22.6 s
60.0 25.9 l

Wega mit sich.

Schlitten A { 21.6 s 20.15
bleibt stehen. { 21.6 l 22.0 } Schl.B stehen
24.7 s 22.1 } geblieben.
23.8 l 20.0 }
22.1 s } wie oben.
23.1 l 19.7 }
105.33 s 105.5
104.9 l
103.4 < s

106.8 l
104.6 s W. ziemlich ruhig.
104.3 105.5

Nr. 429. Gemma und τ Herculis.

9^b 35^m.35 26.4 45.9 s Dist. 21°.3
47.8 l am Kreis.
46.2 s
42.5 25.3*) 45.6 l
[*] Ist wohl zu lesen 26.3. Notirung im
Original nicht ganz deutlich.]
45.7 99.7 80.2 s
79.0 l
54.0 $\square$ 80.6 s
99.8 81.1 l
Bild: 64.4 s 63.4 } Okular-Stützen
64.15 l 63.8 } steht auf 34.2.

Nr. 430. γ Cassiopejae und [ξ Draconis?]

[Wahrscheinlich falscher *, zu schwach
für ξ . Eingestellte Distanz ist notirt 49°.2.
Berechnung für ξ gibt 48.9. Vgl. übrigens
die Beobachtung Nr. 696 von ξ .]

10 19.25 $\square$ 50.7 s $\triangle$ sehr
50.1 l klein, weg.
50.0 s Schwäche
30.3 $\square$ 52.2 l des *.
33.3 $\square$ 73.9 s
75.5 < l
75.0 s
47.5 76.5 l vorher et-
was Zeit verloren.

Dist. abgelesen 49°.2: anderer * in Dist.
48.8 von nahe gleicher Helligkeit, doch an-
scheinend etwas schwächer, auch etwas höher
als der gemessene des Drachen.

Nr. 431. Wega und Deneb.

10 58.15 — 34.55 s
34.0 l
36.0 s
36.0 l
34.6 s
11 5.0 35.0 l
7.3 — 89.2 s
89.5 l
8 *

13 88.25 s gut.
89.5 l
89.2 s
88.2 l

Distanz abgelesen 23°,7.

Bild: 63.7 s 63.15
64.4 l 63.8

Licht der ** zuletzt schön ruhig. —
Heute viele und helle Sternschnuppen.

1858 August 16. C. d. U. + 0m,6.

Um ☉ Untergang noch einzelne zerstreute
kleine Wölkchen. Scheinen sich aufgelöst zu
haben.

Nr. 432. α Ophiuchi und 72 Ophiuchi.

9h 33m,4 — 43.3 s
44.4 l
89.5 □ 43.0 s
42.7 l
41.5 □ 83.2 s
85.3 l
46.0 § 81.8 < s
85.6 l

Nr. 433. Gemma und Deneb.

52.7 37.15 s —
36.0 l
34.2 > s
57.5 36.8 l ** heute ziemlich
ruhig.
59.3 88.65 s —
95.1 l sic.
87.8 s
91.1 l
87.8 s
89.9 l
90.25 s □
10 9.0 92.3 l

Nr. 434. x Ophiuchi und α Ophiuchi.

10 25.5 95.9 s —
88.6 l
86.1 s □

36.3 87.0 l
85.0 s
x ziemlich unruhig. Stellung sehr unbe-
quem.

40.0 43.4 l —
41.7 s
47.0 40.4 l □
40.75 s

Nr. 435. α Ophiuchi und Deneb.

10h 53m,15 35.6 s —
35.2 l
36.0 > s □
11 0 32.1 l
30 90.9 s —
90.3 l
90.5 s
9.5 90.25 l

Nr. 436. δ Aquilae und γ Aquilae.

17.5 34.0 28.3 s
26.0 l Schwach.
31.6 s Licht.
26.5 34.0 27.25 l
29.7 87.9 90.3 < s
93.3 l
95.0 s
39.0 88.0 92.2 l

Attair mit sich.

104.8 s 107.2
105.0 l
104.8 s
108.0 l 107.1
105.25 s
106.5 l
21.25 s 21.1
23.0 l
24.0 s gut.
22.6 l
21.1 s
22.6 l 21.0

Einstellungen sind heute beiden Beobachtern
etwas schwer gegangen. — [Folgenden Morgen
klar und rein.]

1857 August 17. C. d. U. + 0m,6.

Luft scheint ganz normal. C dem 1. Viertel nahe, steht aber tief, bei Antares.

Nr. 437. Wega und Arcturus.

8h 27m.6	—	22.55 < s Flam-
		24.8 l men stark.
		24.2 s
		22.4 l
		24.6 s Jetzt ist
W. ziemlich ruhig, aber A. flammt sehr stark.		
35.5		21.7 l
38.4	—	100.4 s
		99.8 l
		99.0 s
		100.5 l
		101.15 > s
43.5		100.1 l

Wega mit sich.

104.0 s	104.77
104.3 l	
104.6 s	
105.25 l	
104.7 s	
105.17 l	104.8
20.9 s	18.5
22.0 l	
23.5 s	
22.6 l	
22.0 s	
23.1 l	18.4

Nr. 438. Gemma und γ Cassiopejæ.

9 7.75	27.85	27.3 > s G. ist
ziemlich ruhig, aber γ Cass. flammt stark.		
		22.1 l
		30.0 s
		22.75 l
		26.4 < s
17.0	27.95	25.0 l
21.2	98.47	98.1 s
		98.1 l Sehr gut.
		98.4 s
		96.9 l
		97.6 s
30.0	98.6	98.7 l
Im Ganzen zuletzt das Licht ruhiger.		

Nr. 439. α Ophiuchi und α Herculis.

9h 37m.65	—	86.3 s
		87.45 l
43.5	☐	85.6 s
	§	86.8 l
46.35	☐	40.7 s Flammen
	§	39.7 l etwas.
		39.9 s
51.5		38.0 l
Wetterleuchten in SO.		

Nr. 440. γ Aquilæ und β Delphini.

10 1.6	27.3	34.8 s
		85.3 l
		42.9 s } Sicher
11.0	27.5	33.1 l } derselbe
* von beiden Beobachtern		genommen.
14.0	99.65.	86.4 s
		89.0 l
20.8	☐	85.85 s
	99.75	89.4 l

Nr. 441. Polarstern und Deneb.

28.6	94.6 > s	— P. flammt
	91.7 l	etwas.
	95.7 s	☐
	97.3 l	
	91.1 < s	
34.6	93.7 l	
36.65	34.4 > s	☐
	32.3 l	
	34.5 > s	§
	34.4 l	
	31.95 < s	
43.0	34.7 l	

Nr. 442. β Lyrae und Deneb.

10 51.1	47.4 s	—
	42.8 l	[Gewicht $\frac{1}{2}$.]
	47.1 s	☐
58.5	48.3 l	
11 1.75	78.1 s	☐
	79.8 l	
	77.9 s	§
9.5	79.3 l	

Nr. 443. Wega und α Pegasi.

11 ^h 16 ^m .45	—	47.9 s
		49.0 l
	□	48.75 s
22.0		50.2 l
23.1	□	78.5 s
		78.6 l
	§	79.85 s
26.9		77.9 l

An einem Abende Ende August (wahrscheinlich) oder Anfang September 1858 haben Herr Professor Schwerd von Speier und dessen Sohn das Observatorium besucht. Es wurden dabei von ihnen und den hiesigen Beobachtern folgende Einstellungen versuchsweise gemacht, die man vergleichen kann mit den bei ziemlich ähnlicher Stellung der Sterne gemachten Nr. 423 oder 464. Die nachstehenden bilden aber keine wirkliche Messung, weil der Himmel durchaus nicht rein war:

Attair und Wega.

30.0 Prof. Schw.	—
30.4 Schw. jun.	
31.3 s	
30.0 l	

93.0 s	—
--------	---

Unterbrochen durch die Wolken.

1858 September 1. C. d. U. — 0^m, 1.

Nachmittag zerstreute Wolken, die sich zwischen 7 und 8^h gelöst haben. Jetzt nur noch Wolkenbank am Horizont, die in SO. etwas höher geht, aber auch dort in Auflösung begriffen scheint.

Deneb mit sich.

	105.85 s	103.97
	104.6 l	A. bräunlich, B. bläulich.
lich. Dieser	Untersch. ist ziemlich störend.	
	102.67 s	
	101.8 l	103.95
	102.96 s	
	103.4 l	

21.66	< s	18.35	Farb-
20.9	l		unterschied wie oben.
22.1	> s		
24.5	l		
22.05	s		
23.4	l	18.27	

Nr. 444. γ Aquilae und γ Delphini.

8 ^h 49 ^m .4	29.6	44.2 s
		42.4 l
	□	45.0 s
9 1.0	29.6 §	45.5 l
3.6	99.2	82.6 gut s
		84.4 l
	□	84.8 s
17.5	99.2	84.8 l merklich.

Nr. 445. γ Aquilae und ϵ Delphini.

23.9	100.2	83.3 s gut.
		83.9 l
	□	85.0 s
29.0	100.2	85.1 l
81.9	25.6	43.75 s
		Flammen genirt.
		35.9 l sic.
		39.7 s γ Aq.
	scheint mir jetzt sehr schwach.	
41.6	35.8*)	39.0 l

[*] Wird zu lesen sein 25.8 nach Vgl. mit der ersten Ables. und mit den Einstellungen über dem Bilde.]

Trübung des Himmels wird bemerkt, die schon ziemlich weit um sich gegriffen hat, und dem Adler sehr nahe gerückt ist. Einige Minuten nach der letzten Ablesung hat sie den Adler offenbar geschwächt. Um 48^m ist fast der ganze Himmel überzogen.

Bild:	63.7 s	63.4 Ocular-
(7 Urs. maj.)	64.6 l	64.15 Stutzen
		steht auf 34.05.

„Von der letzten Beob. werden die Einstellungen ü. d. B. wohl zu verwerfen sein, [Geschehen bei der Reduction.] Die vorletzte (Nr. 444) möchte unverdächtig sein.“

1858 September 10. C. d. U. + 1m,0.

Tag rein und klar. Alles scheint normal.

Wega mit sich.

103.95 101.0: G. [ausgeschlossen.]
G. bezeichnet die Einstellungen, welche von Hrn. Gussew aus Wilna bei seinem Besuche gemacht worden sind.

	101.0 l
	104.4 s
	104.75 G.
	101.9 l
	103.27 l
	102.6 l
	103.7 l
20.3	19.5 l
	21.7 s
	18.6 l
	20.9 s
	19.0 l
20.3	20.7 s

Nr. 446. γ Cassiopejae und Deneb.

8 ^h 30 ^m .7	31.8 s	—
	34.0 G.	□
	36.6 l:	
	34.4 s	
	34.7 G.	
39.8	33.9 l	
41.35	92.9 s	□
	90.8 G. gut.	
	93.8 l	
	91.2 s	
	93.0 G.	
50.0	93.8 l	

Nr. 447. γ Aquilae und [ϵ ?] Delphini.

[„Der * war wahrscheinlich nicht ϵ , da er mir gleich zu schwach erschien, sondern ein anderer, der bei der eingestellten Distanz ins Feld kam. Vielleicht von etwas grösserer Distanz als ϵ von γ Aq., denn bei der Drehung des Rohrs kamen mehrmale auch ** vom Viereck des Delphins ins Feld.“ Notiz vom 11. Sept. 1858. — Wahrscheinlich α Delphini: zwar berechnet sich für diesen die Distanz von γ Aq. 12°59', während sie für ϵ nur 11°5

ist, aber für den an γ Aq. nächsten * des Vierecks, nemlich β , ist sie noch grösser als für α (nemlich 13°3). Vermuthlich war der Kreis falsch gestellt.]

9 ^h 5 ^m .0	30.5	52.6 s
6.5	28.6	50.8 l

Abgebrochen wegen allzu unbequemer Stellung.

Nr. 448. Deneb und Wega.

34.0	36.5 l	—
	37.6 s	
	36.6 l	
38.8	36.6 s	
44.5	92.7 l	—
	88.3 < s	
	90.85 l	
48.2	89.8 s	

Nr. 449. γ Aquilae und ϵ Delphini.

(Diesmal der richtige *.)

9	56.1	31.7	44.5 s
			49.15 l
			43.95 > s
			42.7 l
			43.97 s
10	7.7	31.7	44.8 l
	10.4	94.5	83.1 s
			83.1 l
			82.8 s
	18.0	94.5	83.2 l

Nr. 450. α Pegasi und Deneb.

29.4	87.5 s	—
	87.7 l	
	87.8 s	
34.5	90.9 l	
36.6	38.7 s	—
	40.3 l	
	39.0 > s	
39.5	38.7 l	

Nr. 451. α Pegasi und ζ Pegasi.

50.1	—	36.45 s Stellung
		36.0 l unbequem
		34.4 s

59.0		30.8 l
11h 6m.2		39.1 > s
		36.6 l
8.8	—	91.2 s
		90.5 l
17.7		90.4 s
		93.0 l

Nr. 452. Wega und Capella.

23.2	106.45	101.1 s
		103.9 l
		101.2 s
		99.8 < l
		101.6 s
31.3	106.55	102.1 l
Beide flammen stark, besonders aber C. in ungemein raschem Wechsel, wie zitternd.		
11 34.7	19.45	23.0 < s
		21.8 l
		22.6 s
		23.3 l
		24.6 < s
43.2	19.45	22.8 l

1858 September 11. C. d. U. + 0m,5.

Ebenso rein wie gestern, ** flammen
aber etwas mehr.

Attair mit sich.

21.4 s	22.0
23.5 l	
21.35 s	
22.8 l	
21.4 s	
23.0 l	
23.35 s	
24.8 l	22.0
103.15 s	103.4
104.2 l	
101.4 s	
104.3 l	
101.15 s	
103.7 l	
101.8 s	
103.5 l	103.45

Nr. 453. γ Aquilae und Attair.

9 0.5	79.3 s	—
	79.8 l	

9.6	75.3 s	□
	77.5 l	
11.5	48.3 s	□
	51.7 l	
	48.2 s	§
15.8	50.45 l	gut.

Nr. 454. β Pegasi und Deneb.

27.5	45.05 s	—
	45.5 l	
	43.7 s	□
33.0	45.5 l	
35.2	83.2 s	□
	84.8 l	
	83.45 s	§
40.0	84.8 l	

Nr. 455. Polarstern und Deneb.

9h 45m.4	90.95 s	—
	93.9 l	
	92.6 s	□
50.5	94.75 l	
53.1	34.95 s	□
	35.9 l	
	31.1 s	gut. §
	35.5 l	
	34.0 s	
	29.9 l	gut.
60.1	32.9 s	

Nr. 456. μ Pegasi und α Pegasi.

10 9.8	43.6 s	26.2
	46.0 l	
	42.3 < s	
	46.5 l	
	42.3 s	□
21.4	45.1 l	26.2
23.7	83.2 s	102.15 □
	84.0 l	
	82.3 s	§
32.2	84.0 l	102.1

Bild:	63.85 s	63.35
	64.7 l	64.1

Nr. 457. Capella und Wega

10 ^h 41 ^m .4	101.8 s	—	C. flammt stark.
	101.7 l		
	98.3 s		
	104.7 l		
	101.25 < s		
52.7	101.6 l		
55.6	23.35 s	—	
	22.6 l		
	24.8 s		
	25.2 l		
	25.67 s		
62.5	23.5 l		

Nr. 458. Capella und Attair.

11 10.7	104.2 s	98.5	
	105.4 l		
	104.4 s		
19.0	105.5 l	98.5	
Starkes Flammen von C. sehr hinderlich. Auch A. flammt ziemlich stark.			
11 22.5	23.0 s	29.1	
	19.9 l		
	23.0 s		
27.7	22.8 l	29.1	

1858 September 12. C. d. U. + 0m4.

Morgen war nebelig, Nachm. und Abend ganz rein.

Nr. 459. α Pegasi und Attair.

10 15.9	44.4 s	—	Stellung unbequem.
	44.9 l		
	41.2 s	☐	*** flamm.
20.0	42.1 l		
22.0	86.4 s	☐	
	84.5 l		
	84.85 s	§	
27.0	81.75 l		
	83.7 s		
29.8	84.0 l		
Bild:	63.85 s	63.27	

Nr. 460. α Pegasi und α Andromedae.

42.3	27.85 s	—
	28.3 l	

Aus d. Abh. d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. X. Bd. I. Abth.

	29.2 s	
48.6	30.9 l	
	29.75 s	
52.0	30.6 l	
56.2	100.7 s	—
	103.6 l	
	99.0 < s	
	102.3 l	
	101.8 s	
68.7	103.0 l	

Deneb mit sich.

104.1 s	104.05
104.4 l	
104.9 s	
104.9 l	
102.35 s	
102.9 l	104.0

20.65 s	20.05
---------	-------

20.0 l
22.0 s
22.2 l
22.95 s
23.3 l Linkes Auge stellt auf
etw. grössere Ablesung als das rechte.

s macht die Wahrnehmung, dass ihm von den 2 Lichtphantomen, wenn sie sehr nahe gleich hell gemacht sind, bei Betrachtung mit dem rechten Auge das rechts stehende heller erscheint. Wird es durch Bewegung am Distanzkreis auf die linke Seite gebracht, so scheint es schwächer.

1858 September 13. C. d. U. + 0m,3.

Vollkommen klar.

Wega mit sich.

21.9 s	22.1
21.75	
25.0	
23.1	☐
24.2	
23.0	22.1

102.95 106.27 ☐ Die gestrige Bemerkung über den Einfluss der Stellung rechts oder links im Gesichtsfeld bestätigt sich auch hier.

103.6
103.6

(34) 9

105.15 §
103.75
104.6 106.25

Nr. 461. Ras Alhague und Attair.

7h 47m.2	97.0 s	—	Ohne Zweifel zu lesen 87.0.
	88.5 s	□	
	90.0 l		
	88.0 s	§	
55.1	87.7 l		
56.7	40.95 s	—	
	38.7 l		
	39.05 s	□	
62.1	38.6 l		

Nr. 462. γ Aquilae und ϵ Pegasi.

8 10.7	31.1 s	28.95
	36.0 l	
	35.4 < s	
	36.0 l	
20.15	34.85 s	29.0
23.75	100.3 l	99.5
	94.45 s	
	96.6 l	
	94.0 s	
34.5	97.4 l	99.45

Nr. 463. γ Cassiopejae und Wega.

45.1	81.6 s	—	Geht schwierig wegen des grossen Unterschiedes.
	83.9 l		
	81.1 s	□ □	
49.8	82.2 l		
51.4	46.3 < s	□ □	
	47.6 l		
	46.45 s	§	
56.7	47.4 l		

Nr. 464. Attair und Wega.

9 1.9	31.5 s	—
	29.8 l	
	32.95 s	□
7.0	35.1 l	
	32.55 s	gut.
10.0	30.7 l	

12.2	95.0 s	□
	96.3 l	
	94.0 > s	§
18.8	96.1 l	

Nr. 465. α Andromedae und Deneb.

23.6	92.0 s	—
	94.0 l	
	93.3 s	□
31.2	93.7 l	
34.4	30.95 s	□
	31.4 l	
	30.75 > s	
41.5	33.5 l	

Nr. 466. η Aquarii und α Pegasi.

Am Horizont etwas Nebel, von Gaslicht beleuchtet. Jedoch sind sehr tief stehende ** noch schön rein.

9h 53m.5	44.1 s	—
	43.3 l	
	43.9 s	
10 2.7	43.9 l	

Nebel hat eine Art Bank in W. und NW. gebildet, ist auch sichtlich auf d. benachbarten Platz: übrigens in Bewegung.

10 5.4	82.55 s	—
	81.6: l	
	83.1 s	
16.0	85.9 l	

Nr. 467. ζ Aquarii und α Pegasi.

26.8	82.4 s	—	Luft jetzt etw. nebelig. — ** schön.
	84.9 l		
	82.8 s		
34.4	87.5 l		
37.0	42.5 s	—	
	39.0 l		
	40.3 s		
41.25	44.8 l		

Nr. 468. γ Pegasi und α Andromedae.

47.65	36.45 s	—	Diese Acimute scheinen ganz nebelfrei. Nur unten Luft etwas dunstig.
	32.1 l		

(265)

65

10^h 52^m.9 30.5 s
 34.0 l

55.6 96.8 s
 96.7 l

60.0 91.4 s
 91.2 l

1858 September 29. C. d. U. + 1m.0.

Tag ganz klar: Luft scheint völlig normal.

Attair mit sich.

22.0 s 20.1

20.15

19.3

20.95

20.9

22.1 20.1

105.23 106.25

104.4

104.85 >

104.36

104.95

104.2

Nr. 471. Wega und Capella.

10 20 — 24.7 s C. flammt
 21.6 l stark, W.
 21.8 s weniger.

26.5 23.5 l
 22.45 s C in NO,
 25.2 l tief.

38.35*) — 104.25 s
[Ohne Zweifel zu lesen
28.35.] 105.5 l
 105.25 s

36.4 103.6 l
 103.8 s
 103.3 l

Nr. 472. β Arietis und α Andromedae.

43.5 29.2 s —
 30.7 l

51.5 28.55 < s

 34.1 l

 30.15 s

57.0 34.0 l

58.6 93.3 s
 98.0 l
 95.95 s
 99.0 l
11^h 10^m 94.75 < s
 93.4 l

Nr. 473. γ Arietis und α Andromedae.

15.15 82.0 s —

80.6 l

81.63 s

21.5 81.8 l □

23.8 41.9 s □

47.5 l

43.55 s

46.0 l

36.7 44.95 < s §

46.7 l

Bild: 63.85 s 63.67

Von jetzt an sind die Messungen von Seidel allein fortgesetzt, nachdem Leonhard in Folge amtlicher Versetzung abgereist ist.

1858 Oktober 4. C. d. U. — 7m.0.

Nr. 477 Wega und Capella.

10 38 — 105.8 > W. flammt
 105.8 etwas.

43.5 104.85 <
 106.15

45.5 — 19.7

21.4

20.55

48.7 20.1

Deneb mit sich.

23.8 21.65

23.7

25.0

25.0 21.65

104.5 102.95

102.95 gut.

104.3

102.5 102.95

Unt. d. B. steht Phantom A rechts.

9*

Nr. 478. α Piscium und α Andromedae.

11 ^h 22 ^m	80.9	—
	79.9	
	82.1	☐
30.0	82.4	
32.5	43.1	☐
	43.4 >	
	43.95 gut.	§
41.5	45.23	

Nr. 479. δ Ceti und α Andromedae.

52.0	48.85	—
	50.2	
	47.95	☐
59.0	46.95	
12 2.4	80.35	☐
	80.65	
	79.95	§
13.3	79.8	

Tag war ganz rein, am Anfang d. Beob. standen jedoch am W. Horizont (tief) ein paar Wolkenstreifen, die später sich mehr nach N. zogen und sich da auflösten. Beob. halte ich für ganz unverdächtig.

1858 Oktober 7. C. d. U. — 8^m,4.

Tag vollkommen schön und klar: Alpenkette deutlich sichtbar, doch nicht besonders „nahe“.

Nr. 482. Wega und Capella.

Horizont unter C. scheint ganz rein.

7 43 — 30.3 Obwohl C. stark flammt, gelingt es doch, leidlich ruhige Augenblicke dazwischen zu erhaschen, so dass die Messung im Ganzen gut sein wird.

	30.7 >	
	29.4 <	
	29.6	
	30.7	
51.5	27.0	
54	—	97.4
		95.4
		95.8

62

95.7
95.4
96.8

Wega mit sich.

103.6	103.0
102.0	
102.0	
103.0	
101.8	
101.4	103.0
20.9	20.85
22.6	
23.7	
23.5	
22.6	
23.7	20.85

Hienach
Pause.

Nr. 483. Wega und Capella.

10 ^h 45 ^m	18.0	20.0 Beide **
		20.95 flammen
		21.8 stark.
50.4	18.0	20.6
53.5	104.6	100.9
		100.3
		100.7
56.5	104.6	100.65

Nr. 484. γ Ceti und α Andromedae.

11 40	83.7	—
	81.3	
	82.35	☐
46.4	83.9	
11 49.0	40.5	☐
	40.0	
	42.2	§
56.0	44.0	

Nr. 485. α Andromedae und Capella.

12 3.5	41.6	—
	42.3	
	42.4 <	☐
10	41.3	

12.5	84.1	☐
	84.6	Beide unruhig. α And.
scheint mir	etwas röthlich	neben Capella.
	84.05	§
17.5	85.1	

1858 Oktober 14. C. d. U. — 5m,9.

Tag schön, doch mit etwas Wolken. Um $\odot$ Unterg. in W. eine ausgebreitete bis über d. Zenit reichende Trübung, die sich später allmählig auflöst. — Um 9^h scheint der Himmel ganz rein und sehr klar. Grosse Menge kleiner $**$; Milchstrasse schön; übrige feuchte Luft. Himmelsgrund noch ziemlich hell, wahrscheinlich noch vom $\odot$, der aber während der nächsten Messung untergeht.

Deneb mit sich.

105.3	105.2
103.85	Sehr ruhiges Licht.
104.65	<
104.15	
103.8	
104.25	105.15
21.2	18.8
21.45	
19.8	
20.2	
22.0	
19.2	18.85

Nr. 486. Capella und Wega.

9^h 59m 25.3 — Farbunter-
schied stört sehr (gelblich und violet). Flam-
men auch stark.

	22.2	
	24.63	
10 3.5	22.7	—
5.4	105.7	—
	101.0	
	103.8	
10.5	104.4	—

Nr. 487. α Trianguli u. α Andromedae.

10	20.2	82.6	—	} [Haben Gew. 1/2 erhalten.]
		82.2	>	
		85.0	☐	

her blendende Licht von unten verdeckt.

28.5	85.3	
30.5	84.25	gut. §
33.5	42.7	☐
	41.0	
	43.25	§
40.0	40.9	

Nr. 488. β Trianguli u. α Andromedae.

10 ^h 45 ^m .0	86.4	<	—	Stellung
	36.0	gut.	zieml.	unbequem.
	35.7		☐	
50.5	38.1			
53.0	89.3		☐	
	90.55			
	87.4		§	
58.5	88.7			

Nr. 489. α Andromedae und α Persei.

11 12	101.95	102.0
	99.4	
	100.1	gut.
17.5	98.6	102.05
21.0	24.05	22.97
	27.6	
	26.0	gut.
26.0	26.95	22.97
Bild:	64.0	64.0 Ocular-St. 33.95.

Nr. 490. Wega und Capella.

39.5	20.0	—	Farbe stört jetzt wenig.
	23.6		
	19.65		
45.5	20.4		
47.2	—	—	Ordentlich
	102.4	105.8	eingestellt.
	102.65	Flammen	mässig.
	104.3		
56.0	102.1	105.7	

Ziemlich schwache $**$ weit unter Wega
gut sichtbar. [Folgenden Morgen der Him-
mel stark bezogen.]

1858 Oktober 16. C. d. U. — 8m,0.

Schöner Tag: viel wärmer als die letzten.
Nach ☉ Untergang wenig nebelig: gegen 9^h
** schön, nur Luft noch ein wenig dunstig.
— Heller ☾ Schein.

Wega mit sich.

105.2	105.75
104.2	
106.3	Schlitten B, der nicht
	ganz fest geklemmt war, und nach der 2. Ab-
	lesung an das Ende d. Schlitzes gesunken
	war, wieder gestellt auf 105.75.
106.2	
105.6	
104.8	

23.9	21.2
23.1	
23.35	<
23.6	>
	21.1

Nr. 491. α Arietis und Capella.

10 ^h	2 ^m	45.2	—
		45.7	
		46.0	□
	7.5	44.1	
	11	81.95	□
		81.25	
		80.0	§
	16.5	81.0	

Bild: 63.6 63.55
Nebel hat sich insoweit verdichtet und
gesenkt, dass der benachbarte Thurm der
protest. Kirche mit der obern Hälfte heraus-
ragt. Jedoch veränderlich.

Nr. 492. γ Pegasi und β Pegasi.

39.2	34.2	36.8
	35.6	
	34.8	
46.6	34.95	36.8
50.0	95.8	96.0
	97.0	
	98.0	
60.0	97.7	96.0

Während der letzten Einstellung nimmt
plötzlich rasche Bildung von mehr consistentem
Nebel überhand. ☾ steht schon in starkem
Dunst. Desshalb abgebrochen. (Bald darauf
☾ und ** in West schon wieder ziemlich
frei). — Nach dem unmittelbaren Eindruck
halte ich die heutigen Beobachtungen für gut.

1858 November 25.

Nachmittag etw. dunstig: noch um 1/27 Uhr
am * hellen Himmel deutlich umherziehende
Nebel wahrnehmbar. Nach 8^h scheint es mir
rein, nur Luft unten noch etwas dunstig.

Jupiter mit sich.

22.2 19.75 Ocular be-
schlägt jeden Augenblick, obgleich die Kälte
sehr mässig ist.

20.95	
19.95	
21.95	
19.97	
21.4	19.75

105.45	105.1	Jetzt steht
105.4		A rechts oben im Felde.
105.3		
105.4	105.1	

Dunstwolken verhindern die Fortsetzung
der Messungen.

1858 Dezember 17. C. d. U. — 6m,2.

Seit Mittag klare Luft; etwas kalt. —
Heller ☾ Schein.

Nr. 493. Deneb und Capella.

7 ^h	1 ^m .5	90.05	—
		90.4	
		92.35	□
	8.5	92.2	
	11.5	33.95	□
		32.05	
		31.9	§
	16.7	33.9	D. flammt; doch mässig.

Nr. 494. Aldebaran und Deneb.

D. erscheint schön bläulich neben A.

7h 28m	28.6	25.0	
	27.2		Helles Feld, weil C ziem-
	27.6		lich nahe bei A.
36	26.5	25.0	
39.6	100.4	102.1	
	98.7		
	98.6		Farbunterschied ist
47.6	101.3	102.2	störend.

Nr. 495. α Andromedae und Aldebaran.

58.6	100.0	—
	98.85	
	98.9	gut.
67.0	100.3	
8 10.5	34.25	26.6
	35.6	
	36.0	
17.5	34.95	26.6

Gesichtsfeld ist merklich heller bei d. Beob. über d. B. als unter d. B. — [Ist allgemein so.]

Jupiter mit sich.

19.6	20.55
22.3	
22.7	
21.2	
21.1	gut.
22.55	20.55
104.8	104.9
103.95	
102.4	
104.3	
104.7	
104.45	104.85

Nr. 496. γ Cassiopejae und Capella.

8 42	82.75	☐
	83.4	
	83.6	<
47.0	83.7	☐

Unbequeme Einstellung.

49.6	43.2	☐
	43.95	
	42.3	

57	43.8	>	☐
----	------	---	--------------------------

Himmel scheint vollkommen rein.

1859 Januar 9. C. d. U. + 8m,4.

Empfindlich kalt (etwa -11° R.). — SW., wo die C Sichel steht, ist in der Nähe des Horizontes dunstig; SO. und die hohen Regionen scheinen aber klar.Nr. 497. α Arietis und Aldebaran.

8h 38m 5*).	33.25	Einstellung erschwert,
*) Muss jedenf.	32.7	weil die Mikrometer-
heissen 33.5.		Schraube am Dist.-Kr.
38.5	33.25	nicht zieht.
42.5	93.35	
	91.3	
46.0	92.5	Farbunterschied nicht auffallend.

Nr. 498. Aldebaran und Halcyone.

Licht der andern Plejaden ** mischt sich nicht mit dem von η , doch stören sie etwas durch ihre Gegenwart im Felde.

8 59.4	87.4	☐
	87.6	<
9 4	87.3	>

8	43.2	☐	Auf dieser
	42.2		Seite stören die Nach-
			bar ** mehr als auf der andern.
	44.7		
15.5	41.4	gut.	

Ueber d. Bilde steht Aldebaran rechts im Feld.

Bild: 64.2 63.65

[NB Bei dieser Aufzeichnung sind entweder die beiden ** in der Ueberschrift in verkehrter Ordnung genannt, oder die beiden Columnen für A und B verwechselt. Die überwiegende Wahrscheinlichkeit, namentlich auch auf die Notiz über die Stellung im Felde begründet, und auch meine Erinnerung (aufgezeichnet Apr. 14) über die Umstände der Beobachtung sprechen für die 2. Alternative.]

Nr. 499. γ Andromedae und Capella.

9h 31 ^m .7	45.67	☐	Stellung ziemlich un- bequem.
	45.85	☐	
35.5	46.7	☐	
39	81.7	☐	
	79.95		
42	80.7		
γ scheint, obwohl etwas in W., in ganz reiner Luft zu stehen.			

Nr. 500. Aldebaran und Capella.

Vollkommen ruhiges Licht: Farbe stört
gar nicht.

48.5	91.3	gut.	—
	90.15		
	92.4		
54.5	89.2		☐
10 0.3	37.6		☐
	38.2		
	36.4	gut.	§
5.2	37.3		

Capella mit sich.

23.2	19.7	„Ganz auf- fallend ruhiges Licht.“
22.8		
21.7		
22.8		
22.65	19.7	
102.95	102.4	
103.6		
102.6	Unter dem Bild steht	
101.25	Phantom A rechts.	
104.2		
103.0	102.4	

Himmel schien zuletzt auch in W. klarer
als im Anfang: vielleicht weil nach ☾ Unter-
gang die Dünste nicht mehr beleuchtet sind.
— ** überhaupt heute vorzüglich ruhig;
selbst Sirius.

1859 Januar 21. C. d. U. — 6^m,6.

Heute schwach dunstig in W. und S., doch
scheinen die höheren Regionen, namentlich
um Orion und Stier (SO.) vollkommen klar.

(Nachmittag war Himmel klar, jedoch von
matter Farbe.)

Nr. 501. α Tauri und Aldebaran.

7h 56 ^m .5	49.85	☐	[Diese Zeit ist jedenfalls irrig notirt.]
	45.4		
	46.6		
54	45.6		
57	79.0	☐	Geht etwas schwer weg. schwach. Lichtes u. unbequemer Stellung.
	78.1		
	80.95		
	81.8		

Nr. 502. Bellatrix und Capella.

8 27.5	87.8	☐
	85.4	
	87.4	
32.5	87.7	
35.0	38.1	☐
	39.3	
	39.1	
40.0	39.2	Schönes ruhiges Licht.

Nr. 503. α Persei und Capella.

8 47	44.4 >	☐
	44.65	
	44.3 <	
53	43.6	gut.
54.5	85.3	☐
	84.6	
	83.9	
59	83.4 <	

Capella mit sich.

105.0	105.4
103.75	
103.4	
104.8	
104.8	
104.45	105.4
23.25	22.45
24.15	
23.9	

23.4
22.85
23.0 22.5

Bild: 64.55 64.2 Okul.-St.:
33.8.

Um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr, beim Nachhause-Gehen, ist nebeliger Dunst um den Horizont kennbar, besonders in O., wo er vom aufgehenden $\odot$ beleuchtet ist und sich bis etwas über α Leonis herauf verfolgen lässt. — Jedoch ist parterre nichts mehr von Nebel zu spüren, was Anfangs in geringem Grade der Fall war. — Wetter ziemlich mild; etwas feucht.

1859 Februar 4. C. d. U. — 1m,0.

Bei Tag Thauwetter, Himmel meist bedeckt, dazwischen $\odot$ Schein. Abends sehr schön klar: ich finde keine verdächtigen Anzeigen. — Luft noch feucht.

Nr. 504. Capella und β Aurigae.

8h 43m.5	☐	94.7 (Muss ohne 85.9 Zweifel heis- 85.9 sen 84.7.) 86.0
48.0		
50.0	☐	40.3 > 41.0 40.7
52.7		40.25

Nr. 505. Capella und β Tauri.

9 0	☐	37.0 37.8 > 37.0 36.4
4.7		
6.5	☐	88.1 88.4 87.25 88.25
11.3		

Nr. 506. β Aurigae und γ Geminorum.

23.5	☐	84.0 82.8 > 81.9 84.55
30.0		

Aus d. Abh. d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. X. Bd. I. Abth.

32.5	☐	44.1 44.6 44.95 44.8
37.5		

Saturn mit sich.

22.4	21.25
22.0	
21.45	
22.6	
23.7	
23.3	21.2
102.6	103.0
101.75	
104.4	
103.8	
102.6	
102.7	103.0

Bild: 64.05 63.65

Zuletzt etwas kalt. Folgender Morgen kalt und klar.

1859 März 7. C. d. U. — 3m,3.

Nr. 507. β Aurigae und η Geminorum.

7h 45m	☐	43.35 46.1 44.45 45.35
49.5		
51.5	☐	83.4 84.8 82.2 83.25
56.5		

Dist.-Kr. steht auf 22°.97.

Bild: 63.8 64.4

Es zeigt sich, dass mit der eingestellten Distanz auch noch ein anderer $\times$ durch's Feld passirt. Um sicher festzustellen, welcher eigentlich beobachtet war, werden an beiden noch weitere Einstellungen gemacht (Sie stehen nicht weit von einander, höchstens etwa um $2 \times$ Durchmesser des Gesichtsfeldes.) Jeder wird mit β Aurigae verglichen. [Die Original-Aufzeichnung enthält umständlichere Angaben über Lage des Instrumentes etc., welche nachträglich zur Feststellung der Identität geführt haben, so wie im Folgenden kurz angesetzt wird.]

β Aurigae mit			
ad Nr. 508.) μ Geminorum 8 ^h 2 ^m	☐	85.2	
Nr. 507a.) η Geminorum 4.7	☐	83.1 83.3 81.7	
	10.0 ☐	44.8 46.4	
	13.0	44.4	
Nr. 508. μ Geminorum 19.0	☐	39.1 44.3 39.8 42.4	
	26		
	27.5 ☐	87.0 86.8	
	30.7	85.2	

Nr. 509. β Aurigae und γ Geminorum.

8 ^h 42 ^m .5	25.75 21.8 22.0 23.95 26.5	24.1
51.0	24.4	24.1
53.0	103.7 101.1 101.8 102.8	101.55
58	101.8	101.5

[Im Journal folgen hier zunächst zwei Vergleichen zwischen Saturn und Capella, mit Umtausch der Gläser-Systeme zwischen beiden, welche zugleich zur Bestimmung des Durchsichtigkeits-Verhältnisses derselben gedient haben.]

Nr. 511. β Aurigae und ϵ Geminorum.

(Nach Pollux [soll wohl heissen: Castor] der hellste $\star$, der mit der berechneten Distanz von β Aur. durch's Feld passirt.]

10 11	☐	85.25 85.6 84.8 86.8
17		

19.8	☐	38.0 41.65 41.4 ZuletztAuge 41.0 ermüdet.
25.0		

Tag war rein und klar: milde Frühlingsluft. Nacht prachtvoll, besonders seit $\odot$ Untergang: sehr weit hinab ganz klar: $\star\star$ ziemlich ruhig.

1859 März 10. C. d. U. + 4^m,6.

Seit Mittag hell. Jetzt klar und rein. — $\star\star$ im Allg. ziemlich ruhig. — Heller $\odot$ Schein.

Nr. 512. Sirius und Procyon.

7 ^h 38 ^m	—	39.95 Beide flammen, doch leidlich. — Sirius im Rohr violettlich, Procyon gelblich.
	☐	40.9
43	☐	40.0
	☐	41.7
45	☐	85.2 Beugungs- 84.6 linienstören.
	$\S$	84.95 gut.
50		81.1 <

Nr. 513. Capella und ζ Orionis.

7 57	—	87.35 87.0
	☐	84.6
8 3		85.65 gut.
	☐	42.8 gut.
	$\S$	41.2
8.5		39.0 < [Gew. 1/2.] 42.0

Nr. 514. Castor und Capella.

24.5	38.4 40.95 38.2 38.0	— Ganz ruhiges Licht. ☐
31.5		
8 33	89.25 89.0 87.7 89.1	☐ $\S$
37.5		
Bild:	64.8	64.0

Nr. 515. δ Geminorum und β Aurigae.

9 ^h	1 ^m	43.9	—
		46.05	
		43.1	□
	7.5	42.5	
	9	82.5	□
		81.5	
		82.3	§
	15.0	85.8	nicht schlecht.

Saturn mit sich.

Bild: 64.7 64.1; Okular-Stutzen 33.7.

24.85 22.8
 25.05
 24.0 <
 25.6
 26.15
 25.8 22.65

101.5 102.6
 101.4
 101.7
 100.0
 101.0
 101.1 102.55

Ich halte die heutigen Beob. für gut. —
 Wetter ziemlich trocken: etwas weniger warm
 als März 7.

1859 März 11. C. d. U. — 2^m,6.

Tag ganz klar. Abend vorzüglich schön.

Bild (Jupiter): 63.95 63.77

Nr. 517. Sirius und Procyon.

7 52.0 — 44.2 Zuckendes
 Flammen bei Sirius, aber doch heute relativ
 ruhig.

□ 43.7
 40.8
 40.8
 § 39.7
 60.5 41.0 gut.

8 ^h	2 ^m .5	—	85.1
		□	84.9
			85.7
	8		85.6

Nr. 518. Beteigewe und Capella.

13	90.8	— Farbe stört
	88.4	nicht besonders.
	92.6	□
20.0	91.0	
22.5	35.9	□
	35.0	
	35.4	§
25.5	36.2	

Saturn mit sich.

23.5 21.0
 23.3
 22.45
 22.7
 23.0
 23.4 21.0
 102.7 101.95
 101.4
 101.0
 101.15
 101.6
 101.5 102.0

Okular-Stutzen steht auf 33.75.

Anfangs war es unten ein klein wenig nebel-
 haft dunstig. Jetzt gar nicht mehr. Die tiefen
 ***, z. B. vom gr. Hund, sehr klar und re-
 lativ ruhig.

1859 März 18. C. d. U. + 2^m,4.

Tag rein und klar. Abend ebenfalls, doch
 flammen ** stark, und ich kann mich nicht
 völlig überzeugen, ob nicht um C (Vollmond)
 schwacher Dunst (am Anfang d. Beob.).

Saturn mit sich.

104.4 105.1
 103.0
 103.05
 10*

103.0
104.6
103.6 105.15

22.9 21.8
26.1 sic
24.34
23.95
24.7
25.0 < 21.75

Nr. 519. Procyon und Regulus.

8h 40m — 32.0 Beide flam.
gut: 32.1 sehr stark.
31.85 Gesichtsfeld
45.5 □ 31.0 hell vom
○ Schein.

□ 94.1 Auf dieser
96.2 Seited. Bilds
93.9 Felddunkler.
52.5 § 95.4

Nr. 520. Procyon und Pollux.

58.5 — 96.4 >
93.3
□ 94.7
9 3.5 94.1

5.5 □ 32.7
32.0
§ 31.0
9.5 33.0

Beide Beob. möchten trotz des Flammens nicht schlecht sein.

NB. Beim Nachhause-Gehen in halber Höhe des **C** ein paar leichte Wölkchen bemerkt. Um 11^h ist der grösste Theil des Himmels mit milchiger Trübung überzogen.

1859 März 21. C. d. U. + 2^m,4.

Seit Nachmittag schön klar. ** flammen ziemlich stark.

Nr. 521. Procyon und β Canis minoris.

8 26.5 — 48.4 < Pr. flammt
50.0 stark.

□ □ 49.3 >
32 48.9
Kleiner * in der Nähe von β mischt sein Licht nicht mit dem von β .

35 □ 79.75 <
80.6 >
§ 78.7
40 79.2

Nr. 522. Regulus und ϵ Leonis.

8h 50^m.0 — 46.7
47.4
□ 46.7
55.0 46.2

58.0 □ 83.0
81.8
§ 82.2
63.0 81.7 R. flammt,
doch mässig.

Nr. 523. Regulus und η Leonis.

Mondlicht im Felde fängt jetzt an zu geniren.

9 9.5 — 47.05
48.8
□ 48.9
15 48.0

18 □ 78.8
80.5
§ 80.3
23 78.95

Saturn mit sich.

22.0 22.3
24.75
23.4
24.3
23.3 22.35

104.6 104.15
104.5
103.7
101.95
104.7
103.2 104.1

Am Horizont in d. Nähe d. **C** Spuren von kl. Wölkchen. Sonst schön klar, auch die tiefen ** z. B. des gr. Hundes.

(275)

75

1859 April 4.

C. d. U. + 2m,4.

Um 6^h 5 war der Himmel noch grossen Theils überzogen, milchig. Scheint aber jetzt in S., W. und O. klar (** flammen wenig): nur am N. Horizont stehen noch dunstige Wolken, nach oben verwaschen auslaufend.

Nr 524. Regulus und ζ Hydrae.

8 ^h 12 ^m	—	80.75
		79.8
	☐	80.2 Stark. Wind
19.5		81.3 aus SW.
8 21.2	☐	45.4
		48.4
	§	47.0
27.5		43.3

Nr. 525. Regulus und ϵ Hydrae.

Ein etwas schwächerer * kommt fast zugleich mit ϵ H. in's Feld. [Ohne Zweifel ϱ .]

33.2	—	48.0
		49.0
	☐	47.8 >
40.0		48.3
42.5	☐	78.0
		79.0
	§	78.2
47.5		78.9

Nr. 526. Regulus und Alphard.

8 56	—	37.0
		41.7
		37.4
		37.6
9 4.5	—	34.8
7	—	88.65
		87.0
		86.75
12.5		87.1 <

Nr. 527. ζ Leonis und Regulus.

Mit ζ L. sind noch 2 Nachbar ** zugleich im Feld.

35	79.9	☐ Der heftige
	79.1	Wind stört.
	77.7	
42.5	79.4	

45

49.4

☐ Augeermüdet.

47.9

48.4

52.5

49.3

Dist. abgelesen 11° 8.

Saturn mit sich.

102.2 104.0

101.75

105.4 < sic

103.85

104.2

102.1 gut. 104.0

24.3

22.8

26.0

25.5 gut.

25.35

24.6

23.55 22.7

Dunst in N. hat sich zuletzt zu einer wohlbegrenzten Wolkenbank consolidirt, über welcher jetzt der Himmel auch in N. schön klar erscheint.

1859 April 6.

C. d. U. + 2m,5.

Schöner Tag, jedoch gegen Abd. streifig. Nach ☉ Untergang scheinen die Streifen, in ☾ Beleuchtung noch sichtbar, sich rasch aufzulösen. Etwa $\frac{1}{4}$ vor dem Anfang der Beob. verliere ich den letzten Streifen aus den Augen. — Mondhell.

Saturn mit sich.

25.15

22.85

23.0

24.7

25.0

26.15

25.8

22.8

104.3

104.6

102.5

103.2

104.4

103.2

103.1

104.6

Nr. 528. Regulus und β Leonis.

8 ^h 20 ^m	—	82.1	R. etwas
		83.3	unruhig.
	□	82.7	
26.3		81.6	
28.5	□	48.7	<
		47.9	
	§	47.2	>
35.0		47.7	

N. 529. Pollux und 40 Lyncis.

46.5	—	47.9	
		48.2	
	□	47.0	
52.5		46.55	
Licht des schwachen * ist unruhig.			
8 55	□	81.0	<
		80.0	
	§	78.2	
60		79.8	

Anderer *, im Phot. Rohr etwas höher als 40 L., welcher bei der eingestellten Distanz ebenfalls das Feld passiert:

Nr. 529 a) — 77.4 [Dieser * ist nach Stellung etc. 38 Lyncis.]

Nr. 530. Regulus und Pollux.

9 16.5	104.3	101.8
	102.4	
	102.3	
22.0	102.8	101.8
24	26.7	26.4
	28.2	
	26.7	
	27.0	gut.
	27.3	
30.5	26.2	26.4
Bild:	64.2	64.0 Okular- Stutzen 33.6.

Himmel scheint während der Beob. vollkommen klar: nur der tiefe Horizont etwas dunstig.

1859 April 7.

C. d. U. + 2^m,6.

Tag ganz klar: nach ☉ Untergang einige streifige Wölkchen. In N. sind um 8^h noch ziehende Streifwölkchen sichtbar; später scheint Alles vollkommen klar.

[Durchsichtigkeitsverhältniss der Gläser ist heute durch Umlegen zwischen Saturn und Capella bestimmt.]

Nr. 534. Capella und γ Ursae majoris.

9 ^h 18 ^m .5	—	83.0
		84.3
	□ □	86.0
23		84.2
25	□ □	43.0
		44.4
	§	43.1 Capella nicht
29		44.2 vollk. ruhig.

Nr. 535. γ Ursae majoris und Pollux.

44	36.3	—
	37.6	
	37.0	□
48.5	35.6	
50.5	89.0	□
	93.2	< Unbequeme Stellung.
	96.3	§
58.0	92.4	gut Zuletzt windig.

Sirius, seinem Untergange ganz nahe, zum letztenmale vom Thurme aus mit unbewaffnetem Auge (NB. mit Brille) gesehen um 10^h 13^m.5 UZ.; er hatte die Gränze des Horizonts noch nicht ganz erreicht, als er dem Auge verloren ging. — [Wahre Zenitdist. ohne Refraction = 89°33'.4]

1859 April 27.

C. d. U. + 0^m,4.

Tag ganz klar. Um ☉ Untergang bilden sich milchige Streifen, die sich bald wieder lösen: Anfangs verräth noch die ungleiche Färbung des Himmels ihre Spur. Später nichts Verdächtiges mehr wahrnehmbar. — Schöne Nacht.

Saturn mit sich.

Unter d. Bild ist Phantom A mehr gelbbraunlich, B mehr violettlich.

102.6 103.25
103.3
103.2
103.8 >
104.05
103.8 105.2

22.5 19.8 Ueber dem
23.4 Bild kein Farbunter-
23.1 schied.
22.05
20.8
22.6 19.85

Nr. 536. β Leonis und θ Leonis.

8^b 51^m.5 — 35.05
36.35
9 0.0 □ 34.6 Stell. wenig
34.8 bequem.
2.5 □ 88.7
90.0 Messung
§ 89.8 geht etwas
10.0 § 90.0 > schwer.

Nr. 537. Pollux und α Geminorum.

16.5 — 78.6 P. ziemlich
77.7 unruhig.
23.5 □ 78.4
80.0
Dreieck von α klein. Beugungslinien darin
nicht auffallend

25.0 □ □ 48.3
48.2
32.0 § 48.0 Auch das
50.0 Licht von α
nicht ganz ruhig.

Nr. 538. β Leonis und β Virginis.

42.5 — 42.6 Licht von
43.5 unten blen-
42.2 > det.
49.2 □ 43.0

52.5 — 84.8
84.4
§ 84.6
58.0 § 86.0

Nr. 539. β Leonis und γ Ursae majoris.

10^b 6^m 5 105.2 100.9
99.6
99.95
11.5 105.33 99.8
14.5 23.0 25.2
27.2 Ueber d. Bild
Phant. B. rechts oben im Feld.
26.9 >
20.5 22.95 28.7
Bild: 64.1 63.6

Nr. 540. γ Ursae maj. und δ Ursae maj.

10 45.5 — 38.6
38.4 Ermüdung
37.2 d. Auges wird
34.8 sensibel.
55 □
56.5 □ 87.3
90.0
§ 89.3
62.5 § 89.05

Okular-Stutzen stand auf 32.7. Er wird
jetzt gestellt auf 35.0

1859 Mai 12.

C. d. U. + 0^m,9.

Morgens bedeckt, Nachmittag wolkig, Abend
klar. — ** funkeln: Capella, die schon etwas
tief steht, kommt mir heute auffallend röth-
lich vor (um 9^h 45^m). — Heller ☾ Schein.

Saturn mit sich.

20.5 20.6
22.0
26.0
22.2
22.5
22.4 20.6

103.5	104.4
102.6	
103.7	
103.7	
102.6	
102.5	104.4

23.6	22.15
21.8	
24.2	
24.2	
21.1	
22.8	22.2

Nr. 541. γ Ursae maj. und α Ursae maj.

10 ^h 15 ^m .5	34.8	46.9	Mondschein
		46.1	< genirt.
		46.3	
21.8	34.9	46.6	
25.5	91.3	78.4	
		78.7	
		79.8	
32.5	91.4	78.8	

Nr. 543. β Leonis und Wega.

9 ^h 21 ^m	44.8	—
	46.2	>
	43.95	□
26	44.75	
9 28 2	79.2	□
	78.7	
	77.4	§ Beide **
35.0	79.1	unruhig, besond W. sehr.

Nr. 542. γ Ursae maj. und α Ursae maj.

37.0	91.33*)	80.6	*) Noch un-
		81.5	verrückt die
		81.2	Stellung von
43.5	91.35*)	79.7	Nr. 541.

Die frühere Bemerkung, wornach ich mit dem rechten Auge rechts im Felde etwas heller sehe als links, hier wieder bestätigt.

48.5	34.9	42.4
		43.6
		45.6
56.0	34.95	42.2

Bei den beiden Messungen war die Stellung etwas unbequem, auch der helle C Schein störend. — Nacht scheint völlig klar.

Nr. 544. β Leonis und ζ Virginis.

40.5	31.65	46.3
		46.3
		47.7
45	31.65	46.2
47.5	100.8	82.1
		83.0
		82.8
52.5	100.8	84.9

Nacht auch noch später von vorzüglicher Klarheit.

1859 Juni 6.

C. d. U. + 0^m,5.

Vollkommen klar. ☾ nahe dem ersten Viertel: bei Regulus.

Arcturus mit sich.

99.7 100.95 Dämmerung noch sehr hell. — Licht nicht ganz ruhig.

99.1	
97.9	
100.2	>
99.3	
99.6	

100.9

1859 Juni 28.

C. d. U. 0.

Tag und Nacht vollkommen klar.

Nr. 545. Gemma und β Leonis.

9 42.5	103.0	99.35
		101.2
		102.9
50.0	103.1	101.6
53.0	22.95	27.6 β L. ziemlich
		24.95 unruhig.
		26.9
59.5	22.9	25.8

Nr. 546. λ Ursae maj. und γ Ursae maj.

10 ^h 22 ^m .5	87.3	— NB. $\lambda < \mu$
	87.8	
29.5	89.8	□
31.5	90.3	
34.5	37.3	□
	39.7	
	39.4	§ λ nicht ganz
42.6	38.2	ruhig.

Nr. 547. Wega und Gemma.

51.2	—	44.1
		40.6 <
		41.3
58	□	42.0
11 1	□	81.0
		80.75
	§	81.7
8		81.0

Nr. 548. α Serpentis und ϵ Serpentis.

20.5	31.6	39.0
		41.65
		42.4
28.5	31.5	39.3
31.0	96.8	85.7
		85.2
		85.1
40.5	96.6	87.8

Wega mit sich.

24.1	21.2	Unruhig
23.45		trotz d. hohen Standes.
22.7		
22.7		
23.75		
23.3	21.2	

103.8 104.2 Jetzt steht
102.2 Phantom A rechts.
103.0
103.6
102.6
103.3 104.2

Bild: 63.6 62.95

Nacht scheint vollkommen klar: Beobbb. sind mir jedoch etwas schwer gegangen.

Aus d. Abh. d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. X. Bd. I. Abth.

1859 Juli 1.

C. d. U. + 1^m.7.

Seit Nachmittag hell, mattblaue Himmels-
farbe Abend klar; Horizont etwas dunstig.

Arcturus mit sich.

101.3	103.8	Nicht ganz
101.95		ruhig.
100.5		
101.6		
102.4		
102.5	103.8	
20.0	20.6	
20.35		
22.25		
22.75		
22.9		
21.1	20.65	

Nr. 549. Arcturus und Wega.

Bild:	62.95	62.6
9 ^h 36 ^m	24.0	—
	22.55	
	23.35	
42	21.9	—
43.5	100.65	—
	101.15 <	
	101.9	
48	102.6	—

Nr. 550. 12 Canum venaticorum und ϵ Virginis.

57	91.15	88.1
		87.2
		87.85
10 9.5	91.1	88.0
12.5	32.7	37.6
		40.7
		39.2
20 2	32.67	38.7

Nr. 551. Gemma und α Serpentis.

27.2	—	31.0
		32.67
		31.2
35	—	31.4
		11

(36)

37	—	90.9 >
		95.6
		94.05
44.5	—	94.8

 Nr. 552. Ras Albague und γ Ursae maj.

54	23.85	30.7
		32.25
		33.55
11h 0m.5	23.95	29.0 <
3.5	98.4	93.1
		91.4
		93.75
9.5	98.45	91.2

 Nr. 553. γ Ursae maj. und γ Cassiopejae.

11 16	23.1	—
	26.2	Auge ermüdet. Auch
	20.0	Stellung etw. unbequem
24	24.2	
25	97.35	—
	100.9	
	99.6	
31.2	99.1	

Auch am Schluss d. Beob. Alles unverdächtig. Milchstrasse schön, doch nicht von auffallender Klarheit. * * heute nicht ganz ruhig.

 1859 Juli 2. C. d. U. + 2m,4.

Aehnlich wie gestern. Horizont weniger dunstig.

Arcturus mit sich.

104.5	106.0
104.9	
104.1	
103.5	
103.7	
104.1	106.0
23.55	22.15
22.4	
24.6	
25.15	
22.5	
22.5	22.2

Nr. 554. Deneb und Arcturus.

9h 34m.5	35.3	—	Farbe etwas
	36.1		hinderlich.
	36.1	☐	
39	32.6	nicht	schlecht.
41.5	88.0	☐	
	89.4		
	90.8	§	
45.5	88.25		

 Nr. 555. Arcturus u. 12 Canum venaticor.

51	—	47.9
		46.8
	☐	47.8
58.5		46.05
10 0	☐	78.6
		77.7
	§	77.75
5		78.0

 Nr. 556. γ Ursae maj. und β Ursae min.

13	25.45	23.0 Stellung un-
		24.6 < bequem.
		25.2 gut.
20	25.55	23.9
23	101.85	101.8
		104.0
		99.95
30	101.85	103.0

 Nr. 557. γ Ursae majoris und Deneb.

35.5	89.0	—
	88.75	
	89.6	☐
41.0	88.4	
42.5	37.0	☐
	37.35	
	39.4	§
47.0	41.4	
48.5	37.1 <	

Nr. 558. Arcturus und Ras Alhague.

10h 53m	—	84.8
		84.0
	□	85.2
57.5		83.9
58.5	□	44.0
		42.3
	§	43.0
61.5		41.2

*** nicht ganz ruhig. — Beob. werden im Ganzen gut sein.

1859 Juli 3. C. d. U. + 3m,0.

Tag rein. Gegen Abend ein paar zerstreute Federwölkchen, die wieder ohne Spur verschwunden sind. Nur Horizont etwas dunstig, besonders in S.

* mit sich.

102.4	103.3
101.2	
102.3	
101.95	
101.1	
101.0	103.25
22.3	21.2
23.7	
22.65	
23.95	
23.8	
23.6	21.25

Nr. 559. Wega und Arcturus.

9 31	19.55	20.8	Farbe stört
		22.8	nicht.
		22.15	
36.5	19.6	22.5	
39	106.85	101.95	
		100.65	
		100.35	
42.5	106.9	103.4	

Nr. 560. Ras Alhague und γ Herculis.

52	—	82.2
		81.25
	□	83.2
		85.2
10h 0m.5	□	43.6
		44.2
	§	42.0
6.5		42.75

Geht schwer auf dieser Seite.

Nr. 561. Gemma und β Librae.

15.5	—	95.6
		93.2.
		93.55
20.5	—	94.4
23.5	—	28.2
		29.0
		32.2
29.5	—	29.0

Nr. 562. Gemma und μ Bootis.

36	—	46.6	Unsicher
wegen Kleinheit des Δ von μ . — Auch stört Laterne von unten sehr.			
		45.6	
	□	45.25	
43.5		44.7	
45.5	□	80.0	
		81.1	
	§	78.2	
50		79.0	

Nr. 563. Arcturus und Attair.

10 53	—	103.0	Farbe stört
			nicht. — *** ruhig.
		102.3	
		102.75	>
57	—	99.8.	
58	—	22.1	<
		23.0	
		22.6	
62	—	23.75	

Nacht scheint ganz normal.

1859 Juli 6.

C. d. U. + 0m,9.

Klar. Am Horizont Wolkenbank, oben etwas verwaschen, gegen SO. etwas mehr ansteigend, von der einzelne Ausläufer etwas höher gehen als Antares steht (um 9^h 25^m). C nahe dem 1. Viertel.

Bild: C 63.25 62.2

Arcturus mit sich.

19.85 18.6 A mehr
grünlich gelb, B mehr violett: dieser Unterschied stört.

21.2
21.6
20.3
20.3
19.9 18.55

104.0 105.6
104.15
104.4
105.55
104.8
105.2 105.6

Nr. 564. β Herculis und α Serpentis.

9^h 47^m 87.8 87.2
87.5
88.0
53.5 87.8 87.35
57.5 36.1 33.15
35.6
36.05
62.5 35.0 33.1

Nr. 565. α Ophiuchi und 72 Ophiuchi.

[Die Absicht war eigentlich, β Oph. mit α zu vergleichen: bei der nahe gleichen Distanz ist statt desselben 72 beobachtet worden. Die Einstellungen bei Nr. 585a und b, dann 587 und 587a und die Notiz hier unten lassen keinen Zweifel über die Identität.]

10 10.5 — 83.9
• 83.8 >
□ 84.6
16 83.7

18.5 □ 42.0
42.1
§ 43.0
24 42.8

„Nahe bei β [soll heißen 72] ein anderer *, etc.“ [Folgen nähere Notizen über die Constellation, welche auf 72 und nicht auf β passen.]

Schon während der Beob. Nr. 564 Wolken in Neubildung und Bewegung, doch erschienen mir die Regionen der beob. ** unverdächtig. Jetzt scheint die Wiederauflösung vor sich zu gehen, so dass der Zustand des Himmels wieder ungefähr so ist wie am Anfang. ** waren ruhig.

Nr. 566. Attair und Gemma.

10^h 37^m.5 — 36.9
38.4
□ 37.4
43 37.65
44.5 □ 89.5 Die **
§ 88.05 etwas un-
88.8 ruhig.
52.5 89.0

Himmel jetzt sehr klar.

Nr. 567. Attair und γ Aquilae.

11 1 — 78.35
78.6
□ 80.8
7 80.3 >
8 □ 46.6
47.4
§ 46.6
12 47.4

Zuletzt wieder etwas Wolkenbildung in SW., aber nicht bis zur halben Höhe von Attair herauf.

1859 Juli 7.

C. d. U. + 1m,8.

Himmel klar, indess eine wenig hohe Wolkenbank in W. und SW.; in S. mehr verwaschen verlaufend.

Arcturus mit sich.

105.0	106.77	Flammt
104.5		stark.
104.5		
105.3		
104.1		
104.3	106.75	
21.1	20.7	
22.0		
23.2		
23.05		
21.95		
23.6	20.7	

Nr. 568. Wega und γ Draconis.

9h 43m.5	—	48.1	Schwierig
		48.0	wegen des
	□ □	47.0	gr. Unter-
49		47.8	schiedes.
51.5	□ □	77.0	
		76.9	
	§	76.7	
56.5		76.6	

Nr. 569. Gemma und β Herculis.

10	1.5	—	95.1
			93.0
			94.6
8	—		92.9
10.5	—		95.1
			94.6
			92.15
17.5	—		93.6

Nr. 570. Polarstern und β Draconis.

[Es war die Absicht, γ Drac. mit Pol. * zu vergleichen, statt dessen ist aber β beobachtet worden, der sehr nahe dieselbe Distanz vom Polar * hat. Nr. 583a und 584, der Verification wegen gemacht, lassen hierüber keinen Zweifel.]

29	—	28.2
		29.65
		28.3
35.5	—	30.8

10h 37m.5	—	91.0
		93.9
		93.3
43	—	92.7

Nr. 571. Gemma und γ Aquilae.

48	—	90.6
		91.7
		90.0
54	—	91.5
58.5	—	32.7
		33.35
		32.0
65	—	31.9

Am Schluss vorzüglich klar. ** ziemlich ruhig.

1859 Juli 13.

C. d. U. + 0m,8.

Tag und Abend klar. Wenig Dunst am Horizont. — Mond fast voll: steht tief.

Arcturus mit sich.

102.1	104.0
102.6	
103.0	
103.0	
102.95	103.95

23.35	21.9
24.25	Geht auf dieser Seite
24.95	schwerer, wegen des
23.75	helleren Felds.
23.6	21.8

Nr. 572. γ Ursae majoris u. γ Draconis.

9	30	97.6	94.4
			95.0
			95.05
39		97.7	95.8
41		30.4	33.0
		32.4	
		34.4	
47.5		33.2	33.0

Nr. 573. Ras Alhague und γ Lyrae.

10 ^h 0 ^m .5	102.8	85.2
		85.85
		87.4
13	102.9	86.4
17.5	27.3	38.0
		40.85
		41.05
26	27.25	37.5

Die beiden Vergleichen durch den vom $\odot$ Licht hellen Grund erschwert.

Nr. 574. Attair und Arctur.

Beide unruhig, besonders Arct. Auch Farbe stört.

33	27.2	—
	27.25 <	
	28.1	
38	25.6	—
39	95.5	
	97.3 >	
	97.6	
43.5	99.5	—

Himmel um $\odot$ her stark erleuchtet, aber mit etwas mattem Schein, welches vielleicht auf dunstige Beschaffenheit deutet?

Bild: $\odot$: 63.0 63.0 Okular-Stutzen 34.9.

1859 Juli 17. C. d. U. + 3^m.5.

Wega mit sich.

102.4	104.0
101.25	
102.7	
103.1	
102.0	
101.9	104.0
19.6	18.5
21.2	
21.2	
20.2	
19.3	
21.0	18.55

Nr. 575. Wega und Gemma

9 ^h 43 ^m	—	47.05
		47.4
	$\square \square$	46.3
48		45.65
49.5	$\square$	80.15
		79.2
	$\S$	79.2
54.5		78.6

Nr. 576. γ Aquilae und Deneb.

10 2	45.2 <	— Von γ kleines
	46.2 $\triangle$;	schwaches Licht.
	44.5	$\square$
7.7	44.65	
10	81.5	$\square$
	80.8	
	80.6	$\S$
21.5	81.0	

Nr. 577. ϵ Serpentis und Gemma.

31.7	83.2	—
	82.6	
	82.75	$\square$
40	83.8	
42.5	41.5	$\square$
	41.2	
	44.0	$\S$
49.5	44.0	

Nr. 578. γ Lyrae und Ras Alhague.

58.2	35.3	—
	38.2	
	37.15	$\square$
11 5	37.3	
7	90.2	$\square$
	89.95	
	90.3	$\S$
13	89.1	

Luft klar, $**$ ruhig, $\odot$ Schein stört wenig.

1858 Juli 31. C. d. U. — 1m,9.

Tag völlig klar, Abend ebenso, nur tief in NW. ein paar wohl begrenzte Wolkenstreifen.

Wega mit sich.

103.1	105.2
104.9 >	
104.4	
104.0	
102.95	
103.6	105.2

21.0	19.07
22.0	
20.8	
19.5	
20.15	
21.2	19.1

Nr. 579. α Serpentis und α Ophiuchi.

9h 35m.5	33.6	—	Stellung un- bequem.
	34.9		
	35.0 <	□	
43.0	34.0		
45.5	90.4	□	
	92.7		
	89.65	§	
55	90.9		

Nr. 580. β Serpentis und Gemma.

10 6.5	84.0	—
	82.5	□
	39.5	□
13.5	43.5	§

Ausser Gemma kommt bei der eingestellten Distanz kein anderer * der Krone, der so hell als β S. wäre, durch das Feld. [Bemerkung bezüglich auf Nr. 409.]

Nr. 581. Ras Alhague und γ Aquilae.

27	—	34.8
		36.6
	□	36.8 >
35		35.3

36 5	□	89.7
		93.75
	§	89.8
43		88.6

Nr. 581a. α Ophiuchi und γ Herculis.

10h 52m	—	43.2
53.5	—	82.3

Nr. 582. α Ophiuchi und β Herculis.

11 0.5	—	33.0
		33.75 >
	□	34.0
11		34.0
12	□	90.05
		92.3
	§	91.7
17.5		89.8

Nr. 583. γ Aquilae und γ Lyrae.

26	33.6	32.5
		33.7
		34.1
36	33.5	36.6
NB.	Nichts Verdächtiges bei γ L.	
40	91.8	90.3
		92.2
		91.95
45.5	91.9	89.9

Nacht prachtvoll, ** im Allgem. schön ruhig, obwohl Arctur stark flammt. — Beob. sind mir dennoch ziemlich schwer geworden, woran vielleicht z. Th. der Umstand Schuld trägt, dass das Licht in der für die Ablesungen gebrauchten Laterne zu hell war. — Folgenden Morgen bezogen.

1859 August 2. C. d. U. + 1m,1.

Tag heiter, doch mit Wolken. Abend klar, aber in S. und O. geschichtete Wolken unten, bis zur Höhe von Antares (um 8h 40m) ungefähr.

Arcturus mit sich.

103.7	104.75	Etwas un- ruhig.
103.0		
102.8		
103.3		
103.0	104.75	
22.8	22.0	
23.8		
23.4		
23.45		
23.2	22.0	

Nr. 583 a. Polarstern und β Draconis.

[Diese und die folgende Beob. sind gemacht zur Versicherung darüber, dass Nr. 570 wirklich β statt γ Drac. gemessen wurde.]

	—	29.4
		Dist.-Kreis $38^{\circ}.3$
9 ^h 7 ^m .5	—	91.3

Nr. 584. Polarstern und γ Draconis.

14	—	99.8
		97.9
		98.3
20	—	98.3 S. noch her- nach.
21.5	—	26.0
		28.8
		24.5
26.5	—	23.9
	—	100.3
30.0	—	23.6 >
	—	99.25

33 — 26.8 < Dist.-Kr. 89.0; bei dieser Einstellung geht auch β Drac. durch das Feld.

Wolken in S. jetzt grossentheils aufgelöst: Scorpion und Schütze frei, in schönem Glanz.

Nr. 585. Gemma und γ Lyrae.

43	—	35.0
		34.8
		32.6
53	—	31.7

55	—	90.0
		92.2
		91.95
59	—	89.95

Wolken in S. und auch im W. haben wieder zugenommen und gehen jetzt höher als vorher.

Nr. 585 a. α Ophiuchi und 72 Ophiuchi.

[Diese und die unmittelbar folgende Beob. sind gemacht, weil die Vermuthung entstanden war, dass der Nr. 565 beobachtete * 72 Oph. statt β war. Diese Vermuthung bestätigt sich.]

10 ^h 7 ^m	—	86.0
	—	46.0:

** ausgelöscht von Wolken. Distanz war eingestellt $8^{\circ}.3$: bei dieser Distanz kommt auch β durch das Feld, welcher heller ist, als der beobachtete. — Luft entschieden feucht.

Nr. 585 b. α Ophiuchi und β Ophiuchi

Angefangen, weil die ** wieder frei scheinen:

10 33	—	89.45
-------	---	-------

β gleich darnach schon wieder ausgelöscht [Vgl. übrigens Nr. 587.]

1859 August 3. C. d. U. + 1^m 9.

Tag und Abend völlig rein: nur etwas Horiz. Dunst.

Wega mit sich.

103.0	105.0
102.8	
103.8 >	
103.85	
103.8	105.0

20.0	19.65
23.3	
21.6	
21.25	
21.6 gut.	19.65

Nr. 586. Ras Alhague und Arcturus.

8h 54m	83.2	—	Arct. etw. un-
	82.6	ruhig.	R. A. gleichfalls.
	83.0	□	
59.2	82.9		
9 1	43.0	□	
	43.2		
	43.2	§	
4.7	43.65		

Nr. 587. Ras Alhague und β Ophiuchi.

11.5	—	89.6
		91.5
	□	91.9
18.5		90.2
20.0	□	38.7
		36.0
	§	37.6
23.7		38.7

[Vergl. auch Nr. 585 b.]

Nr. 587a. Ras Alhague und γ 2 Ophiuchi.

Ohne Verstellung am Distanzkreis kann durch Drehung des Rohrs um die nach R. A. gerichtete Axe auch dieser * in's Feld gebracht werden.

9 31	—	82.0
	—	44.0

Nr. 587b. Gemma und η Herculis.

Dist.-Kr. wird auf 19°.0 gestellt. Bei dieser Stellung können 2 Sterne des Hercules, η und ϵ , durch das Feld geführt werden, welche wegen etwa früher möglicher Verwechslung nach einander beobachtet werden.

44.5	110.2	77.9
46.5	20.3	46.0

Dist.-Kr. steht auf 18°.6, wenn η durch die Mitte des Feldes kommt.

Nr. 587c. Gemma und ϵ Herculis.

53	23.7	45.2
57	99.1	80.6
		Dist.-Kr. 19°.1

Nr. 588. Ras Alhague und Gemma.

Diese Vergleichung ist gemacht, weil mir bei den beiden vorausgehenden Gemma im Photometer etwas schwach vorkam.

10h 1m.5	—	21.2
		23.0 > [Gew. 1/2]
		21.5
6	—	21.7
7.5	—	105.2
		106.4
		103.8
11.5	—	105.2

Nr. 589. β Ursae minoris und Deneb.

16.5	87.8	—
	86.5	
	86.6	□
20.5	87.4	
21.6	37.2	□
	37.0	
	37.9	§
26.5	37.8	

Nr. 590. Wega und Deneb.

10 30.5	—	37.0	Sehr ruhig.
		36.6	
	□	33.1	
37		35.2	
38.2	□	91.2	
		90.0	
	§	88.8	
41		89.35	

Luft normal, aber nicht so auffallend durchsichtig wie neulich.

1859 August 7. C. d. U. + 4m,2.

Nachmittag und Abend rein, C im I. V.,
bei Antares.

Bild: C: 63.15 62.7

Wega mit sich.

104.75 105.2 Nicht ganz
103.9 ruhig.
103.7
103.4
104.2 105.15

20.5 20.0
20.4
21.8
22.05
21.95 20.05

Nr. 591. Gemma und η Herculis.

8h 54m.5 99.45 79.65 Stellung
79.4 nicht bequ.
9 1.5 99.45 81.1
5.5 23.65 44.5
§ 45.0
13.0 23.67 44.35
44.95 Dist.-Kr.
18°.95

Nr. 592. Gemma und ϵ Herculis.

Im Bild scheint mir ϵ gegen G. an Hellig-
keit mehr zurückzustehen als η .

18.5 24.62 45.2 } [Die drei
44.0 } ersten
45.95 } Einstel-
lungen mussten cassirt werden, weil die zu-
gehörige Stellung von Schlitten A wegen Nicht-
Uebereinstimmung der zwei Ablesungen zwei-
felhaft bleibt.]
26.5 22.95 45.6
22.95 43.9
§ 45.1
34.5 22.95 44.0
37 100.0 77.0
78.1 >
79.5
42.5 100.0 80.75 Dist.-Kr.
19°.3.

Nr. 593. Gemma und δ Herculis.

49.5 99.0 84.2
83.37
56.0 99.0 84.6
84.6
10h 0m 23.0 36.8
36.3
§ 36.0 Geht üb. d.
6.5 23.0 36.7 B. schwerer
als u. d. B., wegen Helle des Feldes.

Nr. 594. Ras Alhague und ϵ Herculis.

15.5 26.6 46.7
48.2
22.5 26.80 47.0
47.25
25 106.8 81.0
82.9
§ 82.0
34 106.75 81.8

Nr. 595. Ras Alhague und η Herculis.

40.7 107.0 82.2
83.15
47.5 107.0 83.0
82.95
51.0 28.7 47.1
47.3
§ 48.6
56.5 28.6 47.6

Nr. 596. Ras Alhague und δ Herculis.

11 0.5 28.67 42.95
44.7
6.5 28.67 42.95
43.15
11 10.0 107.15 87.7
89.7
§ 85.1
15.5 107.15 87.3

Nr. 596a. Ras Alhague in Gläsern A, Dist.-
Kreis gestellt auf 8°.4. Es wird constatirt,
dass von den beiden * * β Ophiuchi und

72 Ophiuchi, welche bei dieser Stellung des Kreises durch das Feld geführt werden können, β ein einzelner $*$ ist, während 72 sich in solcher Constellation befindet, wie bei Nr. 565 aufgezeichnet war.

Nach Untergang des $\odot$ Milchstrasse schön klar. — Luft scheint normal.

1859 August 8. C. d. U. + 4m,8.

Tag rein, doch haben sich gegen Abend am Horizont rundum Wolken in leichten Bänken gelagert. Dieselben sind z. Th. wieder gelöst, aber ihre Spuren noch etwa bis auf das 3fache d. scheinb. Höhe des Thurmes d. prot. Kirche wahrnehmbar.

Wega mit sich.

103.6	105.45	Etwas un-
102.4		ruhig.
105.0		
102.6		
102.7	105.45	
20.75	19.8	
20.0		
21.1		
20.6		
21.55	19.8	

Nr. 597. Ras Alhague und ξ Herculis.

ξ hat auf etwa $\frac{3}{4}$ Durchm. des Gesichtsfeldes Distanz einen etwas schwächeren Nachbar $*$ [ν].

10h 43m.2	97.1	77.25
		77.45
	$\square$	76.95
49.5	97.1	78.7
52.5	20.6 $\square$	47.0
		47.0
	$\S$	46.2
58.5	20.65	46.2

Messung schwierig wegen schwachen Lichtes.

Nr. 597a. Ras Alhague und ν Herculis.

11 1.5 20.65 $\square$ 50.2
Distanz von R. A. (am Kreis) für ξ 17°.4, für ν etwas grösser.

Nr. 598. Ras Alhague und $\circ$ Herculis.

Auch dieser $*$ geht durch das Feld bei gleicher Distanz und Einstellung wie ξ . $\circ$ ist der nachfolgende von beiden.

9.5	101.6	80.0
		81.4
	$\square$	82.0
15.5	101.6	82.9
22.5	21.2 $\square$	44.8
		44.2
	$\S$	44.77 <
28.5	21.2	44.0

Nr. 599. Ras Alhague und δ Herculis.

[Im Original nähere Notiz mit Diagramm beigelegt zur Versicherung üb. die Identität des $*$.]

11h 42m	21.2 $\square$	49.6
		47.0
		48.2
50	21.2	47.75
Geht schwer wegen schwachen Lichtes.		
53	102.6	77.9
		78.2
		79.15
60.5	102.6	77.85 Dist.-Kr.
		25.05

Nr. 600. Attair und α Andromedae.

12 19	—	34.8
		37.55
	$\square$	35.75
24		34.2
25.5	$\square$	90.5 >
		90.4
	$\S$	87.6
29.5		89.5

Am Schluss d. Beob. unten weniger Wolken Spuren als Anfangs. Milchstrasse nach $\odot$ Unterg. sehr schön.

1859 Oktober 30. C. d. U. — 3m2.

Bei Tag stürmisch und bewölkt: Abend unerwarteter Weise rein. Umstände sind jedoch nicht befriedigend: Horizont etw. weit herauf

dunstig trüb: Nacht nicht besonders schwarz, obwohl Luft sehr feucht: die gr. ** sehen etwas verwaschen aus. Es wäre kaum beobachtet worden, wenn nicht diese Umstände erst auf dem Thurm so sichtbar gewesen wären.

Nr. 601. Attair und ϵ Pegasi.

Diese Beob. ist vielleicht am meisten unter den heutigen verdächtig, weil Att. nicht sehr weit vom trüben Dunst steht. Doch ist er anscheinend rein: um ihn her kleine ** sichtbar.

8h 31 ^m .5	—	42.6 Beide sehr
		42.0 unruhig,
36 5	□	41.2 Stellung un-
		44.3 bequem.
38	□	81.6 Lichtscheibe
		82.4 von A. nicht
41.5	§	83.4 recht scharf
		81.1 begrenzt.
Bild:	63.6 gut;	63.8

Nr. 602. Deneb und ϵ Pegasi.

52.5	—	43.0 ϵ im Bild etw.
		42.4 röthlich.
	□	43.9
59.0		41.0 A, wenn links
und oben, erscheint mir schwächer als rechts		
mehr unten.		
9 1	□	83.7
		85.6
	§	85.0 D. etw. un-
		85.3 ruhig: ϵ ist
		jetzt ruhiger als vorher.

NB. Auch mit freiem Auge erscheint mir Attair nicht viel heller als Deneb. (Attair geschwächt?)

Nr. 603. α Persei und Deneb.

23	30.0	—
	29.6	
	27.2	□
30.2	33.0	nicht schlecht.
32.5	101.0	□
	97.7	
	95.5	>
37	99.4	

Bild. 64.0 63.97

Um 9h 42^m ist der ganze Himmel sehr stark getrübt, nur NO. noch zum Theil frei.

Capella mit sich.

24.2	20.8
25.2	
26.1	
25.3	20.8

Unterbrochen weil auch Capella verdeckt wird. — Nicht lange darauf hellt sich der Himmel wieder auf.

1859 November 3. C. d. U. — 3^m,5.

Nachmittag und Abend etw. streifig. Spuren davon in den untern Gegenden d. Himmels noch zu erkennen. Umstände wenig befriedigend: nicht viel besser als neulich, nur ist die Luft trockner. — ** ziemlich ruhig. — Heller ☾ Schein.

Nr. 604. Attair und ϵ Pegasi.

6h 30 ^m .2	—	42.8
		45.7
	□	46.3
34 5		47.2
37		45 3
38.5	□	82 2
		82.5
	§	80.0
43		81.0

Feiner Wolkenstreif nahe unter ☾.

Wega mit sich.

24.0	21.9 Licht etwas
25.0	unruhig.
26.6	
24.4	gut.
22.85	
24.95	21.9

Bild: 63.6 63.2

103.1	104.3 Unter d. Bild
	steht Phantom A rechts.
104.2	nicht schlecht.
103.25	

104.1
104.3 <
105.1 gut. 104.33

Bild: C: 63.2 63.0

Nr. 605. Wega und α Persei.

7h 11m	—	83.8 >	
		82.2	
15	□	83.1 >	
		82.9	
17	□	45.6	Jetzt α P.
		44.9	rechts oben
	§	44.6	im Feld
21		43.0	

Nr. 606. ϵ Pegasi und Deneb.

7 27.5	40.55	—
	42.4	
	40.5	□
33	40.9	
34.5	84.15	□
	83.6	
	84.05	§
39	83.7	

Nr. 607. β Cygni und γ Lyrae.

49	43.8	43.95
	44.67	
	45.0	
54	43.6 <	43.95
57	87.8	87.6 Jetzt β Cyg.
	88.25	rechts im Feld.
	87.45	
62.5	87.9	87.5

Streifige Trübung unten, die um die Mitte der Beob. sich mehr gegen den Horizont zurückgezogen zu haben schien, hat sich wieder in die Höhe mehr ausgebreitet und kann bis fast zum C verfolgt werden. In S. und SO. höher als in W.

1859 November 13. C.d.U. + 0m1.

Kalt ohne Schnee. Bei Tage klar, scharfer Wind aus O., aber Himmel etwas matt und dunstig von Farbe.

Nr. 608. Ras Alhague u. γ Cassiopejae.

6h 10m	21.8	— α Oph. unten,
	23.4	γ Cass. oben im Feld.
	17.7	— Lichtetw. un-
16.2	22.7	19.9 ruhig.
18.0	98.0	101.85
	94.2	
	94.6	
22.2	97.5	102.85

Beobachtung etwas gewagt, bei den heutigen Umständen, weil R. A. schon etwas tief steht.

Nr. 609. γ Aquilae und γ Sagittae

32.5	37.05	45.0 Schwierig
		46.0 wegen schw.
		42.7 Lichtes.
39.5	37.0	46.0
44.0	88.8	81.0
		82.35
		81.77
49.5	88.85	82.1

In N. jetzt verwaschne fliegende Federwolken, vom aufgehenden C beleuchtet, bis zu Capella herauf.

Wega mit sich.

Farb-Unterschied der zwei Phantome auffallend und störend: A röthlich, B grünlich.

	23.4	22.4
	25.4	
	25.3	
	24.8 <	
	25.6	
	26.05	22.35
Bild:	63.0	63.35
	102.8	101.7 A jetzt
		rechts, violettlich, B grünlich.
	104.0	nicht schlecht.

101.65 Es scheint mir, dass ich bei der Beobachtung auf beiden Seiten des Bildes geneigt bin, beim ersten Ansehen Schlitten A weiter von der Bildstellung zu entfernen, als bei längerer Betrachtung. — Den Farb-Unterschied würde ich zuletzt so bezeichnen: A weissblau, B. gelblich.

102.55
103.0
103.55 101.7

Bewegung und Neubildung von Ausläufern in den Wolken. Es muss geschlossen werden.

1859 November 14. C. d. U. + 0^m,1.

Tag und Abend sehr ähnlich wie gestern: Ansehen des Himmels etwas staubig.

Nr. 610. ϵ Pegasi und α Andromedae.

7 ^h 45 ^m	28.9	— α flammt sehr stark.
	32.3	
	28.8	☐
49.5	31.6	
52	99.2	☐ ** jetzt etwas ruhiger.
	94.9	
	90.9	§
55	88.1	nicht schlecht.
	97.0	☐
59	91.7	§

ϵ , direct betrachtet, erscheint mir etwas röthlich. Abgebrochen wegen Verhinderung, ohne dass etwas speciell Verdächtiges zum Vorschein gekommen wäre. Doch schienen mir die Umstände im Ganzen nicht besser als gestern.

1859 November 21. C. d. U. + 0^m,6.

Nebelwolken haben sich seit Mittag zertheilt. Abends Luft in den Strassen neblig: die höheren Gegenden des Himmels sehr klar, ** überaus glänzend. Stark feucht.

Nr. 611. Attair und Capella.

6 58	24.0	—	Flammen um die Wette.
	27.0		
	24.2		Okular beschlägt schnell.
7 2.5	24.6	—	

7 ^h 4 ^m .5	100.6	— Jetzt C. links unten im Feld.
	96.6	
	98.3	
10	97.35	— A am unruhigsten.

Nr. 612. α Pegasi und ϵ Pegasi.

18.5	—	28.8	Dist.-Kr. 20 ^o .4.
		40.0	sic. [Gew. $\frac{1}{2}$]
		28.8	Vorher

Schirm aufgestellt gegen die blendende Laterne von unten.

		30.9
23.5	—	27.7

Licht ziemlich ruhig.

32.5	—	103.2
		97.9
		99.2
38	—	94.0
39.5	—	97.9

Stelle ich Schl. B. jetzt auf 40.0, so ist das Phantom von ϵ offenbar zu hell.

48.5	—	28.7
50.5	—	30.3

Indem Sucher und Prisma A auf α gerichtet bleibt, und die Einstellung am Dist.-Kr. beibehalten wird, drehe ich das Rohr um die nach α gerichtete Axe, um zu untersuchen, ob ausser ϵ noch irgend ein * durchs Feld kommt, der etwa früher statt ϵ beobachtet worden sein könnte. Ziemlich nahe bei ϵ findet sich Einer, der aber viel zu schwach ist, um gemessen zu werden; ferner folgender in grösserer Entfernung, dessen Identität Nov. 22 aus der noch frischen Erinnerung von der Stellung des Rohres und den deshalb im Original-Journal gemachten umständlichen Angaben nach der Karte in der Uranometria nova festgestellt wurde:

Nr. 613. α Pegasi und Anonyma Pegasi, Piazzii Hora XXI Nr. 321.

7 59	☐	50.7	Gehtschwer:
		51.5	auch stören
		51.1	Laternen.
8 6.5	☐	51.8	

8h 11m.5	☐	75.1 Schirm geg. 73.95 Laternen 76.0 angebracht.
16.5	☐	75.9

Dist.Kr. steht auf 19°.8, wenn * durch d. Mitte des Feldes geht [gerechnet 19°52'].

Nr. 614. Deneb und β Aurigae.

41.5	—	29.6 34.8 > 30.9
45	—	30.0 Auge ermüdet.
47.5	—	95.0 98.35 97.8
51.5	—	97.2

Deneb mit sich.

101.9	101.25
104.0	
104.2	
103.6	
101.55	
101.6	101.32 Fl. etwas.
27.05	26.75
29.0	
29.5	Auf dieser Seite steht
27.85	A links.
26.25	
28.4	26.7

Luft reiner am Schluss als am Anfang.

1859 November 22. C. d. U. + 0m,9.

Sehr schön klar. Nur auf grössere Entfernungen ist parterre die etwas dunstige Beschaffenheit der Luft wahrnehmbar.

Nr. 615. γ Aquilae und δ Aquilae.

6 41	34.2	34.8 Schwaches 37.8 Licht. 38.3 δ nicht ganz 37.0 rubig.
50		

53.5	96.2	94.8 γ ebenso. 99.0 95.2 Jetzt Schirm 92.4 aufgestellt:
62.5	96.1	in Folge dessen sind die 2 letzten Einstellungen besser als die vorausgehenden. [Gewicht 2.]

Deneb mit sich.

29.2	26.5
30.6	
29.3	
27.9 <	
28.6	
30.8	26.5
100.05 gut	99.05
99.15	
101.7	
101.2	
100.5	
100.4	99.05

Nr. 616. Wega und Capella.

Beide unruhig, besonders W. — Farbe stört wenig.

7h 29m.5	20.05	24.4 24.2 23.45 22.6
34.5	20.05	
36.5	102.8	99.3 101.4 100.45 99.8
41.5	102.85	

Nr. 617. γ Lyrae und β Aurigae.

Licht etw. schwach, aber ohne störende Unruhe.

47.5	39.2	—
	41.25	
	38.05	☐
54	36.3	
55.5	85.8	☐
	85.9	
	87.2	§
61.5	88.1	

Nr. 618. Deneb und β Arietis.

[Es war die Absicht, α Ar. zu messen, e ist aber kein Zweifel, dass der beob. $\ast \beta$ war, welcher bei derselben Stellung des Dist.-Kr. in's Feld kommt.]

8h	9m	—	36.6
			40.05
		$\square \square$	37.6 >
14			39.0
($\triangle$ von Deneb etwas kleiner gemacht als das von β Ar.)			
17		$\square \square$	85.35
			85.0
		$\S$	86.9
24.5			87.8

In den Strassen zuletzt merklich dunstiger als Anfangs. Oben aber schön rein.

1860 Januar 10. C. d. U. + 1m,3.

Umstände gar nicht befriedigend. Himmel gegen $\odot$ Unterg. streifig, auch in den Strassen Anfangs dunstig. Oben, besonders gegen N. scheint der Himmel mir klar.

Nr. 619. γ Cassiopejae und β Aurigae.

6	46.5	25.2	—	Licht gut.
		22.6		
		22.1		
52.7		22.1	—	
56.5		106.1	—	
		102.0	Stellung etw. unbequem.	
		103.6	Dunst unten hat zuge-	
63		104.8	—	nommen.

Capella mit sich.

21.6	18.7	Etwas un-
22.15		ruhig
20.0		
18.2		
21.8		
21.1	18.7	
105.1	103.72	A rechts
104.85		unten im Feld.
105.0		

102.8

103.0

102.2

103.7

Nachdem jetzt C Schein sich geltend macht, zeigt sich d. Himmel bis hoch hinauf dunstig getrübt.

1860 Februar 15. C. d. U. + 2m,1.

Instrument war wegen Reparaturen zerlegt. — Prisma B ist seit den letzten Beobb. einmal beregnet worden.

Nr. 620. ζ Orionis und γ Orionis.

7h	2m	26.67	—	Licht etwas
		28.3		schwach: d. Himmel
		27.3		istnehmlich nicht sehr
10.5		24.0		dunkel, weil die dun-
				stige Luft erleuchtet ist.
13		101.7	—	Geht leichter
21.5		103.4		auf dieser Seite.
		104.67		
27		104.4		

Nr. 621. ζ Orionis und ι Orionis.

38.5	25.6	38.1	Schwächere
		37.7	Nachbar $\ast \ast$
		38.6	von ι Or.
45.5	25.55	41.2	stören.
49	102.9	84.0	Auf dieser
		83.4	Seite sind
		85.8	obige $\ast \ast$
58	102.9*)	87.8	aus dem Feld
			gebracht.

*) War verschoben worden, und ist wieder so gestellt.

Capella mit sich.

20.9	19.05	$\triangle \triangle B$
22.2		A $\triangle$
22.3		
21.6		
21.2	19.05	
102.3	103.3	
102.4		
102.0		B $\triangle \triangle A$
101.8		
101.7	103.3	

Die 2 $\triangle$ $\triangle$ können nicht ganz aneinander gelegt werden, weil die Berichtigung des Instruments noch unvollkommen ist.

Luft am Tag schön klar, aber Abd. nicht nebelfrei. Um die Zeit des Schlusses von Beob. Nr. 620 und Anfang von 621 scheint die Nebelbank gegen Orion zu scharf begrenzt, nachher aber mehr verwaschen und näher an Or. kommend. Anfangs der letzten Messung (Cap. mit sich) ist Rigel entschieden geschwächt.

1860 März 1. C. d. U. + 1m,7.

Tag rein. Abend schön klar, $**$ weit hinab rein. Etwas feucht, und wenig kalt.

Nr. 623. ζ Orionis und Procyon.

7h 29m.5	37.0	—
	39.5 >	
	36.3	$\square$
34.5	38.1	
	Beide $**$ etwas unruhig.	
36.5	90.0 >	$\square$
	91.2	
	88.6	$\S$
40.7	91.45	

Nr. 624. ζ Orionis und α Orionis.

50.5	29.55	30.9 α ziemlich unruhig.
		33.2
		35.2
54.5	29.55	34.0
58.0	100.15	94.0
		96.6
		93.7
62.5	100.2	92.6 <

Nr. 625. ζ Orionis und Regulus.

8 10	25.35	—
	28.6	
	26.4 <	$\square$
15	24.6	
17	101.8	$\square$
	100.5	
	103.0 >	$\S$
21	100.0	

Aus d. Abh. d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. X. Bd. I. Abth.

Jupiter mit sich.

24.6	21.0
23.2	
25.6	Beugungslinien sehr stark.
25.3	
23.05	A bläulich, B röthlich.
23.45	21.05

100.85 101.2

99.4 Jetzt A röthlich, B bläulich, aber Unterschied nicht so prononcirt wie oben.

99.4	
100.05	
100.2	Beugungslinien auch hier
99.7	101.2 sehr stark.

Bild: Jupiter:	64.0	63.0
C:	63.5	63.1

1860 März 11. C. d. U. + 5m,1.

Morgens Schnee, Nachmittag $\odot$ Schein, Abd. schön klar. Luft vorzüglich. Trockne Kälte (Morgen darnach — 13° R.).

Jupiter mit sich.

21.05	18.6
20.6	
21.8	
21.8	
21.3	
22.6	18.6
101.1	104.0
102.0	
101.0	
101.9	
101.3	
102.8	104.0

Nr. 626. ζ Orionis und λ Orionis.

Dieser der hellste von etwa 4 $**$, die fast zugleich in's Feld kommen.

7h 40m	20.15	42.7
		44.0
	$\square$	41.9
53	20.3	42.9 Vorher Zeit verloren.

(38) 13

56	104.05	□	84.2
			83.95
	§		82.2
61.5	104.2		86.6

Nr. 627. Aldebaran und β Tauri.

8h	8m.5	24.7	22.6	Ist so richtig notirt.
			27.3	
			28.9	
	14	24.7	27.3	
	15.8		24.7	
	17.5	101.3	98.7	
			97.2	
			97.2	
	21.5	101.25	99.25	

Dem blossen Auge erscheint Ald. gar nicht viel heller als β T. — Beobh. können nicht fortgesetzt werden, weil bei der Kälte das Oel am Instrum. so steif geworden ist, dass der Dist.-Kr. gar nicht mehr zu bewegen ist.

1860 März 20. C. d. U. + 9m,6.

Instrument seit den letzten Beobh. nochmals auseinander genommen und in Ordnung gebracht. Bei dieser Gelegenheit beide Prismen gereinigt.

Jupiter mit sich.

	22.0	20.0
	20.75	
	21.25	
	21.95	
	22.2	
	22.6	20.0
Bild:	62.2	61.4
	102.1	102.6
	103.0	
	102.2	Unt. d. Bild steht A rechts.
	102.55	
	103.15	
	103.0	102.65

Nr. 628. γ Orionis und α Persei.

7	20	104.6	98.9
			99.0
			97.8
	24.5	104.75	98.67

26.6	17.05	25.0	B rechts
		22.2	oben.
		23.15	
32.5	17.0	21.9	

Nr. 629. ζ Orionis und γ Cassiopejae.

38.5	—	102.0
		100.9
		102.1
43.5	—	99.8
46.0	—	23.2
		20.8
		26.0
52.0	—	24.7

Nr. 630. ζ Orionis und η Orionis.

8h	6m	—	83.0
			82.8
		□	84.5
	11		82.1
			Wind hat hat sich erhoben.
	13.5	□	40.0
			40.0 >
		§	41.6
	19		41.7 <

Nr. 631. β Tauri und α Persei.

27	23.2	25.0
		27.5
		27.2
31	23.4	26.4
33.5	104.2	97.9
		95.3
		98.6
37.5	104.1	97.9

Vorzüglich klare Luft, *** weit hinab sehr schön. Vielleicht etwas starker Wassergehalt. Venus erleuchtet ein wenig den Himmel um sich: so auch Jupiter.

1860 April 16. C. d. U. + 0m,4.

Seit Nachmittag sehr schön; rein und völlig klar. — Um Venus und Jupiter ist jedoch der Himmel deutlich etwas erleuchtet. Luft scheint etwas feucht.

Nr. 632. Aldebaran und Arcturus.

8 ^h 25 ^m	40.0	—	Ald. flammt ungemein stark im schnellsten Takt.
	39.8		
30	40.0	□	Farbe nicht auffallend. Licht jetzt etwas ruhiger.
	39.7		
32.5	85.35	□	
	83.95		
	84.4	§	
37.4	83.6		

Nr. 633. β Aurigae und β Leonis.

48.5	24.35	26.15	
		25.3	
		28.45	
55	24.35	23.9	Ruhiges Licht.
57.5	105.4	100.8	Jetzt β Leon.
		101.05	links oben.
		100.6	
62	105.4	101.2	

Nr. 634. β Aurigae und γ Aurigae.

9 9	27.2	36.3	Nicht voll-
		36.2	kom. ruhig
	□	37.85	
16	27.2	36.9	
9 19	97.0	□	88.0 Jetzt β rechts
			89.25 oben.
	§	89.3	
24.5	97.05	89.25	

Saturn mit sich.

103.0	102.2	Auge schon
102.9		etwas ermüdet. [Es sind
102.35		vorher noch zwei Ver-
101.3		gleich. von Saturn mit
102.0		* * gemacht.]
101.75	102.25	

27.55 24.1

26.3

28.0

26.0

25.85

26.05 24.05

Ende 10^h 15^m. Um 11 Uhr wolbig.

1860 Mai 4.

C. d. U. — 0^m,1.

Umstände scheinen am Anfang normal.

Jupiter mit sich.

24.15	21.55	Sehr schön.
24.05		Licht.
25.0		
24.4		
23.85	<	21.5
103.55	103.0	Nunmehr A
104.85		rechts.
104.0		
104.2		
102.2	108.0	

637a) Wenn der Dist.-Kr. auf 43°.8 gestellt ist, und Capella, in A, in Mitte des Feldes sich befindet, so kann nicht nur der Polarstern in's Feld gebracht werden, sondern auch ein anderer, merklich tiefer stehender und schwächerer *: vermuthlich γ Cephei. [Diese Notiz hat Bezug auf Beob. Nr. 82.]

Nr. 638. Pollux und β Leonis.

8 ^h 50 ^m	100.0	89.95 Feld etwas
		89.2 hell
		89.85
55	100.0	91.7
8 57.5	25.2	35.0 Jetzt ist A
		35.4 links oben.
		33.2 ☾ Schein
61.5	25.25	34.8 wirkt jetzt.

Beobb. müssen beendigt werden, weil sich jetzt eine stark unreine Beschaffenheit der Luft, namentlich in S. und O., herausstellt. Die letzte Beob. ist desshalb nicht unverdächtig.

1860 Mai 6.

C. d. U. + 0^m,2.

Umstände anscheinend normal.

Nr. 639. β Aurigae und γ Ursae majoris.

8 42	101.25	96.5 β Aur. rechts
		97.2 unt. im Feld.
		97.3 Stell. nicht
49	101.3	95.0 < bequem.
		13*

52	25 17	24.8 β etwas nn- 27.05 > ruhig. 29.6 26.55
58.5	25.2	30.35 nicht schlecht.

Um Venus und Jupiter sind jetzt schwache Lichtscheine bemerklich.

Nr. 640. β Leonis und α Leonis.

9h 20m	104.0	80.6 80.2 81.1
26	104.0	82.0
28.5	29.25 $\square$	44.7 45.6
34.5	29.22 $\S$	45.7 < 46.3

Nr. 641. Pollux und Wega.

41.5	39.7 39.4 38.1	— Licht, beson- ders von P., $\square$ in zitternder
45.0	39.4	Unruhe. Passt sonst gut zur Vergleichung.
46.5	85.65 85.9 86.65	— $\S$
51.5	88.4 <	

Saturn mit sich.

26.15	22.1 A links unt., B rechts oben.
25.2	
25.4	
25.5	
25.75	22.15
99.75	101.9 Jetzt umge- kehrte Stellung.
100.65	
100.0	
99.4	Prismen waren heute
99.6 <	101.8 nicht, wie sonst, abgestäubt worden.

Gegen den Schluss, wo d. Vollmond dem Aufgang nahe ist, zeigt der Himmel ein sehr ähnliches Licht wie gestern (matt metallischen Glanz). Doch ist heute nichts eigentlich Verdächtiges zum Vorschein gekommen.

1860 Mai 17.

C. d. U. + 1m,4.

Tag schön: Abend seit 6 Uhr ganz rein (vorher Cirrhi). Am Westhoriz. ist jedoch auf d. Thurme eine lange bankartige Wolkenmasse sichtbar, und über ihr zerstreute dünne Schleierstreifen, die ich um 8h bis auf etwa 0.35 der Höhe von Venus verfolgen kann.

Venus mit sich.

Bild: 63.0 61.97

Prismen vorher sorgfältig abgestäubt.

101.0	102.4 Himmels- grund noch sehr hell.
101.85	
101.5	
102.27	
101.25	
102.4	102.45
23.4 >	22.6 Jetzt B rechts unten.
22.95	
24.62	A mehr rötlich gelb, B mehr lila.
25.0	
24.1	
23.95	22.65

Nr. 642. Capella und Wega.

8h 37m.5	90.0	94.05 Beide flam. sehr stark.
	90.3	
	89.6	
44	89.0	94.05
46	32.25	25.0 Jetzt C. links unten.
	32.0	
	32.8	
52	34.05	25.0

Zunehmendes heftiges Flammen kann die Beob. beeinträchtigt haben.

Schleierstreifen unter Venus sind noch etw. über die Höhe von Procyon zu erkennen. Gegend von Capella ist daher nicht ganz unverdächtig.

Nr. 643. Arcturus und Regulus.

9 3	—	92.25 R. nicht 92.8 ganz ruhig. 90.05 Farbenicht störend.
8	—	92.25 R. links unt.

9 ^h 10 ^m	□□	33.6
		34.0
	§	34.05
15		32.0

Nr. 644. Castor und 12 Canum venaticor.

23.5	—	92.6
		89.35
		91.1 12 C. links
29	—	90.85 im Feld.
30	—	34.8
		34.9
		34.35 <
34	—	32.2

Gegend um Castor nicht ganz unverdächtig, denn die nahe (tiefer) stehende Venus erleuchtet deutlich einen Theil des Himmels um sich.

Schöne helle * Schnuppe in röthlich gelbem Licht von der Mitte der Cassiopeja abwärts etwas nach links gehend (ungefähr 9^h 35^m 5).

Nr. 645. ♀ Leonis und ♂ Leonis.

44.5	88.35	79.4
		80.3 Etwas
		80.7 > schwierig
54	88.2	82.2 wegen geringer Helligkeit.
56	37.2	43.6 <
		44.7
		45.4
61.0	37.3	44.0

Nr. 646. Spica und Wega.

10	8.5	93.0	—	Stellung un-
		91.0		bequem.
		92.5	□	Beide **
13.7		93.0		unruhig, besonders Sp.
14.5		33.7	□	
		35.9		
		35.15	§	
17.5		33.15		
Bild:	63.4	62.45		Okular.-St.

Umstände heute im Ganzen wenig befriedigend, obgleich sie von unten als vorzüglich erschienen waren.

1860 Mai 18.

C. d. U. + 0^m,6.

Umstände ziemlich ähnlich wie gestern: vielleicht eher etwas günstiger. — Prismen sehr sorgfältig abgestäubt.

Venus mit sich.

97.3 96.2 Phant. B
96.9 steht links oben.
97.05 Gesichtsfeld ist rechts
unten heller als links oben: wohl in Folge
der Dämmerung.

97.3
96.2
97.0 gut. 96.2

Bild: 62.8 61.95

26.9 25.85 A mehr
26.65 röthlich.
26.6
26.0
25.1 gut.
26.0 gut. 25.9

[Folgen zunächst 2 Planeten-Beobachtungen.]

Nr. 649. Pollux und Polarstern.

8 ^h 54 ^m .5	102.05	89.2 Pollux
		88.0 flammt.
		90.0
58.5	102.05	91.2
9	0.5	22.6
		33.25 Feld noch
		37.6 zieml. hell,
		34.0 was d. Beob.
		33.2 erschwert.
6.5	22.6	31.6

Nr. 650. Denebola und ♂ Corvi.

Der hellere von zwei **, die gleich nach einander durch's Feld kommen.

9	13.5	100.55	83.8
			86.2
		□	84.5
18.5		100.5	84.4
9	21.5	26.0 □	38.6 <
			40.4

9^h 26^m.5 § 39.25
26.0 38.0

Um Venus sind jetzt Spuren feiner Schleier bemerkbar.

Nr. 651. Pollux und Deneb

Pollux scheint mir heute, direct betrachtet, etwas röthlich. Vielleicht in Folge seines Flammens und der nicht ganz reinen Luft.

39	99.55	101.8	Beide **
	96.0		flammen, besonders P.
	100.25		
44	97.3	101.75	
46	28.2	24.2	
	29.55		
	29.6		
49.5	30.7	24.2	

„Dieser ganzen Beob. wäre wohl nur d. Gew. $\frac{1}{2}$ zu geben.“ [Bemerkung v. gleichen Abend.]

Schein um Venus und im Sucher auch um Jupiter bemerkbar, daher die Gegend von Pollux nicht ganz unverdächtig. — [Um 11 $\frac{3}{4}$ Himmel sehr schön klar, Grund etwas hell, ganz übersät mit kleinen **.]

1860 Mai 22. C. d. U. + 0^m,1.

Morgen regnerisch, Nachm. bewölkt. $\frac{1}{2}$ 9 Uhr zeigt sich gegen die Erwartung der Himmel hell. Doch nicht ganz befriedigend ** haben ein etwas verwaschenes Ansehen.

Nr. 653. Capella und Spica

9 12	102.7	101.2	C. überaus
		98.35	unruhig, Sp.
		98.15	leidl. ruhig.
16.5	102.55	98.2	
18.8	21.35	25.1	Jetzt Sp.
			rechts unten.
	21.8*)	25.1	*) War neu
			gestellt.
		26.0	< Flammen
25.0	21.75	24.6	von C. immer
			heftiger, auch von Sp. zuletzt stark.

Nr. 654. Denebola u. 12 Canum venaticor.

33.5	108.05	95.2	D. rechts
		98.95	oben im
40.0	108.0	96.8	Feld.
		97.55	
42.5	—	26.9	
		28.2	Um Venus
		28.2	Schleier
47.5	—	25.55	wahrnehmbar.

Saturn mit sich.

25.45	22.25
25.05	B rechts oben.
24.55	
24.25	
26.6	
25.05	22.25
102.97	101.8
102.9	
101.35	
102.0	
101.6	
101.9	101.67

Nr. 655. Spica und Denebola.

10 ^h 8 ^m .5	—	90.0 Sp (auf dieser
		88.7 Seite rechts
	□	92.8 oben) leidl.
13		90.6 ruhig.
14	□	34.6 >
		35.0 <
	§	34.3 <
18.5	—	34.25

Etwas eigentlich Verdächtiges ist nicht zum Vorschein gekommen. Um 12^h hat der Himmel aber ein unreines Ansehen. — Luft war sehr entschieden feucht.

Mai 25. Bild 63.0 sehr gut; 62.0 minder gut; Okular-Stutzen 35.15.

1860 Juni 5. C. d. U. + 1^m,1.

Morgen regnerisch, Nachm. hell mit Wolken. Abd. noch um $\frac{1}{2}$ 8 Uhr consolidirte Wolken,

später schön klar, nur noch am SO. Horizont grössere Wolkenbank. Himmel im Dämmerungslicht schön grün, unten fein orange.

Zuerst Planetenbeobachtungen. Auch das Durchsichtigkeitsverhältniss der Gläserysteme ist heute durch Umwechseln zwischen Saturn und Regulus bestimmt.

Nr. 661. Regulus und Deneb.

9h 38m	99.1	100.4 D. unt. mehr
	97.4	links, R. oben mehr
	97.4	rechts.
43 5	95.95	100.4

Nach dem Wechsel R. im Feld plötzlich durch antretendes Wölkchen verdeckt. Sehr bald wieder anscheinend frei, flammt aber nur noch stärker als er schon that.

49 5	27.2	22.95
	25.9	Unt R., aber in Distanz,
	27.6	grössere dunstige Wol-
53	29.2	22.9 kenmasse.

Beobachtungen heute anstrengend wegen Kopfschmerz. — Abgebrochen wegen Wolkenbildung.

1860 Juli 7.

C. d. U. + 1m,3.

Nachdem der Himmel lange bedeckt und regnerisch war, heute schön klar. Umstände scheinen normal.

Arcturus mit sich.

Bild:	62.52	62.25
	88.2	89.0 Noch sehr
	89.0	hell. — Licht nicht ganz
	88.1	ruhig.
	88 6	
	88.0	Phant. A. rechts.
	89.25	89.0
	29.0	26.4
	29.4	
	29 35	
	28 2	
	28 4	
	28 8	26.37

Nr. 662. Spica und Deneb.

9h 23m	95.4	98.9 Falscher Lichtschein im Rohr.
		96 6 Jetzt beseit.
		96.95
36 5	95.3	96.45 < Sp. nicht ganz ruhig.
39.5	31.85	28.05 Auf dieser 28.25 Seite steht
44	31.8	26.2 < Phantom 26 8 v. Den. ob.

Nr. 663. α Ophiuchi und α 2 Librae.

(Der hellere von den beiden Sternen α L. Das Licht des schwächeren ist als ganz unbedeutend gegen das des andern anzusehen.)

9 56.5	—	32.7
		36.3 Auge etwas
		34.2 geblendet.
10 4.5	☐	34.2
	☐	
7.0	☐	90.25
	§	89 0 Jetzt α L.
		88.2 links im
11.0		87.95 Felde.

Nr. 664. α Ophiuchi und β Librae.

10 15	—	94 9
		95.3
	☐	95.8
20		95.0
23	☐	28.0 Grund wird
	§	28 8 jetzt etwas
		26.8 hell, wegen
30		30.8 ☾ Aufgang.

Nr. 665. Arcturus und ϵ Bootis.

38	—	44.5 Licht nicht
		44.8 ganz ruhig.
	☐	46.0
42.5	☐	44.0
44.0	☐	79.9
		79.0

49.0 § 78.35
78.45
[Am folgenden Morgen Himmel bezogen.]

1860 Juli 8. C. d. U. + 1m,4.

Umstände sehr ähnlich wie gestern.

Nr. 666. Spica und Attair.

9h 15m	90.8	96.0	Beide sehr
	89.0		> unruhig, besonders Sp.
	89.25		
19.5	91.2	95.9	Sp. rechts
			unten im Feld.
22	30.5	23.45	
	32.8		
	32.7		
27.5	29.8	23.45	

Arcturus mit sich.

24.85	21.85	Leise Un-
25.02		ruhe.
25.05		
25.0		
26.05		
24.8	21.85	
103.02	105.0	Jetzt A
104.1		rechts.
103.3		<
104.8		
103.3		
104.8	105.0	

Nr. 667. α Ophiuchi u. 12 Canum venaticor.

[Dieser * wurde in's Feld gebracht und gemessen statt ϵ Virginis, den ich ursprünglich beobachten wollte. Distanz von α Ophiuchi ist dieselbe bis auf 0°.2.]

9 54.5	101.2	90.1
		88.1
	□	92.7
10 0	101.2	90.0

2.5	22.8 □	34.8 Ueb. d. B. ist
		34.7 Phantom B
	§	32.8 > rechts
7.5	22.8	36.2 oben.

Nr. 668. β Bootis und Deneb.

19	77.1	— Schwierig
	76.9	wegen Klein-
	76.6	heit des $\triangleleft$ v.
26	77.3	□ □ β u. unbequemer Stell.
28.0	49.0	□ □
	47.4	
	49.4	§
33	49.05	

Nr. 669. Arcturus und Polarstern.

39.5	—	41.1
		42.05
	□	42.8
44.5		42.0
45.5	□	82.7
		85.3
		85.05
50		83.8

In S. jetzt ziemlich tief ein paar lange schmale Wolkenstreifen. Mars steht etwas im Dunst. — Milchstrasse gut kenntlich, obwohl der Grund etwas hell ist.

Nr. 670. ϵ Bootis und γ Ursae majoris.

10h 58m	94.45	97.8
	94.0	
	93.6	
11 3	93.85	97.8
5	33.95	28.25
	33.8	
	35.1	
9	32.2	28.2

Nr. 670a. δ Bootis und γ Ursae majoris.

(Der kleine Nachbar * von ϵ Bootis.)

11 12	55.55	28.2
	56.0	

23 70.8 97.8
 69.9

Der * ist viel zu schwach, um eine leidliche Messung zu gestatten: sein Δ ganz klein. (Distanz von ϵ etwas grösser als der Radius des Gesichtsfeldes.)

Wolkenbildung in S. hat sich jetzt stark ausgebreitet. In Zeit von $\frac{1}{4}$ St. nach dem Schluss der Messungen der grösste Theil des Himmels mit milchiger Trübung bedeckt. Die Beobbb. werden kaum davon afficirt sein.

1860 Juli 9. C. d. U. + 1m,6.

Schön klar. Nur tief im S. gethürmte Wolkenbank.

Nr. 671. Arcturus und Wega.

9h 5m	95.4	101.8	Farbunterschied stört.
	94.3 <		
	94.9		
10.5	96.8	101.8	A. etwas unruhig.
13	29.8 gut.	23.05	A jetzt ziemlich ruhig, ausser bei d. letzten Einstellung.
	29.0		
	29.3		
17.5	28.25	23.05	

Arcturus mit sich.

25.1	23.05
25.4	
24.75	
25.5	
24.75 <	
26.2	23.05

100.2	101.8	Jetzt A rechts oben.
101.0		
102.0		
101.4		
101.5		
101.7	101.8	

Nr. 672. ϵ Bootis und Denebola.

9 38	94.2	96.25	D. stark unruhig.
	92.9		
	95.15		
43	93.8	96.35	

Aus d. Abh. d. II. Cl. d. k. Ak. d. Wiss. X. Bd. I. Abth.

9h 46m	32.95	30.0	Jetzt D, rechts.
	32.9		Ueber dem Bilde stört
	32.4		Helligkeit d. Grundes.
51	31.67	30.0	

Nr. 673. α Ophiuchi und π Herculis.

10 2	—	86.0	
		84.6	
	$\square$	86.2	
8		85.4	
11	$\square$	38.8	Jetzt π rechts ob.
	$\S$	41.1 >	
		40.9	
17		38.4	

Nr. 674. α Ophiuchi und ϵ Herculis.

Schwächerer Nachbar * von π .

19	$\square$	48.9	Schwierig wegen schw. Lichts.
		45.2	
		47.4	
30.5		47.2	
32	$\square$	78.0	
		77.35	
		79.35	
36.5	$\square \square$	77.45	eetw. röthl.

Nr. 675. α Ophiuchi und ρ Herculis.

47	$\square$	46.2
		46.3
		44.9
52.5		44.3
56	$\square$	78.9
		80.35
		79.0
62		81.8

Zuletzt Spuren von Wolkenbildung in leichten zerstreuten Flocken. — ** waren heute unruhiger als gestern. Folgenden Morgen Himmel überzogen.

1860 Juli 15.

C. d. U. + 1m,6.

Tag und Abend schön, jedoch Umstände kaum ganz normal. — Dunst am Horizont, besonders in S., geht etwas höher als gewöhnlich: ** funkeln stark.

Arcturus mit sich.

102.8	104.25	Störende
101.0		Unruhe des Lichts.
101.6	A rechts oben.	
102.0		
102.2		
103.85	104.25	
23.6	gut.	21.2
25.25		
24.5	>	
24.35		
22.2		
23.2		21.2

Nr. 676. α Ophiuchi und Deneb.

9h 32m	33.4	—
	33.8	
	35.3	□
37.5	31.7	
40.5	93.4	□
	93.45	
	92.15	§
46	94.0	

Nr. 677. 12 Canum venaticor. u. γ Lyrae.

10	0	28.7	33.55
			33.35
			32.8
5.5	28.75		33.5
8.7	89.95		85.9
			87.7
			86.8
14.5	90.0		86.0
			Jetzt steht 12 Canum rechts oben im Feld.

Nr. 678. 12. Canum venaticor. u. λ Lyrae.(Der hellste von d. Nachbarsternen von γ L.)

21	17.0	51.15
		51.2
Schwierig wegen Kleinheit des Δ von λ L.		

	106.2	73.9
10h 29m	106.2	73.0

Nr. 679. 12 Canum venaticor. u. δ Cygni

Distanz ist hier nur etwa $\frac{1}{4}$ Grad grösser als für γ Lyrae, so dass der * bei der gleichen Stellung des Kreises durch's Feld geht.

41	99.0	98.6
		97.4
		99.15
50	99.05	100.2
53	23.2	24.0
		Jetzt δ C. rechts oben im Felde.
		19.0 sic.
		21.4
61	23.25	20.0

Nr. 680. 72 Ophiuchi und μ Ophiuchi.

11	17.5	35.2	42.0
			42.35
			38.9
27.5	35.2		41.4
30.0	90.1		82.1
			82.4
			81.1
36	90.05		82.8

Auf etwa 0.8 Durchm. des Gesichtsfeldes Distanz vom beobachteten * steht ein hellerer (*), dessen Distanz von 72 etwas kleiner ist.

Milchstrasse sehr hell. Um Mars dunstiger Schein. Stark feucht: Aussehen des Himmels dem entsprechend. Zuletzt Auge ermüdet. — Beobachten ging mir etwas schwer, vielleicht weil mehrere schwache ** gemessen.

1860 Juli 21.

C. d. U. — 0m,3.

Tag schön. Horizont in S. vielleicht etwas weiter herauf dunstig, als sonst. — Tief im W. schmaler Wolkenstreif.

Arcturus mit sich.

Bild:	63.5	62.7	Okular-Stutzen 34.8.
-------	------	------	----------------------

101.6 103.55 A rechts.
 101.5 Unruhig.
 99.5
 101.05 >
 101.8
 101.05 103.6

25.6 23.8
 24.5
 26.0
 25.7
 25.6
 26.1 23.8

Nr. 681. Arcturus und γ Cassiopejæ.

9h 23m.3 — 80.9
 81.1
 28 ☐ ☐ 82.05
 82.3
 29.5 ☐ ☐ 43.45
 43.2
 § 43.35
 35.7 43.0

Nr. 682. Gemma und ϵ Serpentis.

49 — 43.85 Schwierig
 42.9 weg. schw.
 56 ☐ 42.0 Lichtes.
 40.95 Gemma
 links unten.
 58.5 ☐ 84.75
 86.4
 § 82.0
 10 3.5 83.0

Nr. 683. Gemma und δ Herculis.

Die Distanz von Gemma ist für δ Hercul.
 ebenso wie für ϵ Serpentis = 22°.6.

8.5 — 87.65 Gemma
 89.05 rechts unt.
 14.7 ☐ 91.6
 91.8 <
 20 ☐ 29.6
 27.7
 § 31.0
 26.5 33.4

28 — 94.7 sic.

Wolkenbildung vom W. Horizont aus herauf
 gerückt. Himmel jetzt prächtig. Milchstrasse
 sehr hell.

Nr. 684. γ Lyrae und ϵ Lyrae.

Diese Beobachtung wird noch riskirt, weil
 die ** sich sehr nahe sind. — Die zwei
 ** von ϵ Lyrae geben 2 $\triangle\triangle$, die zum
 Theil übereinander greifen: die Helligkeit
 dieses gemeinschaftlichen Theiles wird mit
 der von γ Lyrae verglichen, so dass also der
 Gesamtglanz des Doppelsternes bestimmt
 wird.

10h 40m.5 34.25 46.0
 45.05
 43.2
 49 34.3 44.7
 Die Mischfigur von ϵ zeigt ein etwas ano-
 males Aussehen (ihr deutlicher Umriss ist
 wegen Lichtschwäche nicht zu erkennen): hier-
 durch ist die Messung erschwert.
 51.5 91.1 78.6
 79.1
 77.05

Wolkenbildung löscht ϵ L. im Felde aus,
 bringt auch Wega zum Verschwinden, ohne
 dass dort etwas von den Wolken zu sehen
 wäre. Gleich darauf scheinen beide wieder frei:
 58.5 91.1 78.5

Der ganze Himmel jetzt fleckig von zer-
 streuten Wolken, darunter auch solchen, die,
 ohne selbst kenntlich zu sein, sich durch das
 Fehlen der von ihnen bedeckten ** ver-
 rathen. Alles in rascher Bewegung.

1860 August 8.

C.d.U. — 0m,1.

Schöner Tag und Abend. Horizont, be-
 sonders in N., etwas dunstig. Nachdem gegen
 Schluss der Beobb. das C Licht stärker ge-
 worden, zeigt der Himmel einen etwas matten
 Glanz. ** ziemlich ruhig.

Nr. 685. ζ Ursae majoris und Deneb.

8 42.5 93.6 < —
 92.05
 92.75 ☐
 47.5 95.2
 14*

49.5 32.2 ☐ Jetzt D. rechts.
 31.77
 32.2 §
 52.5 32.7

Alcor bei ζ stört nicht.

Arcturus mit sich.

19.95 19.95 Flammt.
 22.05
 22.4 < B rechts oben.
 23.9
 24.0
 23.8 19.9

102.2 104.0
 102.0
 101.95
 103.65
 103.15
 102.35 104.0

Nr. 686. 72 Ophiuchi und γ Aquilae.

9h 19m.2 86.35 95.2 72 scheint
 87.05 mir etwas röthlich.
 85.95
 24 86.1 95.2

 27.7 43.6 35.0 Heller Grund
 45.45 stört auf dieser Seite
 43.8 des Bilds.
 34 43.9 35.0

Nr. 686a. Constatirt, dass δ Herculis keinen
 Nachbar * hat, als ganz schwache.
 — (Bezieht sich auf Beob. Nr. 326.)

Nr. 687. γ Lyrae und γ Draconis.

53.5 89.4 97.7
 89.4
 89.95
 59 90.6 97.7

 10 1.5 36.2 22.05 Jetzt steht
 35.0 γ Drac. rechts.
 35.1
 8.5 35.9 22.05

Nr. 688. Wega und Ras Alhague.

15.5 — 45.15 Beugungs-
 linien bei keinem der beiden ** auffallend.
 44.2
 ☐ ☐ 44.9 Auch jetzt
 22 45.1 nicht auffal-
 lend bei W.

23.5 ☐ ☐ 81.5
 81.1
 § 81.0 Auf dieser
 28 Stellung § bei W. auffallender.
 81.0 Seite in d.

Nr. 689. Ras Alhague und ϵ Pegasi.

Letzterer entschieden röthlich. Im Bild
 scheint er mir recht hell.

37.5 — 27.2
 30.4
 28.6
 43.5 — 30.2

 45.6 — 95.0
 93.0
 94.2
 54.5 — 97.0

*Die nun folgenden Messungen, von August 25
 an bis Ende September 1860, sind wieder von
 den beiden Beobachtern gemeinschaftlich ge-
 macht.*

1860 August 25. C. d. U. — 0m.2.

Arcturus mit sich.

101.4 l 100.35 Phant. A
 99.4 s steht oben etwas
 99.4 l rechts.
 97.9 s * flammt ziemlich
 98.9 l stark.
 100.1 s

 22.2 l 22.0
 21.8 s
 23.55 l
 25.0 s
 22.6 l
 23.35 s 22.0

Nr. 691. Attair und γ Cassiopejae.

9 ^h 19 ^m .7	—	35.4 s
		35.4 l
	□	34.2 s
29.8		32.35 < l
C Schein hinderlich. Beide Beobb. finden, dass die Einstellungen ziemlich unsicher sind.		
		35.6 < s
35.0		34.6 l
36.6	□	88.2 s
		89.5 l
	§	87.8 > s
43.2		88.25 l

Nr. 692. γ Cassiopejae und α Cephei.

52.4	94.95	90.0 s
		89.2 l
		89.9 s
59.0	94.9	90.0 l
10 0.9	31.0	36.0 s
		34.65 l
		33.5 s
9.1	31.0	33.0 l

Nr. 693. γ Cassiopejae und β Cephei.

10 14.6	31.0	41.4 s
		41.0 l
		40.55 s
21.5	31.0	41.95 l
24.0	101.1	86.5 s
		89.2 l
	□	88.9 s nicht schl.
30.0	101.15	87.0 l

Nr. 694. Ras Alhague und α Pegasi.

42.1	28.1	31.3 s Um C jetzt
		30.8 l schwacher
		31.5 s Wolken-
49.1	28.1	29.2 l streif.
Helligkeit des Grundes erschwert die Beobachtung.		
51.7	97.7	94.1 s Jetzt steht
		94.75 l α Oph.
		92.9 s rechts.
61.5	97.6	93.0 l

Nr. 695. Wega und Polarstern.

11 ^h 8 ^m .3	—	81.0 s Schönes
		82.0 l starkes
	□	81.2 s Licht. —
17.2		82.2 l P. röthl.,
W. grünlich: dieser Unterschied stört etwas.		
19.6	□	43.8 s
		44.15 > l
	§	44.2 s
25.6		44.7 l

Um C her hat sich streifige Trübung consolidirt, etwa bis β Ophiuchi reichend, die sich nach und nach aufwärts verbreitet. Wega hoch oberhalb.

Tag war sehr schön. Am Anfang d. Beobb. kam mir die Gegend um C etwas matt metallisch glänzend vor, als ob da leichter Dunst sein könnte: Leonhard hält sie für unverdächtig. — Die ** Beobb. sind schwerlich in Verdacht zu ziehen, doch sind die Einstellungen uns beiden nicht recht leicht gegangen, wahrscheinlich wegen C Lichtes.

Um 12^h 30^m nichts mehr von Trübung zu merken.

1860 September 12. C. d. U. + 0^m.7.

Seit Nachmittag hell und ziemlich kalt. Nacht schön klar und dunkel.

* mit sich.

102.0 s	101.1
104.8 l	A rechts oben grün-
98.75 s	lich, B links unten
100.0 l	röthlich.
99.2 s	
103.35 < l	
99.2 s	
102.25 l	

23.25 s 23.5
28.0 l
23.75 s Ungleichheit in der Farbe stört: doch erscheinen mir die Nüancen nicht constant auf dieselbe Art.

23.6 l	
27.0 s	
27.8 l	gut.
25.05 s	
24.6 l	23.5

Nr. 696. ξ Draconis und γ Cassiopejae.

(Diese Beob. ist gemacht, weil bei der früheren Nr. 430 ein falscher * statt ξ gemessen zu sein scheint. Der heute beobachtete * ist sicher ξ . Er ist auch für das blosse Auge schwach.)

8 ^h 47 ^m .6	80.75 s	—
	79.75 l	
	82.9 s	□
	79.9 l	§
	81.75 s	□
9 8.5	80.0 l	□
10.6	46.0 s	□
	47.1 l	
	46.15 s	§
17.7	49.55 l	

Nr. 697. β Herculis und α Cephei.

24.5	41.95 s	35.9	Farb-
	44.0 l		verschiedenheit.
	43.95 s		
33.7	45.3 l	35.9	
38.2	80.35 s	89.2	Auge war
	80.0 l		vorher stark ge-
	81.7 s		blendet.
44.8	79.0 < 1	89.15	

Nr. 698. Deneb und ϵ Cassiopejae.

(Es war die Absicht, D. mit Polar * zu vergleichen: da bei der eingestellten Distanz statt des letztern der hier beobachtete * zuerst in's Feld kam, so wurde dieser gleich gemessen. Seine Identität ist aus Stellung des Instruments, Distanz und Constellation nachträglich constatirt.)

9 53.3	—	46.1 s
		46.2 l
	□	45.6 gut s
59.0		48.27 l
10 1.1	□	80.45 s
		81.1 l
	§	80.3 s
9.2		78.9 l

Nr. 699. Polarstern und Deneb.

10 19.3	93.6 s	—
	94.2 l	Dem freien Auge von
	91.2 s	s erscheint Polaris
25.5	95.5 l	— etw. schwach.
26.8	38.1 > s	—
	33.4 l	
	34.75 s	
	35.85 l	
	32.9 s	
31.5	34.9 l	—

Jetzt wieder Deneb in den Sucher und Gläser A genommen, mit der Distanz 45°.1 gehen durch's Feld der Polarstern, auf welchen die einzelne Einstellung gemacht wird
— 89.1 s
und der obige * der Cassiopeja.

Nr. 699 a. Deneb und ϵ Cassiopejae.

41.0	—	80.2 s
		82.6 l
	—	43.75 s
48.0		45.3 l

Nr. 700. α Persei und Algol.

11 ^h 8 ^m .9	25.5	26.4 s
		27.35 l
		30.9 > s
		28.8 l
17.0	25.5	27.2 s
11 18.0	100.75	95.55 s
		99.05 l
		98.1 s
23.6		100.3 l
		94.7 s nicht schl.
26.6	100.6	97.0 l gut.

Nacht sehr schön. — Tiefere **, wie Anfangs Arctur und später auch Capella, z. Th. stark funkelnd, aber die beobachteten ziemlich ruhig.

1860 September 13. C. d. U. + 0m,7.

Morgens bezogen, Nachmittag klar. Doch sind ** heute auch in grosser Höhe unruhig. Am Horizont herum etwas nebelig.

Mars mit sich.

103.45 s gut 103.9 Phantom A
oben, B unten. Beide erscheinen mir rechts
heller als links, ziemlich scharf nach d. Dia-
gonale abgegrenzt.

102.1 l
100.8 s wie oben.
105.1 l
103.4 s
103.9 l
102.2 s
104.9 l 104.0

21.4 s 21.9
22.1 l
22.65 s
24.27 l gut.
23.2 s gut.
23.8 l
24.3 s
22.05 l 21.95

Notiz bezüglich auf Nr. 317: γ Aquilae
in Sucher und Gläser A gebracht. Dist.-Kr.
gestellt auf 7^m.55. Ich kann bei dieser Stel-
lung in Gläser B keine anderen ** von
einiger Helligkeit bringen, als zwei nahe gleich
helle mit einander (Distanz etwa 0.4 Durchm.
des Felds nach Erinnerung), die mir aber
auch zu schwach erscheinen für die Beobach-
tung. — [Vielleicht α und β Sagittae?]

Nr. 701. γ Lyrae und δ Herculis.

[Im Original nähere Notizen beigelegt,
durch welche die Identität des * constatirt
ist, der sonst wegen der fast gleichen Distanz
mit ξ Herculis verwechselt werden könnte.]

8h 27^m.8 90.3 80.25 s
78.4 l
77.7 s
35.2 90.3 80.9 l
37.9 36.8 48.4 s
49.7 l
48.0 s
45.0 36.8 45.8 l

Nr. 702. γ Lyrae und σ Herculis.

51.75 85.2 80.0 s
78.75 l

59.0 85.3 78.8 s
77.4 l

9h 1^m.0 37.8 47.6 s
44.95 l
45.7 s
9.2 37.8 43.5 l

Nr. 703. γ Lyrae und ξ Herculis.

12.6 93.8 81.6 s ξ hat neb.
86.8 l sich d. Be-
81.7 s gleiter v.
19.3 93.8 88.1 l Selbst die
83.6 s hier beob.
24.5 84.8 l schwach.
** sind nicht ganz ruhig.

26.9 40.7 48.15 s
50.0 l
49.6 s
32.5 40.6 50.2 l

Nr. 704. γ Lyrae und ν Herculis.

Der schwächere Nachbar von ξ . — Beob.
geht sehr schwer wegen Kleinheit seines Δ .

34.2 40.6 54.0 s
52.4 > l
51.85 s
43.0 40.65 52.2 l
44.3 86.55 74.7 s
75.0 l
73.8 s
49.8 86.55 76.1 l

Nr. 705. α Ophiuchi und α Persei.

59.0 26.3 s —
25.7 l —
29.5 s —
10 8.0 26.8 l —
10 10.6 100.35 s —
101.3 l —
101.4 s —
18.5 102.2 l —
Flammen
beide sehr
stark.
Flammen erschwert
die Messung sehr.

Nr. 706. α Draconis und β Cephei.

10 ^h 28 ^m .9	43.8 s 46.0 l 44.3 s	33.8 Auge etwas ermüdet. ☐
35.9	40.1 l	33.85
39.4	83.4 s 81.0 l 82.8 < s	97.9 ☐
46.3	84.4 l	97.95

*** zuletzt ruhiger als Anfangs. — Luft feucht. — Zuletzt nichts mehr vom nebeligen Ansehen des Horizonts.

1860 September 14. C. d. U. + 0m,8.

Tag wärmer als die letzten, aber Luft nicht ganz rein. — Dunst vom Horizont etwas höher herauf als gewöhnlich. — *** ruhiger als gestern.

Mars mit sich.

103.1 s	104.25
103.5 l	
103.0 s	gut.
105.0 l	
103.55 s	
103.75 l	104.2
21.55 s	20.55
22.0 l	gut.
23.5 s	
24.6 l	gut.
21.05 s	
22.3 l	20.6

Nr. 707. γ Lyrae und η Cephei.

8 9.5	87.05	82.0 s 82.6 l 81.3 s
18.7	87.0	83.7 l
25.2	38.9	42.3 s 43.9 l 43.95 > s Wetter-
32.0	38.9	43.0 l leuchten am W. Horizont.

Nr. 708. γ Lyrae und ζ Cephei.

8 ^h 47 ^m .1	83.05	78.9 s Constella- 76.75 l tion veri- 77.95 s ficirt. 77.8 l
58.2	83.0	
9 1.3	37.9	46.75 s 40.9 l 44.9 s
7.1	37.9	43.0 l

In S. schmaler Wolkenstreif oberhalb Mars. Horizont ist dunstig.

Nr. 709. γ Lyrae und ι Cephei.

19.0	86.35	81.05 s Constel- 79.75 l lation ve- 80.9 s rificirt. 82.8 l
24.7	86.4	
27.7	37.9	43.35 s Jetzt ι 41.2 l rechts ob. 44.0 s
36.8		39.1 l 43.6 s
40.0	37.95	40.8 l

Nr. 710. α Persei und Algol.

47.0	27.0	32.0 s Flammen 27.3 l stark. 28.45 s Wolken 31.7 l habensich
55.0	27.0	gelöst. Capella steht jedoch etwas in Dunst.
57.1	102.95	98.7 s 96.8 l 97.0 s
10 4.5	102.95	100.2 l

Nr. 711. Wega und Attair.

10.4	—	95.8 < s Flam- men. — W. rechts. 95.4 < l
17.7	☐ ☐	94.1 s Δ von W. 92.2 l kleiner gemacht als das von A. Farb-Verschiedenheit stört etwas.

10 ^h 20 ^m .3	□ □	30.35 s
		30.0 gut l Jetzt
	§	29.8 s ziemlich
27.9		29.8 l ruhig.

Um 12 Uhr Himmel zum Theil mit Wolken gedeckt. — Folgender Morgen klar.

1860 September 23. C. d. U. + 0^m,8.

Umstände scheinen ganz normal am Anfang: später kommt mir doch Horizont etwas dunstiger vor als sonst, und der Glanz des Himmels in den tiefen Gegenden um C her etwas matt.

Wega mit sich.

104.3	s	103.75	Leise Un-
102.2	l		ruhe.
102.8	s	A rechts.	
100.0	l		
101.1	s		
102.45	l		
102.6	s		
101.1	l	103.75	
24.3	s	22.2	
24.8	l		
25.05	s		
24.8	l		
24.4	s		
24.4	l	22.15	

Nr. 712. α Cephei und β Cephei.

7	30.9	93.0	84.8 s	Flammen
			88.2 l u.	☉ Schein
			85 2 s	erschwert
			84.0 l	die Beob-
			84.55 s	achtung.
45.1		93.0	85.1 l	
48.1		29.82	40.2 s	nicht schl.
			35.6 l	B steht
				jetzt rechts.
			38.6 s	
			37.8 l	Gesichts-
			40.0 s	feld links
62.0		29.75	35.7 l	beller als
				rechts und unten.

Nr. 713. α Andromedae und α Cephei.

8 14.9 97.85 90.25 s
89 85 l Zeit verlör.

31.6	☐	88.95 s
97.9		91.0 l

Mit der eingestellten Distanz kann auch Deneb durch's Feld gebracht werden.

35.15 23.75 □ 31.0 s
 25.5 l
 § 31.8 s
 30.2 l
 □ □ 29.0 s △ von α
 41.8 23.7 § 33.0 l Androm.
 kleiner gemacht als das von α Cephei.

Nr. 714. α Pegasi und γ Cassiopejæ.

8h 52m.4	37.8	s	33.1
	45.1	l	38.1
	42.2	s	Aus Versehen
	39.7	l	auf beiden Seiten
9 4.7	41.8	s	verstellt.
			38.1

C Schein, der auf die Hand trifft, ziemlich hinderlich.

$$\begin{array}{rclcl} 7.1 & 91.0 & s & & 94.1 \\ & 88.75 & l & < & \\ & 91.0 & s & & \\ 17.3 & 88.2 & l & & 94.15 \end{array}$$

Nr. 715. Algol und γ Cassiopejæ.

32.4	29.4 s	25.7 Beide **
	26.4 l	ziemlich unruhig.
	29.5 s	
36.2	28.8 l	25.78

Stellung unbequem.

38.5	102.75 s	101.1	Jetzt Algor
	98.1 l		rechts unten.
	101.9 s		
46.0	105.9 l		
	99.4 s		
50.5	101.0 l	101.2	

Nr. 716. Algol und α Persei

57.0	102.8 s	103.7
	100.7 l	
	101.2 s	
2.4	102.95 l	103.8
(40)		15

5.4	30.2 s	24.1	Jetzt α P.
	26.0 l		rechts.
	31.0 s		
11.7	28.8 l	24.1	

Mit blosssem Auge finde ich α sehr merklich heller als β .

Beobachtungen sind heute etwas schwer gegangen, wahrscheinlich wegen Mondschein. — Um 12 Uhr, nach $\odot$ Untergang, zeigt sich Himmel ausserordentlich prachtvoll. $**$ scheinen ungewöhnlichen Glanz zu haben.

1860 September 24. C. d. U. + 0m,8.

Tag und Abend ebenso schön wie gestern, Horizont vielleicht noch reiner, $**$ jedoch noch unruhiger. Beobachten geht uns heute entschieden leichter.

Wega mit sich.

22.8 s	21.05	B steht
23.05 l		rechts.
23.9 s		
24.9 l		
23.8 s		
25.0 l	21.1	
101.0 s	102.27	Unruhe des
102.6 l	$*$	u ungleichartiges
101.0 s		Aussehen d. 2 Licht-
102.9 l		Phant. erschwert.
100.8 s		Relativ gut.
101.7 l	102.3	

Bild: $\odot$.	63.65 s	63.35
	64.65 l	64.05

Nr. 717. Wega und α Cephei.

7h 34m.1	☐	79.05 s $\triangle$ von W.
		79.7 l noch etw.
		79.3 s kleiner
41.6	☐	79.25 l gemacht
		als das von α C.
44.9	☐	48.2 s Jetzt α C.
		49.0 l rechts.
		48.0 s
48.9	☐	48.7 l

Nr. 718. α Andromedae und Wega.

7h 57m.5	80.97 s	☐	Beide un-
	82.8 l		ruhig, besonders
	81.3 s		α Andr.
8 1.8	82.3 l	☐	
3.7	45.4 s	☐	Jetzt W.
	46.5 l		rechts oben.
	43.2 s		
11.0	45.25 l	☐	

Nr. 719. Wega und Deneb.

15.8	☐	35.1 s W. unruh.
		36.7 l
		36.2 s $\triangle$ von W.
20.5	☐	34.0 l kleiner
		gemacht als das von D.
22.9	☐	90.4 s
		86.7 < l
		89.85 s
26.6	☐	88.6 l

Nr 720. α Persei und Attair.

8 32.75	87.6 > s	☐	α Persei
			flammt sehr stark.
	90.3 s		Auch hier, wie heute
	87.9 l		überhaupt bei Ver-
38.4	88.0 s		gleichung sehr heller
$**$ mit schwächeren, dem hellen so viel Licht abgeschnitten, dass sein $\triangle$ entweder kleiner oder doch nicht sichtbar grösser ist als das des andern.			

40.1	39.6 s	☐
	39.5 l	
	40.7 > s	
45.0	37.4 l	

Nr. 721. α Persei und α Cephei.

51.1	34.2	36.4 s
		40.2 l
		39.2 s
59.0	34.2	41.0 l
9 2.1	95.5	87.67 s
		86.4 l
		87.8 s gut.
7.85		87.3 l
Folgender Morgen mit Wolken.		

Von hier an wieder der Eine Beobachter (s) allein.

1860 Oktober 23. C. d. U. + 3^m,2.

Umstände nicht die besten: Himmel hat im ☾ Schein ein etwas mehliges Ansehen, und zeigt um den Mond her den bekannten matten Glanz. Doch nichts eigentlich Verdächtiges zu sehen.

Wega mit sich.

27.6	24.2
27.5	
27.7	
27.3	
27.35	24.2

101.7	101.3	Nunmehr A
102.1	<	rechts. Starker Farb-
101.4		Unterschied; A röth-
101.1		lich.
101.7		101.25

Nr. 722. Wega und Deneb.

7^h 20^m.5 — 35.4 } Stellung
34.0 } unbequem.
□□ 35.2 } Vorher In-
36.8 } strument aus
andere Fenster gebracht.
△ von W. kleiner gemacht als △ von D.
— Phantom B (von Deneb) war rechts oben
im Feld. — Luft wird neblig.

33	□□	89.85
		90.05
	§	87.7
37.2		89.2 Okularöffters
39		88.9 abgewischt,
		weil es ein wenig beschlägt.

Nr. 723. Wega und Deneb

42.6	96.05	82.2
		82.1
	□□	82.7 >
48.3	96.0	82.0
50.2	29.0 □□	42.8
		43.45
	§	42.8
54.8	29.0	41.05

Nr. 724. Wega und Deneb.

58.5	40.0	50.0 > △ von D.
	ist bei dieser	Stellung sehr klein.
	□□	50.0
8 ^h 3 ^m .2		49.4 ** nicht
		49.0 vollkommen
		ruhig.
7.0	86.0 □□	77.0
		76.7
	§	76.1
12.0	86.0	76.25

Nr. 725. Wega und Deneb.

13.8	—	86.35
		88.0
	□□	88.7
19.0		88.75
22.0	□□	35.0
		36.0
	§	36.9
26.1		35.95
Bild:	63.7	63.2

Nr. 726. α Persei und γ Cassiopejæ.

35.1	24.9	25.2
		26.5
		26.7
41	24.8	26.45
42.9	95.0	93.1 >
		91.45
		91.5
47.7	95.65	91.6

Nebelspuren sind vergangen. Zuletzt beschlägt auch Okular nicht mehr. Himmel vielleicht etwas reiner am Schluss als am Anfang, doch zeigt der Himmel noch immer in der Nähe des ☾ den Glanz wie von matter Politur.

1860 November 2. C. d. U. + 0^m,3.

In der Höhe scheint die Luft schön: tiefer ist sie dunstig. Mars scheint nicht ganz rein.

Nr. 727. Attair und Wega.

6 ^b 10 ^m	33.9	— W. rechts
	33.2	oben im Feld.
	34.6	□ Okular muss
15.2	32.6	wegen Beschlagens
		häufig abgewischt werden.
17.5	92.0	□
	96.3	Nebel wird merkl. in den
	93.1	§ Strassen.
22.1	92.8	

Wega mit sich.

104.2	105.23 A (rechts im
Feld)	gelb-grünlich, B röthlich-violet
105.0	
104.2	Schnell eingestellt.
104.2	
104.6	gut.
104.9	105.28

25.4 23.8 Nunmehr B
 25.0 (rechts)röth-
 25.75 lich, A weiss-
 26.8 bläulich. Ich
 24.67 bin übrigens
 26.75 23.8 über die Be-
 nennung der Farben unsicher: im Wesent-
 lichen scheinen mir A u. B die Farben jetzt
 gegen die erste Stellung getauscht zu haben,
 so dass die Farben ihre Stelle auf der Retina
 behalten hätten.

Nebel erlaubt keine Helligkeitsmessung mehr.

Später scheint die Luft wieder ziemlich
 nebelfrei:

Nr. 728. Attair und Wega.

7 49	49.67	39.95 Licht nicht
	49.4	ganz ruhig.
	49.45	□ □ △ von W.
53.0	48.2	39.95 rechts oben
		im Feld.
7 55.0	78.7	86.0 □
	78.7	
	78.8	§
59.3	78.2	86.0

Nr. 729. Attair und Wega.

8 ^b 0 ^m .7	93.9	—
	92.5	
	94.7	□ □
5.0	93.6	
6.7	34.6	□ □ △ von W.
	35.1	kleiner gemacht als
	35.3	§ das von A.
10.7	35.5	

Luft am Himmel noch immer etwas dun-
 stig. — In N., ziemlich tief, sind jetzt im C
 Schein selbst dünne Wolkenstreifen zu er-
 kennen. — Beob. können nicht für ganz zu-
 verlässig gelten.

1860 November 4. C. d. U. + 0^m,6.

Oben scheint der Himmel klar, aber tiefer,
 namentlich in NO., sind Wolken Spuren. Auch
 abwärts von Attair, etwa in halber Höhe des-
 selben, ist ein schmaler Streif zu erkennen.

Nr. 730. Attair und Wega.

7 35	54.2	48.0
	53.2	
	53.7	□ □
38.7	53.6	
41.0	73.2	78.7 □ □ Schwierig
	72.0	weg. Kleinheit d. △.
	72.4	§ A. rechts ob.
45.1	75.2	78.0 Licht nicht ganz ruhig.

Nr. 731. Attair und Wega.

47.5	91.0	—
	91.7	
	95.2	□ □
	94.6	
	92.2	§
53.7	94.7	
55.0	34.95	—
	34.4	
	35.4	□
58.0	34.4	

Nr. 782. Wega und Attair.

8 ^h	3 ^m .5	—	32.4	
			32.8	
		☐ ☐	29.8	
	8.7		31.0	
	10.8	☐ ☐	94.6	Jetzt W.
			94.0	rechts.
		§	91.3	
			91.2	
			93.9	§ Es zeigt
	18.8	☐ ☐	90.4	sich, dass
noch von vorher ☐ Schubert B. nicht ganz				
offen war.				
Okular muss öfters abgewischt werden.				

Nr. 733. Wega und α Andromedae.

24.6	☐ ☐	82.1
		82.2
	§	83.4
28.8		82.4
31.0	—	43.6
		43.4
	☐	42.0
34.6		43.2

Nr. 734. α Pegasi und ϵ Pegasi.

43.8	36.6	41.2	
		39.95	
		40.35	Laterne
49.0	36.6	42.2	unt. stört.
51.7	94.2	86.7	
		85.6	
		86.8	
57.3	94.2	84.2	

Nr. 735. Deneb und α Arietis.

(Der hellere von zwei sich ziemlich nahen $**$, die nach einander bei gleicher Stellung des Distanz-Kreises durch's Feld gehen.) [Der schwächere ist ohne Zweifel β Arietis.]

9	4	—	93.2	
			90.2	Auge etwas
		☐	92.9	ermüdet.
	8.7		94.15	

9 ^h	10 ^m .0	☐	40.5	Jetzt steht
			40.0	α Ar. rechts
			37.8	im Felde.
	15.8		32.0	sic. Diese
Einstellung langsam gemacht nach Zeitverlust				
durch Unsicherheit des Auges. Die folgende				
rasch. [Die erstere hat Gewicht $\frac{1}{2}$ erhalten.]				
			38.0	
	18.0		38.0	

Messung vielleicht beeinträchtigt durch Ermüdung des Auges. — Okular hat fortwährend häufiges Abwischen erfordert.

In NO. zeigt sich jetzt nach $\odot$ Aufgang dunstige Trübung ziemlich weit herauf. Bald darnach consolidiren sich die Dünste, und erzeugen weit von S. her gegen O. aufwärts laufende Streifen (Einer bis über die Plejaden). Die heutigen Beob. sind hienach ziemlich verdächtig.

1860 November 5. C. d. U. + 0^m.7.

Nr. 736. α Ophiuchi und Capella.

7	—0.7	44.25	—	Beide un-
		46.0		ruhig, besond. C. stark.
		43.8	☐ ☐	Okular be-
	+4.2	43.4		schlägt.
	6.0	82.2	☐ ☐	
		83.1		
		82.6	>	§
	10.0	81.2		

Sollte die Gegend eines der $**$ nicht ganz rein sein, (was aber nicht erkannt wurde) so möchte am ersten die von α Oph. verdächtig sein.

Nr. 737. Deneb und Wega.

7	15.2	89.2	—	Stellung etw.
		88.75		unbequem,
		90.8	☐ ☐	auch stört
	22.8	90.8		ein Farbunterschied.
	24.8	38.1	☐ ☐	
		38.6		Milchstrasse
		35.15	§	im Schwan,
	29.8	39.7		zwischen α u.
β , kommt mir heute ungewöhnlich hell vor.				

Nr. 738. Attair und Deneb.

7h 34m.8	—	24.0 Att. am Him-
		23.95 mel. zieml.
40.8	□ □	22.0 unruhig; im
	§ □	18.4 Photometer
43.7		20.4 nicht viel da-
		24.2 von zu merk.
46.0	—	102.0
		102.8
	□ □	105.0
		105.9
	§	102.9
52.0		102.2

Wega mit sich.

98.5	98.8 A rechts ob.
98.0	
97.25	
98.0	
97.4	98.8
25.35	24.6
27.4	
26.6	
27.2	
27.6	
26.1 gut.	24.6

Nr. 739. α Arietis und α Pegasi.

8 16.8	31.6	32.2 Zwischen
		30.9 seiner l. u. 2.
		32.9 Ables. hat
22.6	33.2	33.8 sich Schlit-
26.7	33.2	33.8 ten A, der
nicht ganz fest geklemmt war, etwas verschoben.		
29.3	95.6	93.4
		95.0
		94.7
34.1	95.6	93.3

Nr. 740. Wega und Capella.

40.6	103.35	101.0 Beide un-
		ruhig, besonders C.
		100.8
		102.4 W. im Felde
45.0		100.67 rechts ob.

46.6	21.6	24.8
		25.0
		24.2 >
52.0	21.5	23.4

Umstände waren heute viel besser als gestern. Himmel sehr schön klar: nichts Verdächtiges bemerkt; nur ** etwas unruhig. — (Folgenden Tag nebelig bezogen.)

1860 November 10. C.d.U. + 0m8.

Nachmittag ziemlich wolkig. Um 6¹/₂ Uhr unerwarteter Weise anscheinend rein. — Okular muss heute oft abgewischt werden wegen Beschlagens.

Nr. 741. α Persei und Algol.

Vergleichung gemacht, weil schon für das bloße Auge die Lichtschwäche von Algol aufgefallen war.

7h 21m.3	—	36.25
		37.8
	□ □	34.0
26.1		33.95
28.4	□ □	91.5
		91.8 >
	§	90.2
33.2		91.6

Nr. 741a. Wega und Attair.

A. sehr unruhig: auch W. nicht ruhig.

42.6	—	94.9
		96.0
	□	94.7
48.6		90.0
50.8		92.0
Spuren fortschreitender Trübung um die beobb. ** her. Unter dem Einflusse derselben jetzt Att. ziemlich ruhig.		
54	□	35.7
		34.6

Trübung jetzt auffallend am ganzen W. Himmel bis Deneb herauf: ** waren schon vorher glanzlos geworden. Die Beobachtung hat sehr wenig Werth? vielleicht ist sie ganz zu cassiren. — [Bei der Reduction nur die zwei Einstellungen über dem Bild verworfen.]

Capella mit sich.

26.2	23.2 Brechts unt.
25.9	
27.9	
29.0	
27.0	
24.6 >	23.3
101.1	98.6
100.25	
101.0	
100.6	
99.65 :	98.55

Letzte Einstellung unsicher, weil gleich darauf Capella fast bis zum Verlöschen geschwächt ist.

Gleich darnach der ganze Himmel eingesponnen.

Ich hoffe trotz der nachher eingetretenen verdächtigen Umstände, dass die Beob. Nr. 741 von Algol gut sein wird. Auch hat sich die Gegend von Perseus und Fuhrmann später als die von Adler und Leier überzogen, so dass ich noch am Beginn der Vergleichung von Capella mit sich selbst die Hoffnung hatte, nach derselben die Beobachtung von Algol zu wiederholen.

1860 November 15. C. d. U. + 0m,8.

Luft parterre etwas nebelig, scheint jedoch reiner zu werden. Auf dem Thurm glaube ich oberhalb des Nebels zu sein, doch sind die tiefen Gegenden des Himmels etwas dunstig. Die höheren sehr schön klar. Wetter nass und ziemlich warm.

Nr. 742. α Persei und η Persei.

7 ^h 9 ^m .5	—	48.3 η der einzige
		49.0 messbare *
14.2	☐	49.2 unter meh-
		reren, die durch's Feld geführt werden können.
		Schwierig wegen schwachen Lichtes.
15	☐	77.1
		76.9
22.1	§	78.4 A steht jetzt
		rechts unten.

Nr. 743. α Persei und ν Persei.

7 ^h 31 ^m .2	—	79.4
		80.6
37.6	☐	80.2
39.7	☐	46.7 Jetzt rechts
		47.0 unten.
44 0		45.85

ν hat ziemlich nahe einen sehr schwachen Nachbar *.

Nr. 744. α Persei und Algol.

49.6	23.95	24 0 Algolrechts.
		29.8
		26.0
54.9	23 9	23.85
57.2	97.15	95.9
		93 2
		95.2
61.3	97.2	95 1

Lange nebelige Wolkenbank hat sich in W. gelagert: reicht bis ziemlich nahe an den Adler. Perseus und Umgebung scheint noch ganz frei.

Deneb mit sich.

103.85	101.9 A rechts.
101.1	
101.4	
100.4	
101.0	101.9
26.1	25.45
26.2	
26.8	
26.05	
28.55	25.4

Um sich greifende Wolkenbildung erlaubt keine weitere Messung.