

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1857,0:

Juni 27	4 ^h 0 ^m 58 ^s 97	+45° 1' 27" 9	L. 7662 u. 7663; B. Z. 514; B. dopp. Gew.
	4 5 7,44	+44 24 12,9	L. 7817
28	4 15 10,39	+45 48 31,3	Arg. Z. Cat. 4780
	4 15 30,86	+45 53 58,6	Arg. Z. Cat. 4786
29	4 17 34,27	+46 36 27,6	Arg. Z. Cat. 4820 u. 4821
Juli 2	5 8 6,59	+48 54 31,2	Arg. Z. Cat. 5710
4	5 34 50,38	+49 45 25,2	Brit. Ass. Cat. 1804

Comet 1857 IV.

entdeckt von *Dien* am 28. Juli 1857.

	M. Zt. Wien	Sch. AR	L. F. P.	Sch. Decl.	L. F. P.	Zahl d. Vgl.	Beob.
1857 Aug. 3	13 ^h 20 ^m 11 ^s 8	5 ^h 4 ^m 48 ^s 89	8,824 _n	+49° 44' 2" 8	9,780	8	<i>Hornstein</i>
4	12 56 53,0	5 12 47,8..	8,798 _n	+48 26 59 ...	9,825	6	—
14	13 19 34,7	6 17 17,53	8,702 _n	+34 36 57,3	9,875	8	—

Am 4^{ten} der Comet wegen Mondschein sehr schwach; die Sehnen zur Declinationsbestimmung minder günstig.

Mittlere Oerter der Vergleichsterne für 1857,0:

Aug. 3	5 ^h 2 ^m 13 ^s 27	+49° 41' 1" 4	Arg. Z. Cat. 5589, 5590 u. 5591
4	5 7 38,96	+48 45 47,0	Arg. Z. Cat. 5702
	5 13 41,75	+48 13 37,9	Arg. Z. Cat. 5801
14	6 18 57,51	+34 34 33,6	Br. Ass. Cat. 2076

Asteroid (49).

	M. Zt. Wien	Sch. AR	L. F. P.	Sch. Decl.	L. F. P.	Zahl d. Vgl.	Beob.
1857 Oct. 7	10 ^h 25 ^m 18 ^s 4	22 ^h 21 ^m 16 ^s 93	8,128	—5° 51' 9" 4	9,906	5	<i>Hornstein</i>

Mittlerer Ort des Vergleichsterns für 1857,0:

22^h 25^m 10^s 22 —5° 54' 25" 2

Wien 1857 Oct. 8.

v. Littrow.

Beobachtungen der Daphne von Herrn Dr. Förster.

Sept. 16	13 ^h 0 ^m 44 ^s	M. Berl. Zt.	$\alpha = 348^{\circ} 5' 45'' 3$	$\delta = +1^{\circ} 13' 14'' 0$
17	11 22 42	=	347 55 47,2	1 3 42,2

Osservazioni della Cometa V. del 1857 fatte nell' Osservatorio dell' J. e R. Museo di Firenze.

	T. m. di Firenze	in AR	in Decl.	M dei confr.	AR app.	Decl. app.
1857 Sett. 8	8 ^h 37 ^m 2 ^s	+2 ^m 22 ^s 62	— 3' 19" 9	4 con (a)	13 ^h 39 ^m 22 ^s 22	+38° 55' 11" 7
10	8 29 26	+2 49,05	— 8 38,1	4 = (b)	13 42 35,30	34 37 55,2
13	8 18 12	—2 0,19	— 4 57,8	4 = (c)	13 45 39,61	28 56 59,9
15	8 24 39	+1 34,09	—10 2,3	5 = (d)	13 46 52,79	25 34 23,6
17	8 22 37	—4 30,26	— 6 44,1	4 = (e)	13 47 27,74	22 16 59,4
19	8 7 1	—3 56,83	+ 3 58,0	3 = (f)	13 47 36,89	19 42 23,7
23	7 13 38	—2 14,37	— 1 37,2	5 = (g)	13 46 44,15	14 43 46,0
24	7 25 54	—0 3,53	+ 7 24,0	5 = (h)	13 46 15,04	+13 34 13,4

Posizioni medie delle stelle di confronto pel 1857,0:

	α	δ	Cataloghi
(a)	13 ^h 36 ^m 58 ^s 50	+38° 58' 35" 9	Lal. 25343; B. Z. 415
(b)	13 39 45,13	34 46 37,1	Lal. 25408; B. Z. 414
(c)	13 47 38,64	29 2 2,6	Lal. 25606; B. Z. 464
(d)	13 45 17,54	25 44 31,5	B. Z. 462
(e)	13 51 56,83	22 23 49,6	10 Bootis B. A. C. 4664
(f)	13 51 32,55	19 38 32,4	Lal. 25690; B. Z. 290
(g)	13 48 57,35	14 45 31,0	Lal. 25629; Piazzì XIII. 247
(h)	13 46 17,40	+13 26 57,5	Weisse XIII. 782

Firenze 1857, Ottobre 3.

G. B. Donati.

Corrections der in den *Schumacher'schen* und *Encke'schen* Ephemeriden enthaltenen Rectascensionen der Fundamentalsterne.

Für die Reduction von Beobachtungen, welche ich in den Jahren 1829 bis 1838 am *Repsold'schen* Passageninstrument der Hamburger Sternwarte angestellt habe, schien es mir der Mühe werth zu sein, an die Rectascensionen der in der Ueberschrift genannten Ephemeriden die Corrections anzubringen, welche den Abweichungen der neuern Werthe der Aberrations- und Nutations-Constanten von den für jene Ephemeriden benutzten entsprechen. Die allgemeine Formel für diese Corrections ist, nach meiner Abhandlung: Numerus constantis etc., in Zeit ausgedrückt, folgende:

$$\begin{aligned}
 c = & -(0^{\circ}0284 + 0^{\circ}0122 \operatorname{tg} \delta \sin \alpha) \sin \Omega \\
 & - 0^{\circ}0164 \operatorname{tg} \delta \cos \alpha \cos \Omega \\
 & + (0^{\circ}0041 + 0^{\circ}0018 \operatorname{tg} \delta \sin \alpha) \sin 2\odot \\
 & + 0^{\circ}0019 \operatorname{tg} \delta \cos \alpha \cos 2\odot \\
 & - 0^{\circ}0133 \cos \omega \sec \delta \cos \alpha \cos \odot \\
 & - 0^{\circ}0133 \sec \delta \sin \alpha \sin \odot \\
 & + (0^{\circ}0078 + 0^{\circ}0034 \sin \alpha \operatorname{tg} \delta) \sin (\odot - \Gamma) \\
 & - (0^{\circ}0013 + 0^{\circ}0006 \sin \alpha \operatorname{tg} \delta) \sin (\odot + \Gamma) \\
 & - 0^{\circ}0006 \cos \alpha \operatorname{tg} \delta \cos (\odot + \Gamma)
 \end{aligned}$$

Hierin bezeichnen α , δ die Rectascension und Declination des Sterns, Ω die Länge des aufsteigenden Knotens der Mondbahn, Γ die Länge des Perigaeums der Sonne, \odot die wahre Länge der Sonne, ω die Schiefe der Ekliptik.

Aus der vorhergehenden Formel hat der sehr geschickte und zuverlässige Rechner, Herr *Sievers*, auf meinen Wunsch die nachfolgenden Corrections für die *Maskelyne'schen* Fundamentalsterne für das Jahr 1840 berechnet. Die numerischen Coefficienten in diesen Corrections-Gleichungen können für den Zeitraum von 1820 bis 1860 geltend angesehen werden, indem ihre Veränderungen im Laufe von 20 Jahren unmerklich sind.

Corrections, anzubringen an die Ephemeriden von *Schumacher* und *Encke*.

	$-0^{\circ}028 \sin \Omega$	$-0^{\circ}004 \cos \Omega$	$+0^{\circ}001 \sin \odot$	$-0^{\circ}003 \cos \odot$	$+0^{\circ}004 \sin 2\odot$	$+0^{\circ}000 \cos 2\odot$
γ Pegasi	—0,031	—0,006	—0,006	—0,001	+0,004	+0,001
α Arietis	—0,029	—0,001	—0,008	+0,001	+0,004	0,000
α Ceti	—0,032	—0,002	—0,011	+0,005	+0,005	0,000
α Aurigae	—0,041	—0,004	—0,016	+0,009	+0,006	0,000
β Tauri	—0,027	+0,001	—0,011	+0,006	+0,004	0,000
β Tauri	—0,035	—0,002	—0,013	+0,009	+0,005	0,000
α Orionis	—0,030	0,000	—0,012	+0,009	+0,004	0,000
α Canis maj.	—0,025	—0,001	—0,012	+0,010	+0,004	0,000
α Gemin.	—0,036	+0,004	—0,012	+0,016	+0,005	0,000
α Uanis m. +	—0,030	+0,001	—0,011	+0,014	+0,004	0,000
β Gemin.	—0,034	+0,004	—0,012	+0,016	+0,005	0,000
β Uanis	—0,027	—0,002	—0,007	+0,018	+0,004	0,000
β Leonis	—0,030	+0,003	—0,005	+0,020	+0,004	0,000
β Leonis	—0,029	+0,005	0,000	+0,021	+0,004	—0,001
β Virginis	—0,028	+0,001	0,000	+0,021	+0,004	0,000
β Virginis	—0,029	—0,003	+0,005	+0,020	+0,004	0,000
β Bootis	—0,026	+0,005	+0,008	+0,019	+0,004	—0,001