

berechnet für den Standort Hamburg (10.0 ö.L., 53.6 n.B.)

Bahnelemente der vom 1.2.2024 bis zum 29.2.2024 potentiell beobachtbaren Kometen bis 16.Größe

Komet	e	q	a	Ω	ω	i	n	m0
P/2010 H2 Vales	0.19719	3.07624	3.831836	64.18760	128.04590	14.27960	6.0	4.0
C/2017 K2 PANSTARRS	1.00053	1.79731		88.23240	236.20860	87.57000	1.5	4.0
C/2021 S3 PANSTARRS	1.00028	1.32020		215.62080	6.85660	58.53310	5.5	4.0
C/2021 T4 Lemmon	0.99994	1.48322	> 100000	257.88530	329.82080	160.77760	7.5	4.0
C/2022 E2 ATLAS	1.00073	3.66651		125.37030	41.70680	137.12560	5.0	4.0
C/2022 L2 ATLAS	1.00148	2.69269		39.24130	199.92250	129.31450	6.5	4.0
C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS	1.00012	0.39147		21.55890	308.48780	139.11480	5.0	4.0
12P/Pons-Brooks	0.95459	0.78077	17.193790	255.85660	198.99080	74.19120	5.0	6.0

Abweichende Helligkeitsparameter:

Zeitraum T-840.0 bis T-276.0: m = 5.0 + 5.0 * log d + 2.5 x 5.4 * log r

Zeitraum T-276.0 bis T-185.0: m = 7.0 + 5.0 * log d + 2.5 x 4.0 * log r (T+350.0)

Zeitraum T-185.0 bis T+9999.0: m = 5.0 + 5.0 * log d + 2.5 x 5.4 * log r

13P/Olbers	0.93048	1.17547	16.907700	85.85210	64.40930	44.65860	5.0	6.0

Abweichende Helligkeitsparameter:

Zeitraum T-9999.0 bis T+0.0: m = 4.5 + 5.0 * log d + 2.5 x 8.8 * log r

Zeitraum T+-0.0 bis T+9999.0: m = 5.0 + 5.0 * log d + 2.5 x 6.0 * log r

29P/Schwassmann-Wachmann	0.04425	5.78433	6.052121	312.40520	51.84500	9.36000	4.0	4.0
32P/Comas Sola	0.55552	2.02461	4.554984	54.52890	54.66830	9.92090	6.5	8.0
62P/Tsuchinshan	0.62466	1.26498	3.370223	68.67060	47.29580	4.73800	8.0	10.0
65P/Gunn	0.24816	2.92517	3.890665	61.97700	213.78570	9.17590	5.0	6.0

Abweichende Helligkeitsparameter:

Zeitraum T-99999.0 bis T+99999.0: m = 6.8 + 5.0 * log d + 2.5 x 4.8 * log r

103P/Hartley	0.69376	1.06409	3.474654	219.74960	181.29950	13.61070	8.5	8.0
144P/Kushida	0.63491	1.39886	3.831569	242.92550	216.31970	3.93190	8.5	8.0
150P/LONEOS	0.54891	1.74560	3.869757	272.05960	246.10890	18.54740	13.5	4.0
207P/NEAT	0.75835	0.93822	3.882598	198.16040	272.98200	10.20080	16.0	4.0

Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



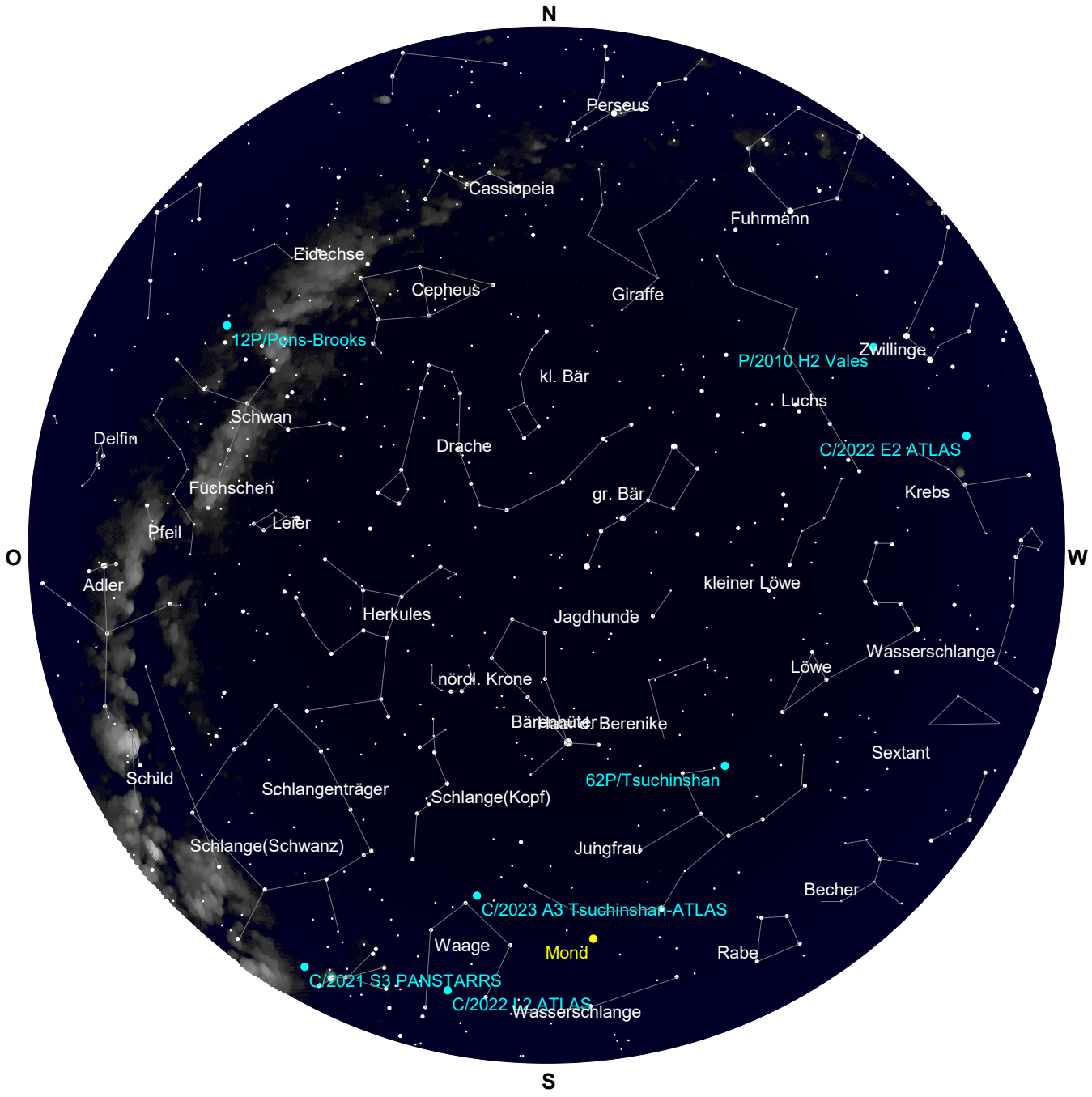
Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 6 Uhr

Donnerstag
1.
Februar 2024

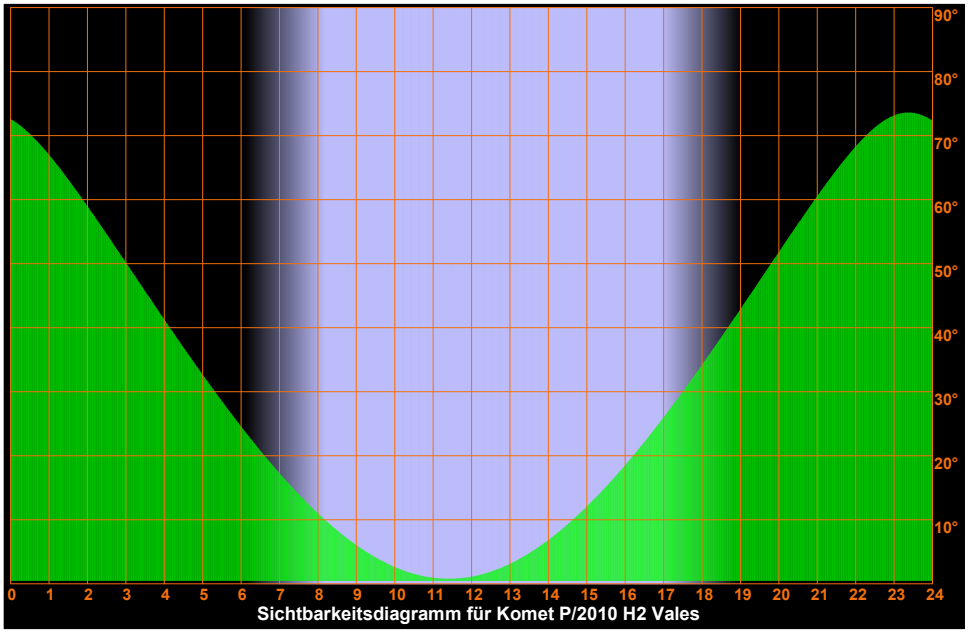
32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

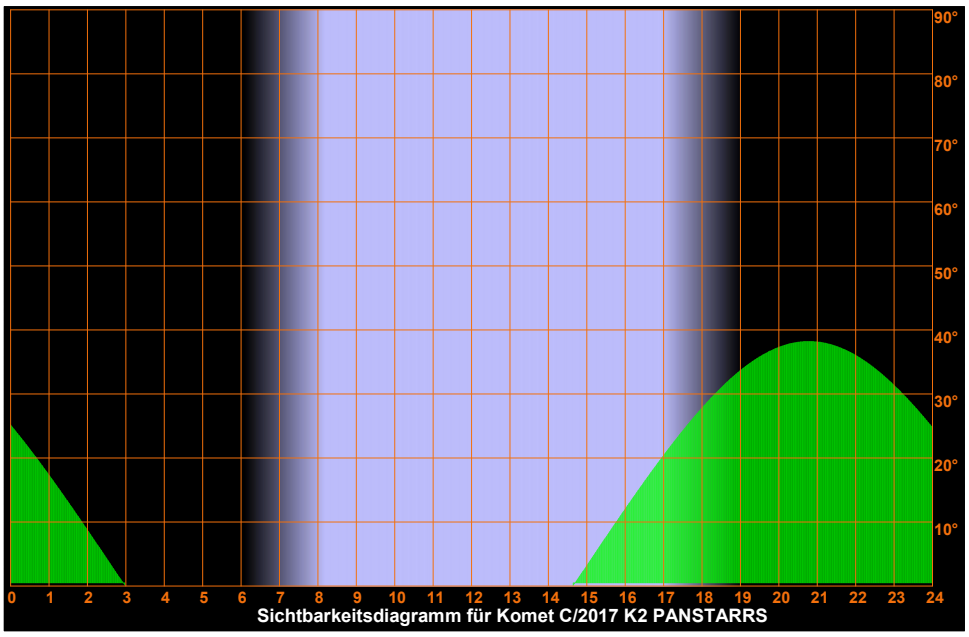
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h49'48.7"	+37° 8'49.9"	2.5674	3.4886	13.5-	156°	zirkumpolar		23:23	+74°	S	LYN	86.90°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h13'38.6"	+ 1°41'57.7"	4.2723	4.8862	11.5-	124°	14:40	3:08	20:52	+38°	S	ORI	118.79°
C/2020 V2 ZTF	23h27'30.2"	-39°51'48.9"	4.3808	3.6796	12.9-	40°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	127.26°
C/2021 S3 PANSTARRS	16h39'52.1"	-26°24'53.8"	1.5377	1.3361	7.7+	59°	5:05	11:32	6:19	+ 6°	SO	SCO	53.49°
C/2022 E2 ATLAS	8h21'29.7"	+20° 4'17.1"	3.2032	4.1805	13.7+	172°	15:58	8:06	23:59	+56°	S	CNC	75.76°
C/2022 L2 ATLAS	15h25'46.5"	-24°25' 0.3"	2.7899	2.7256	13.1+	76°	3:32	10:41	6:19	+11°	S	LIB	36.88°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'34.6"	- 7°53'52.4"	3.8735	3.8937	13.8+	84°	1:31	12:11	6:19	+28°	S	LIB	30.15°
12P/Pons-Brooks	21h22'16.2"	+38°15'52.0"	1.9182	1.5933	9.1+	56°	zirkumpolar		18:48	+31°	NW	CYG	120.51°
62P/Tsuchinshan	12h33'45.7"	+10° 5'48.9"	0.4998	1.3439	9.7-	126°	21:12	11:13	4:13	+47°	S	VIR	19.56°
103P/Hartley	8h11' 9.5"	-10°11'36.2"	0.8494	1.7740	13.1-	150°	18:43	5:00	23:49	+26°	S	HYA	73.46°
144P/Kushida	4h 8'18.2"	+15°39'57.6"	0.6953	1.4007	10.6-	112°	12:13	3:21	19:46	+52°	S	TAU	135.37°
207P/NEAT	1h56'59.9"	-16°20'24.1"	0.3731	0.9382	13.6+	72°	13:04	22:06	18:48	+18°	S	CET	153.45°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

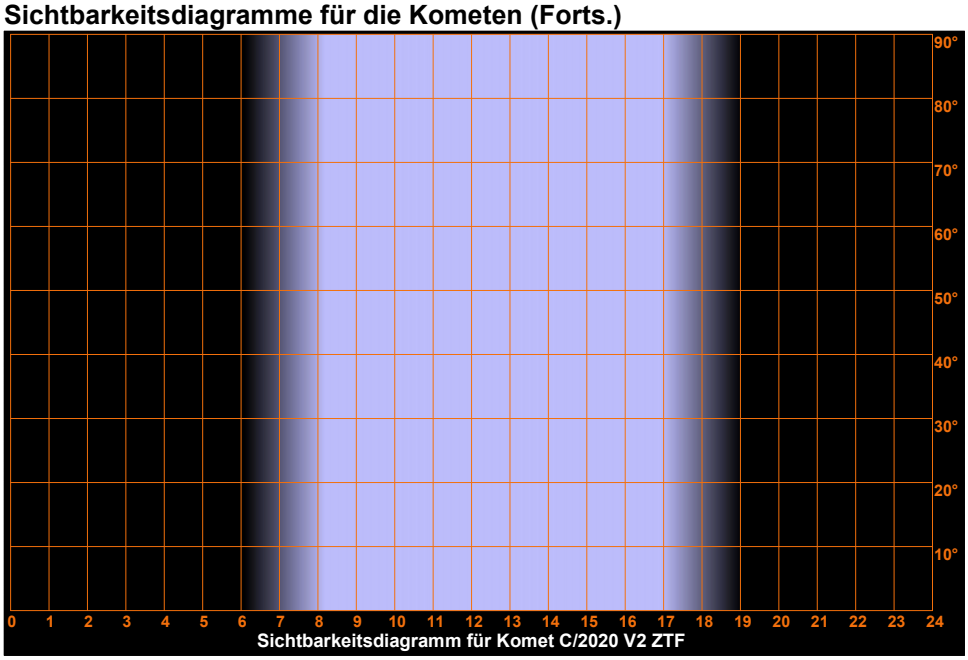
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

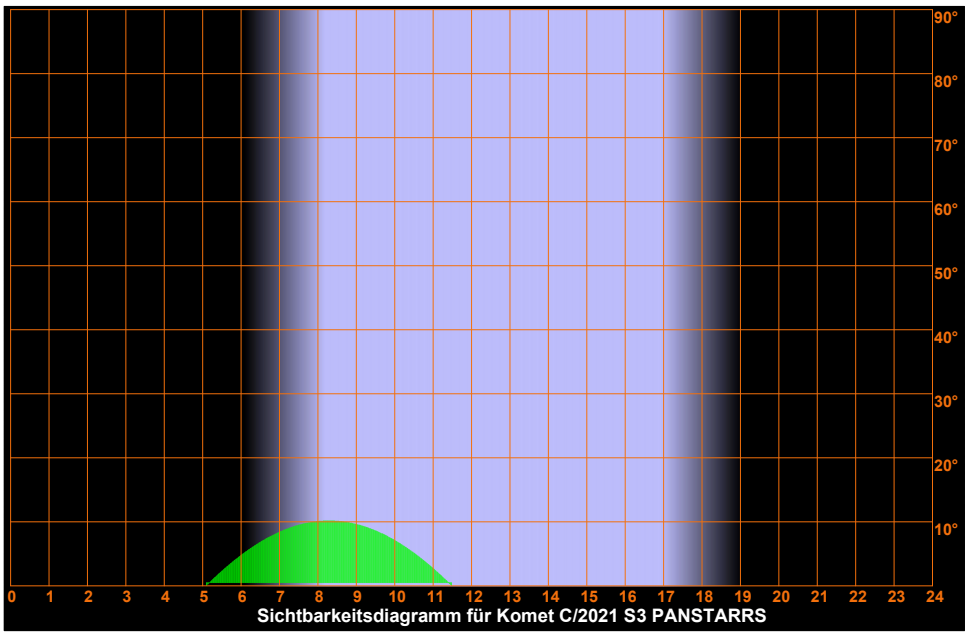
Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS

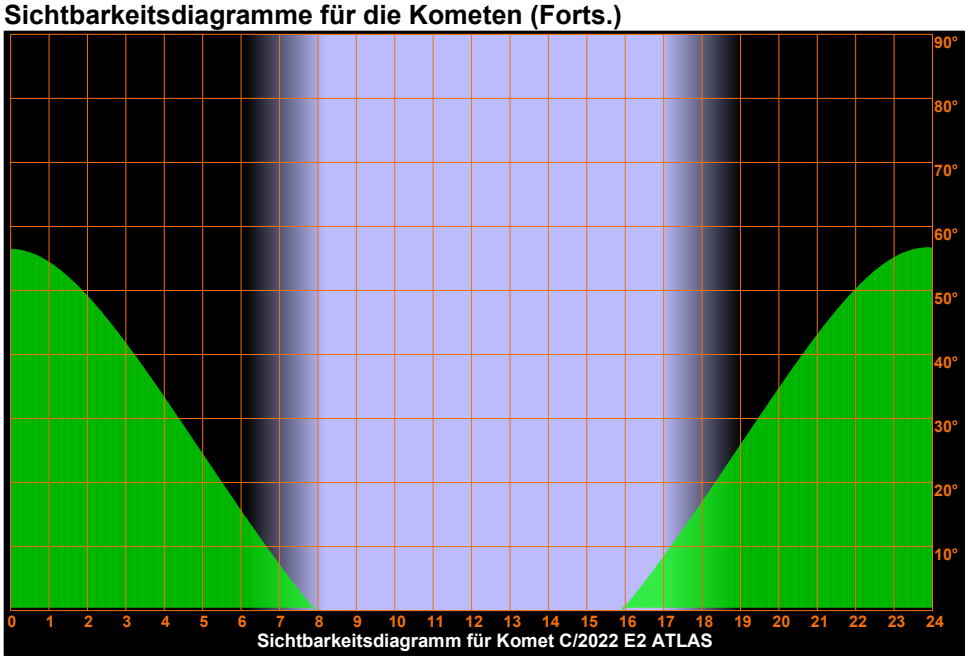
Donnerstag
1.
Februar 2024

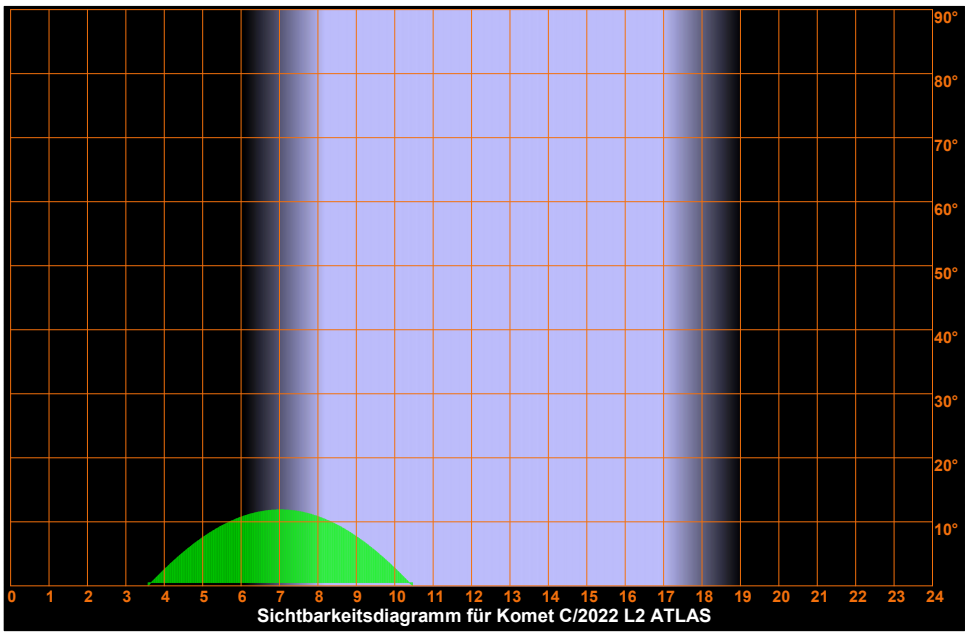
32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





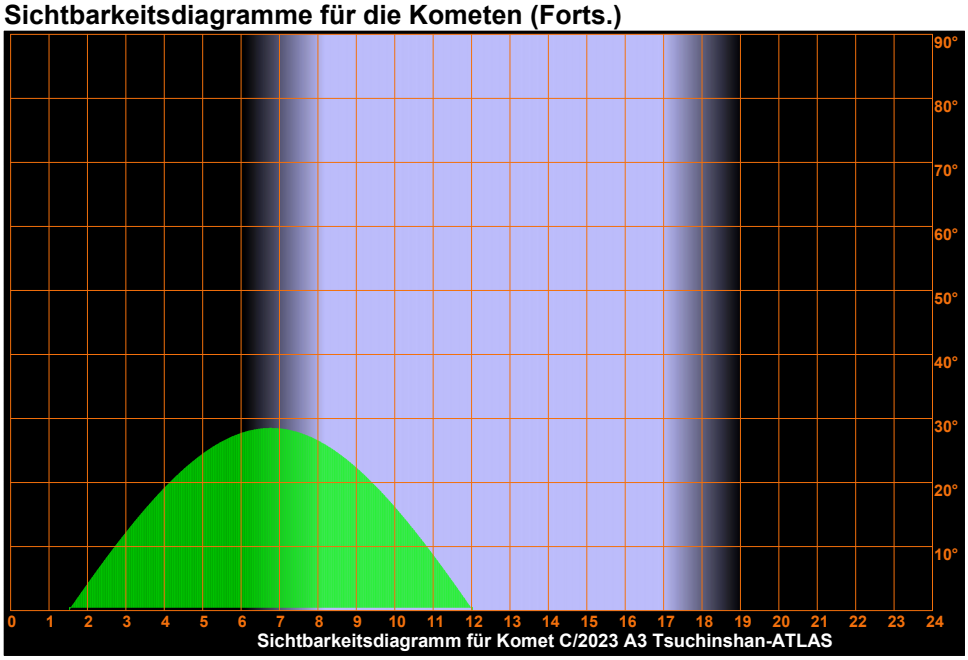
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

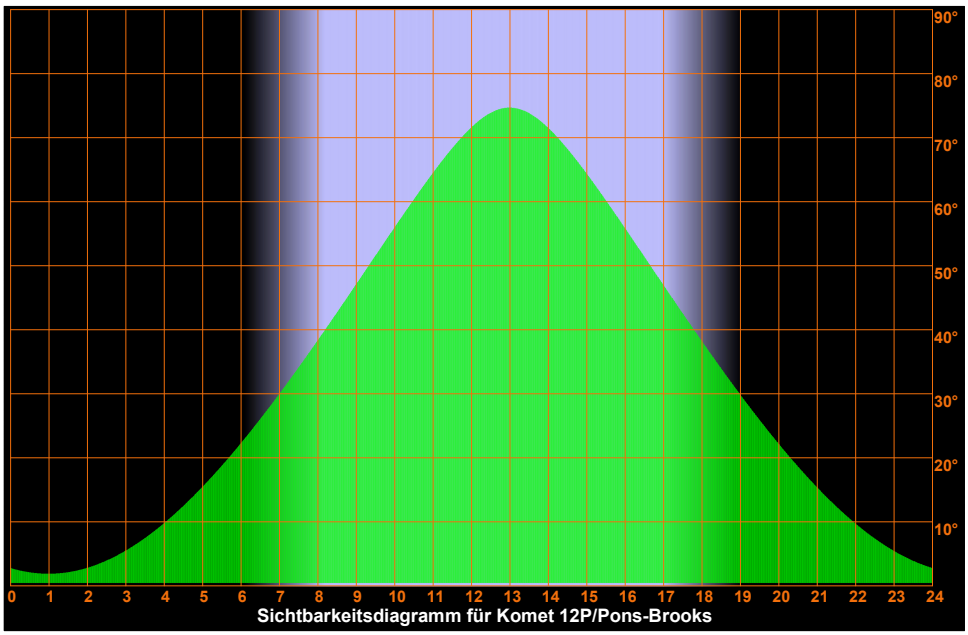
Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

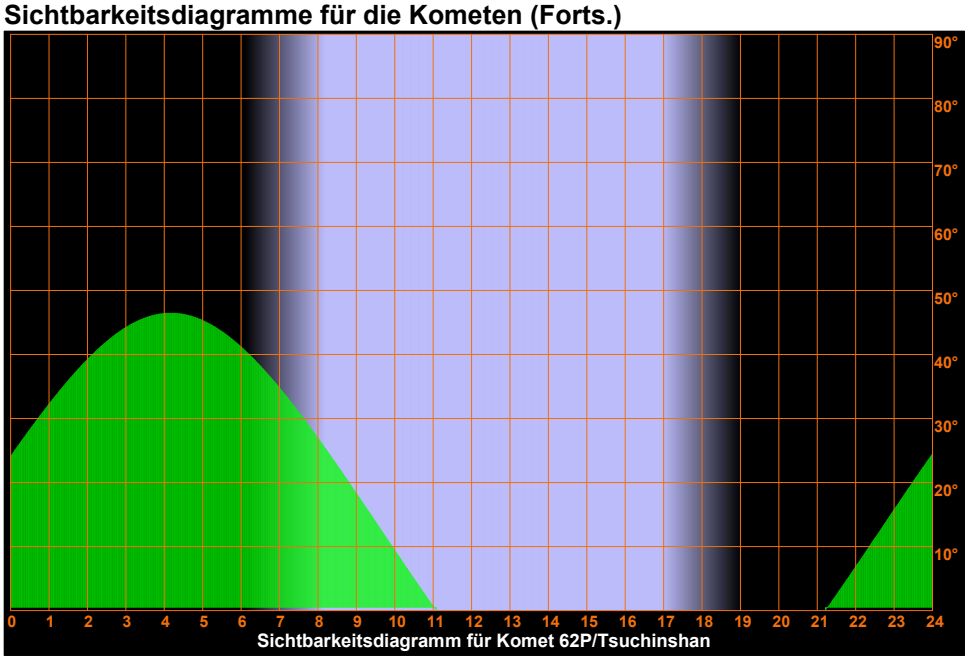
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

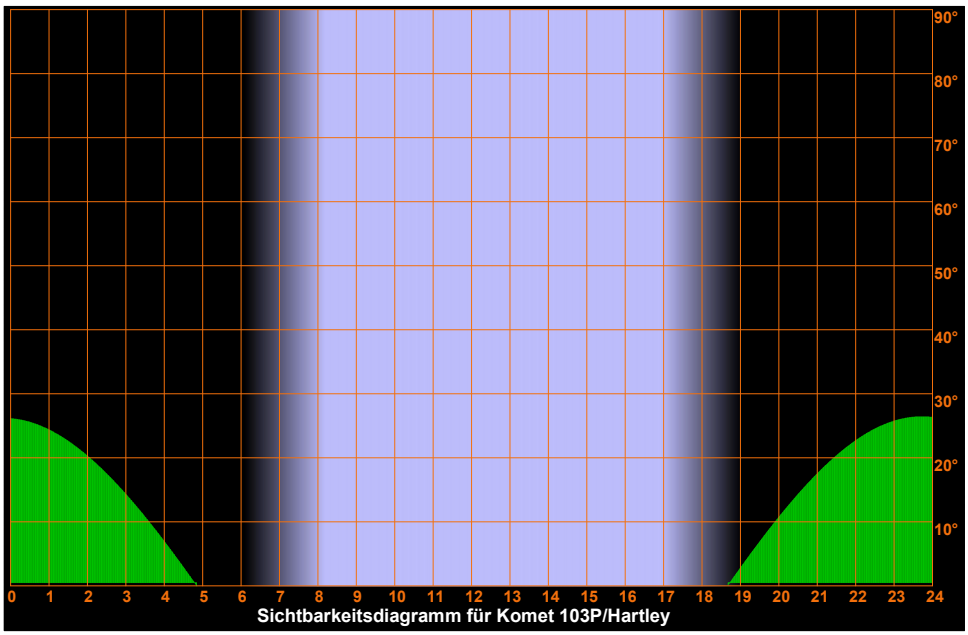
Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

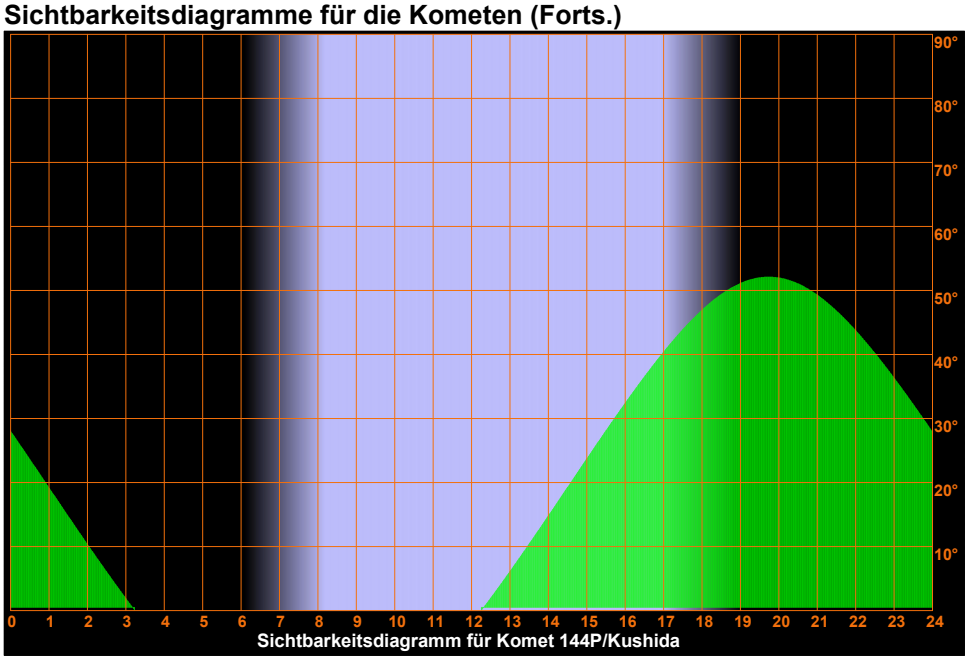
Donnerstag
1.
Februar 2024

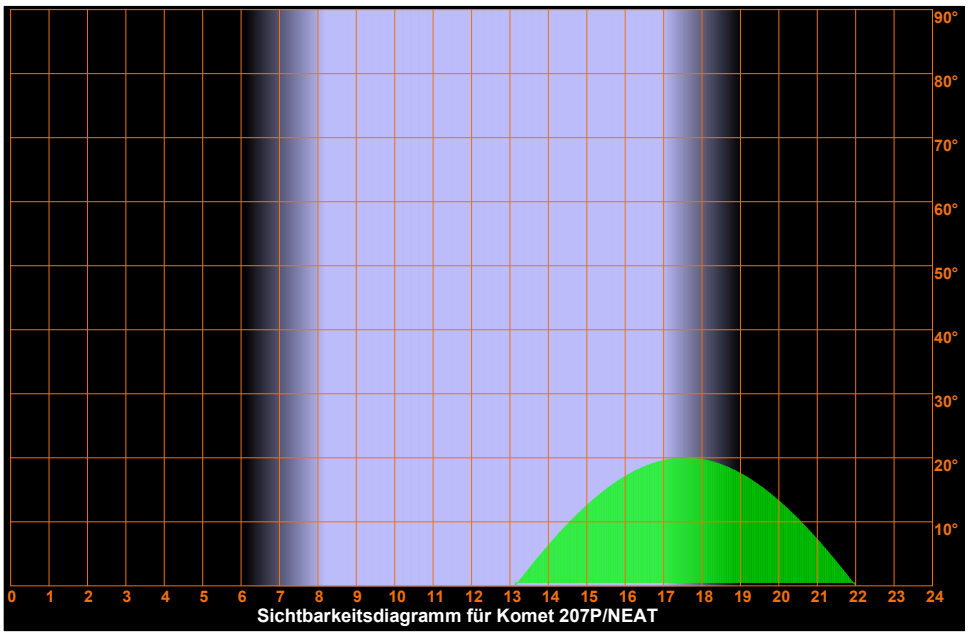
32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





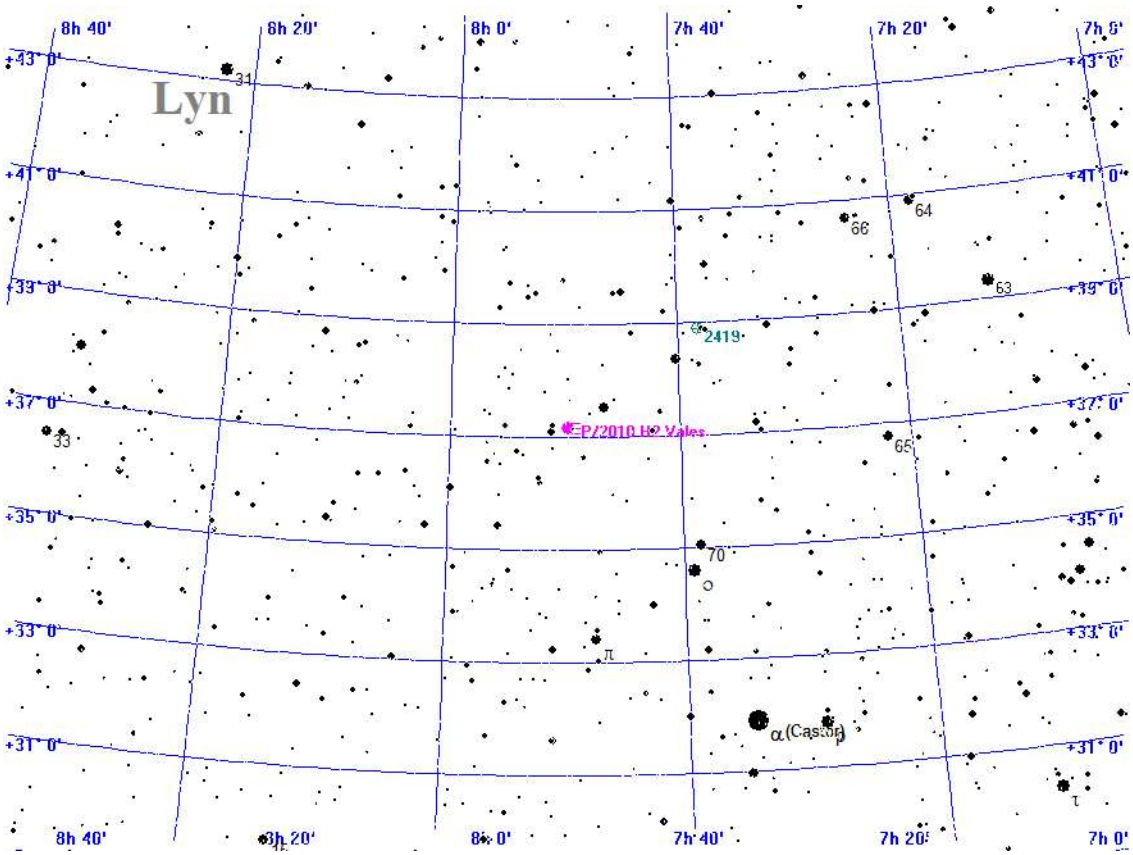
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

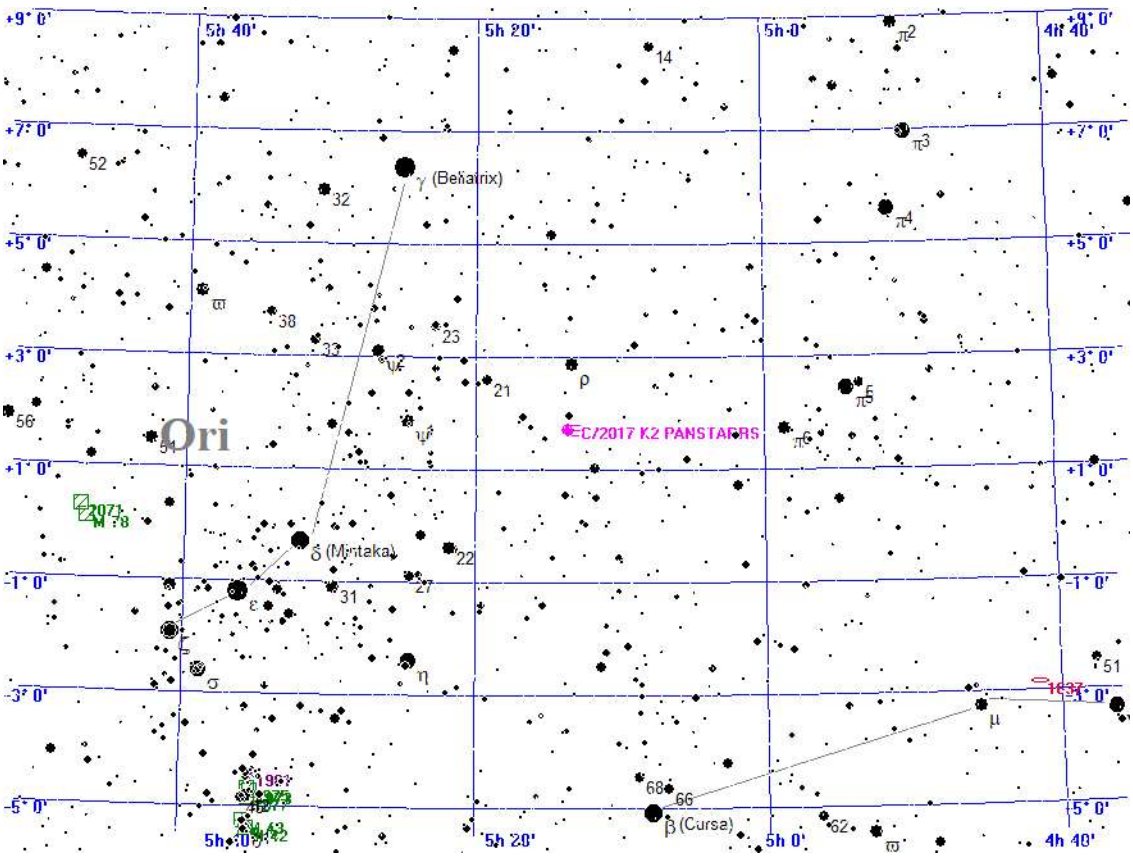
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

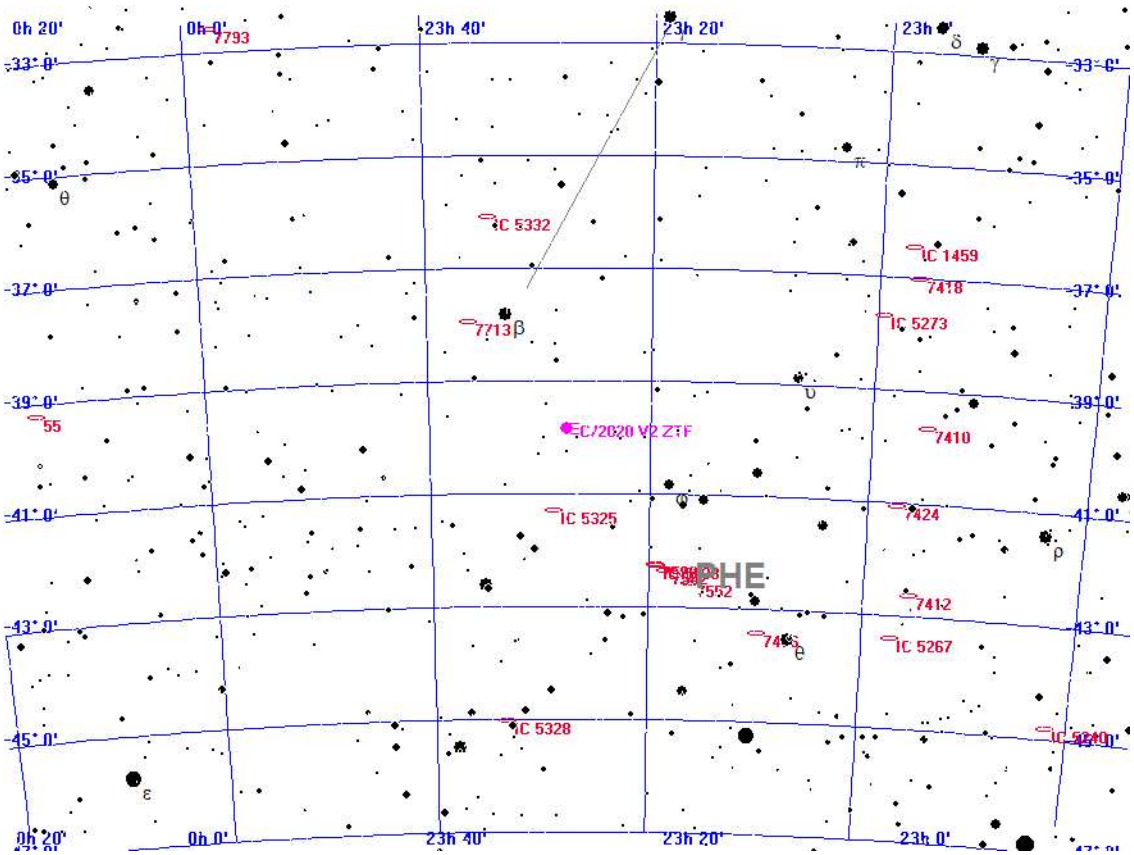
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

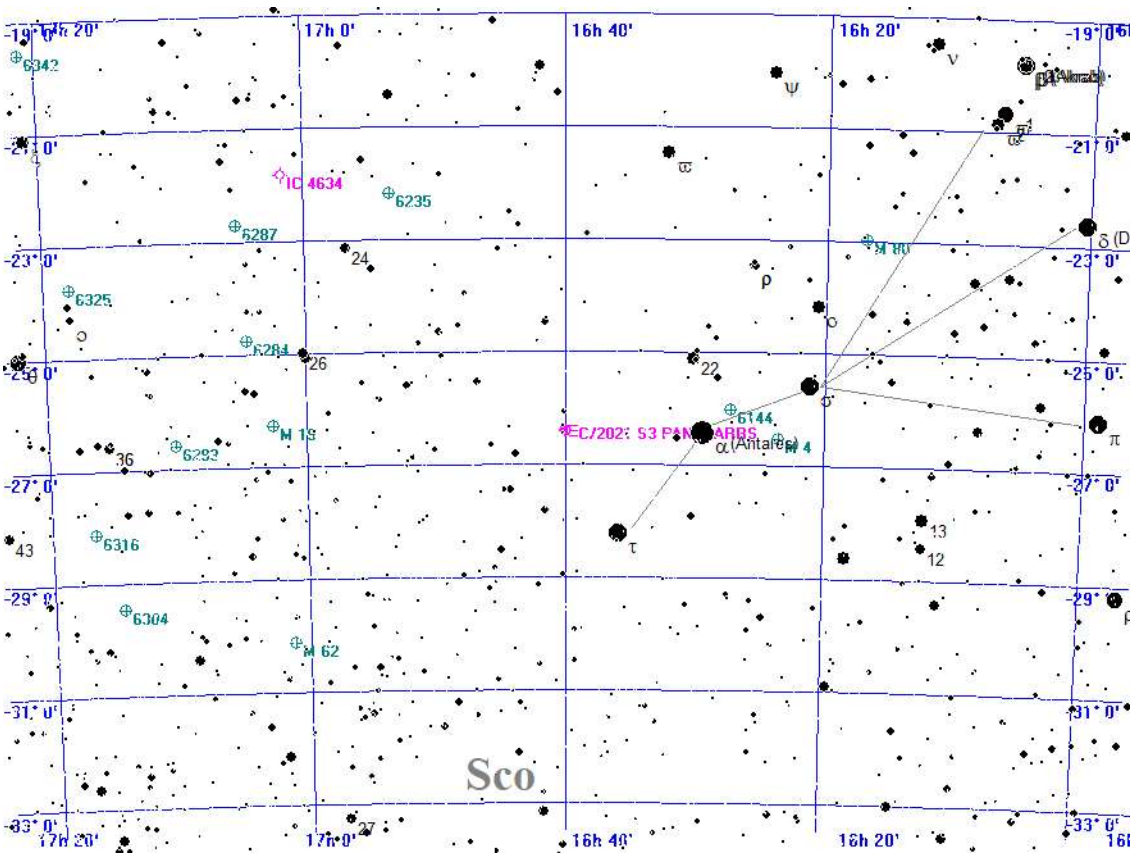
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

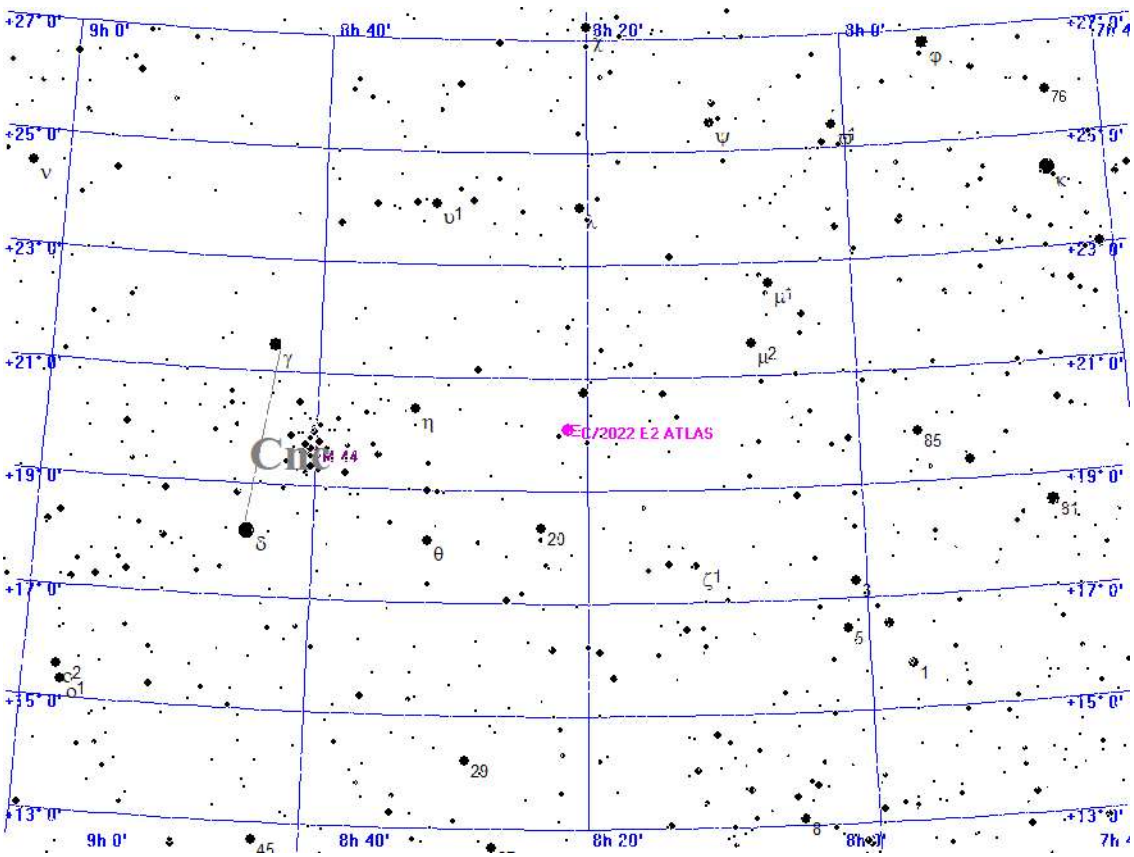
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

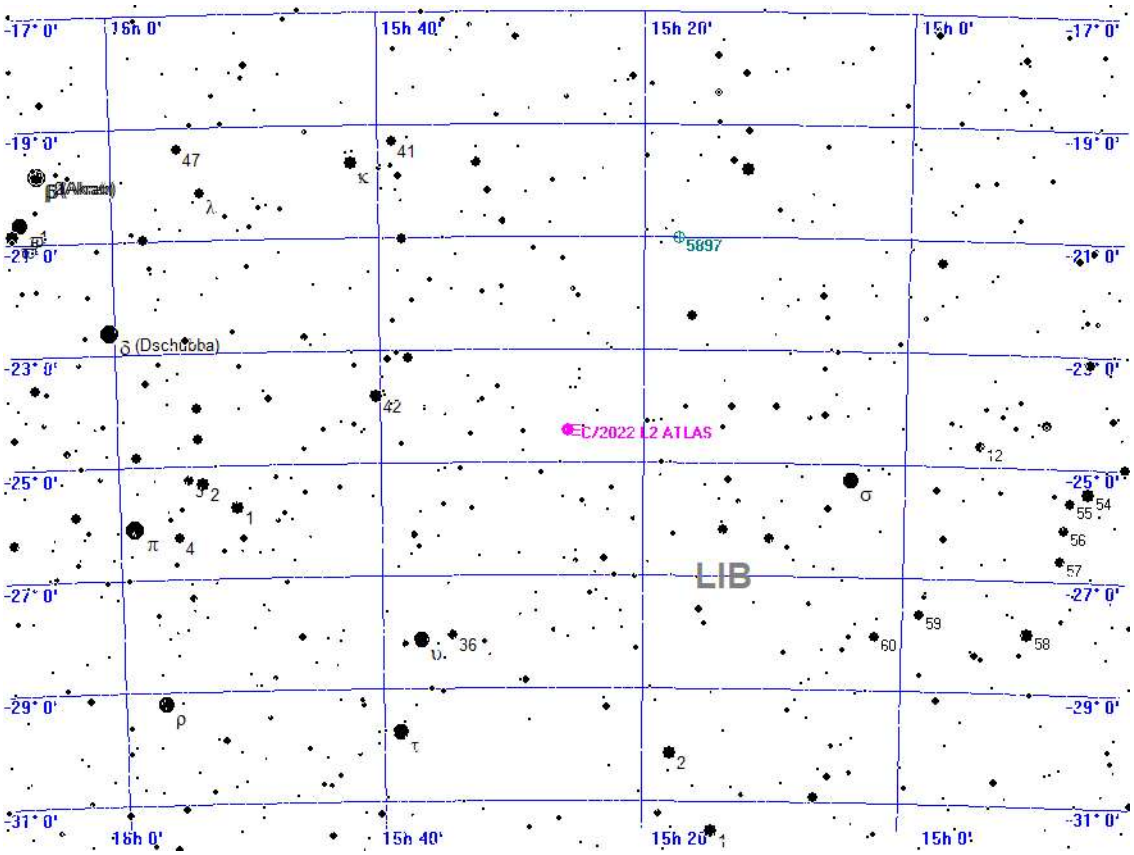
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

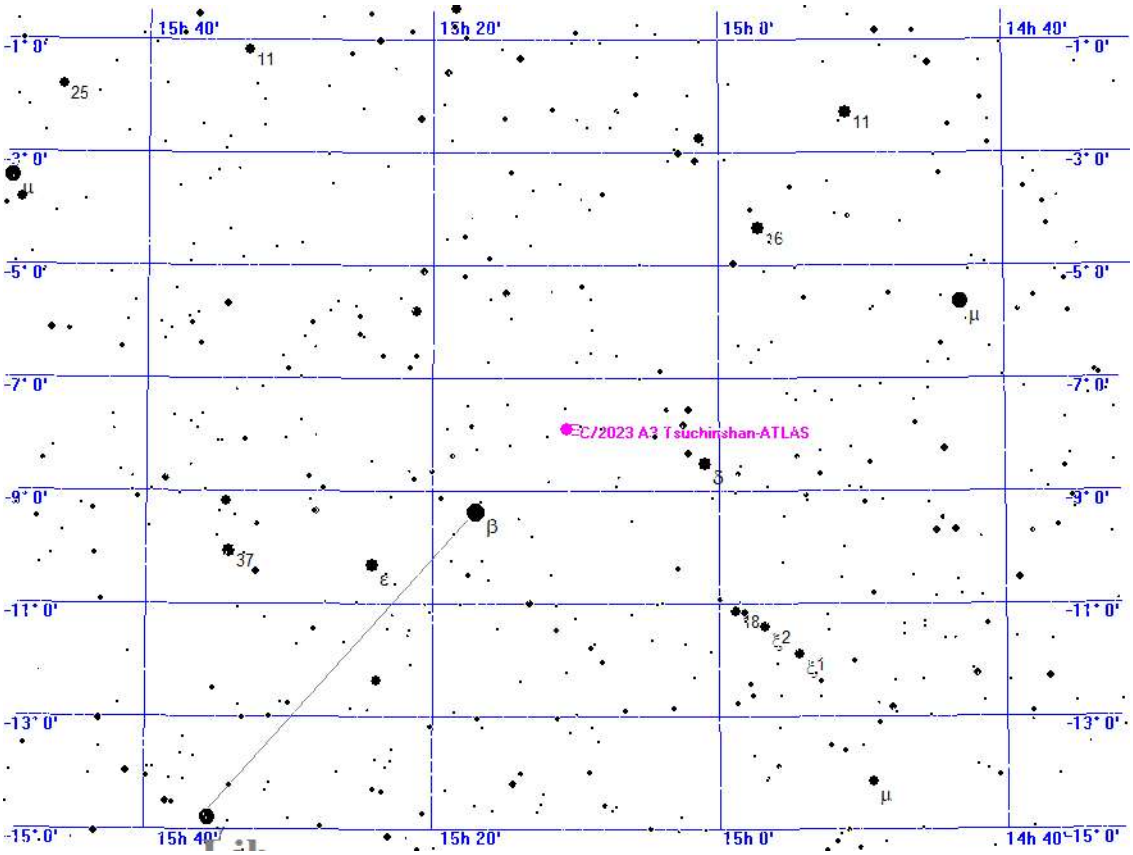
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

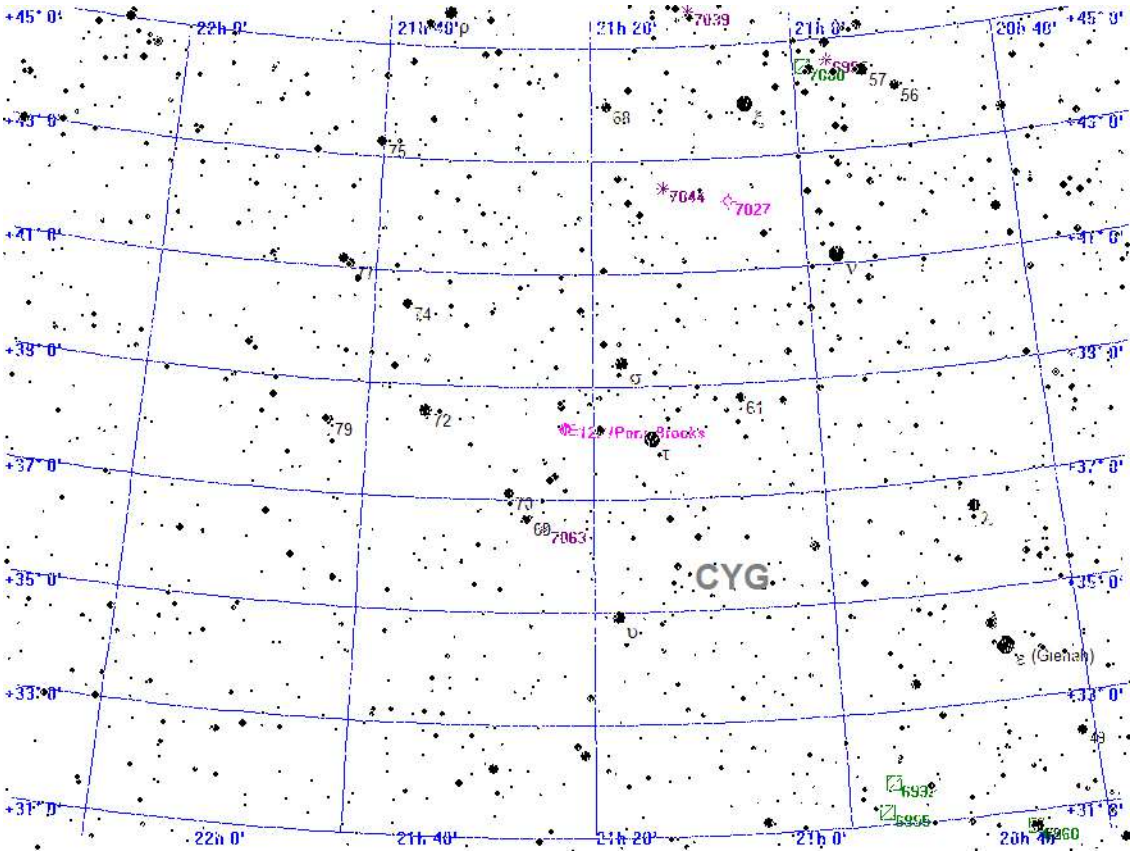
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

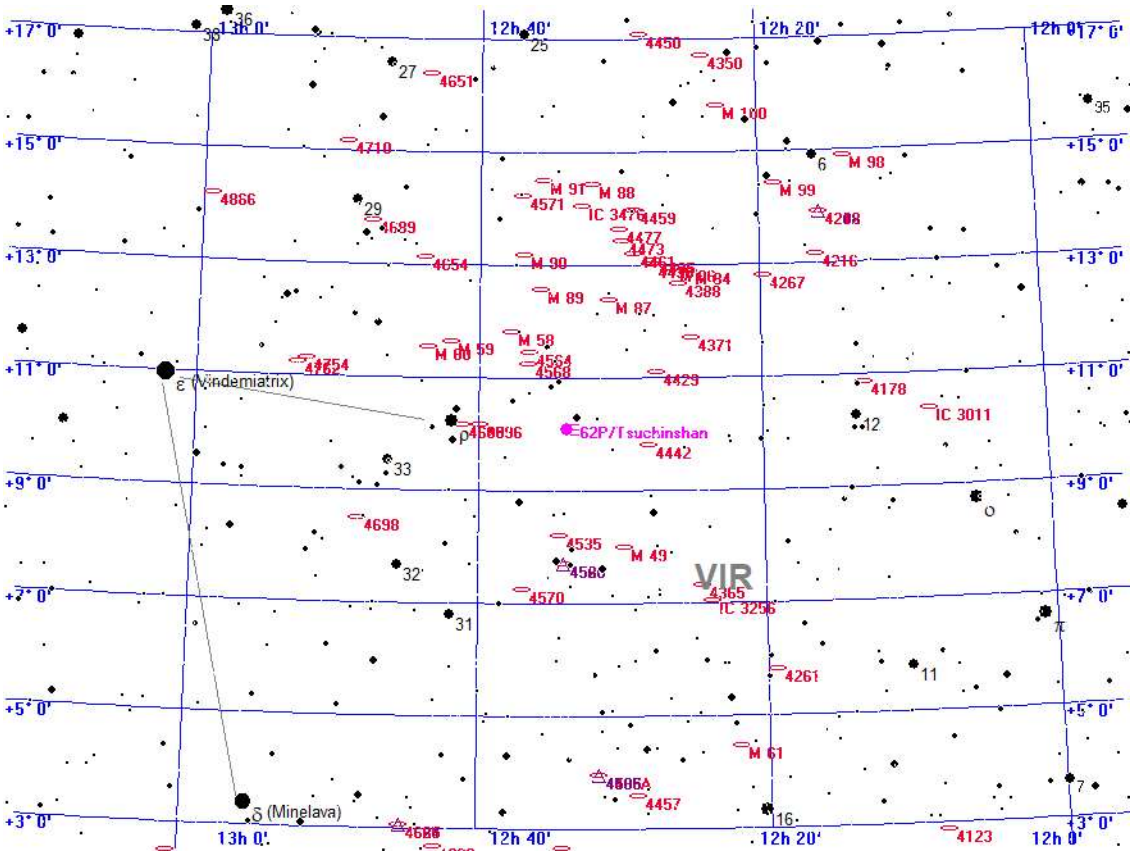
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

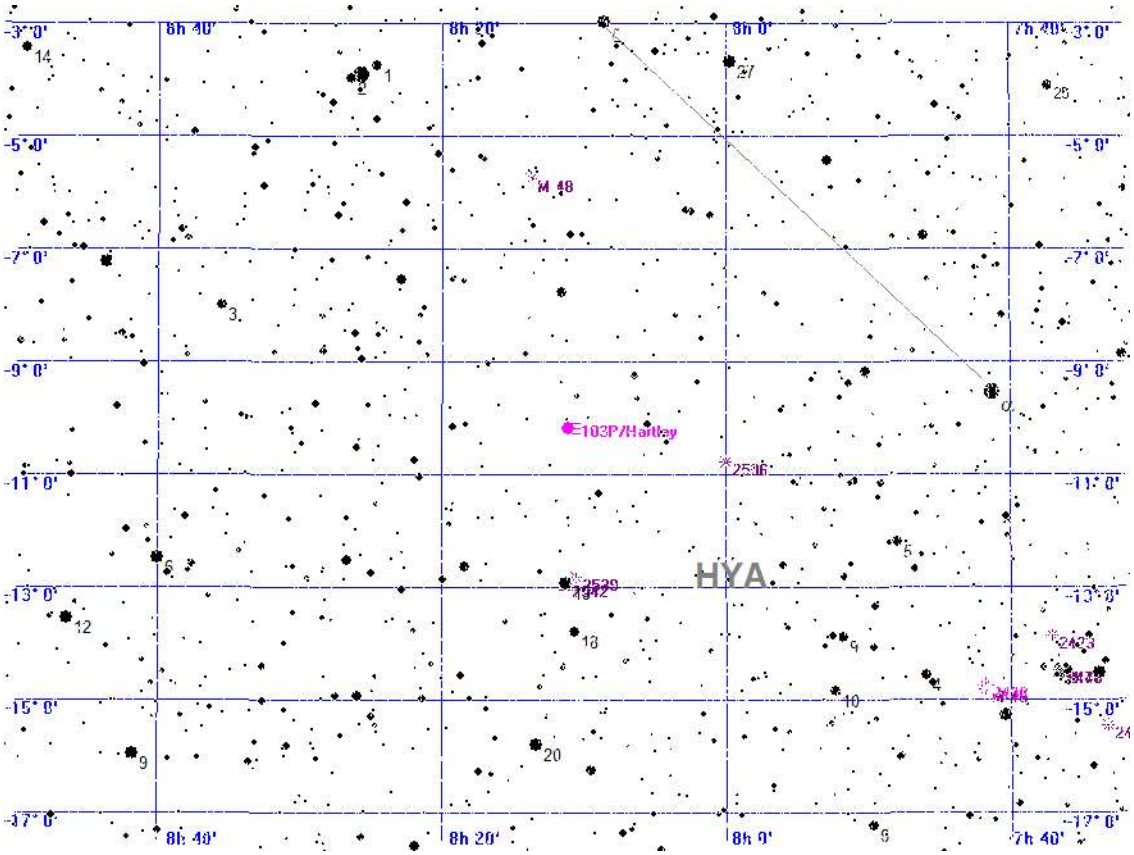
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 103P/Hartley

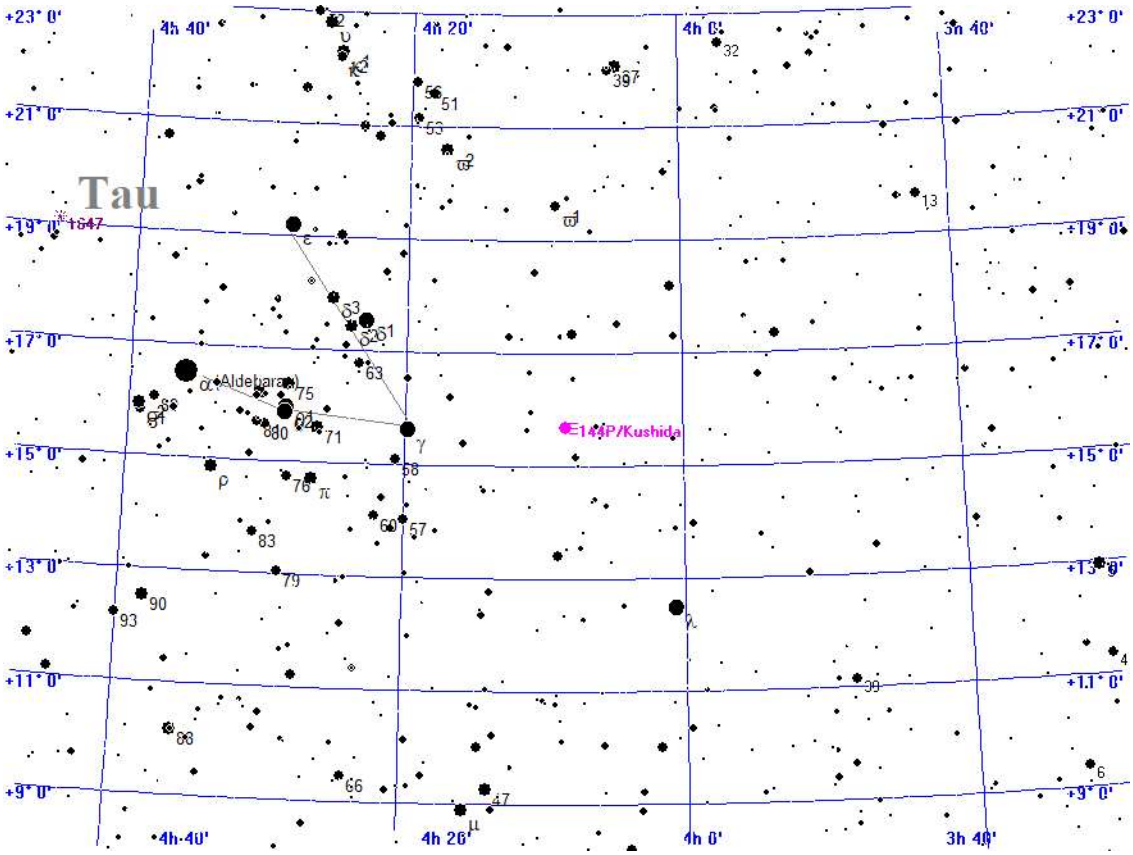
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

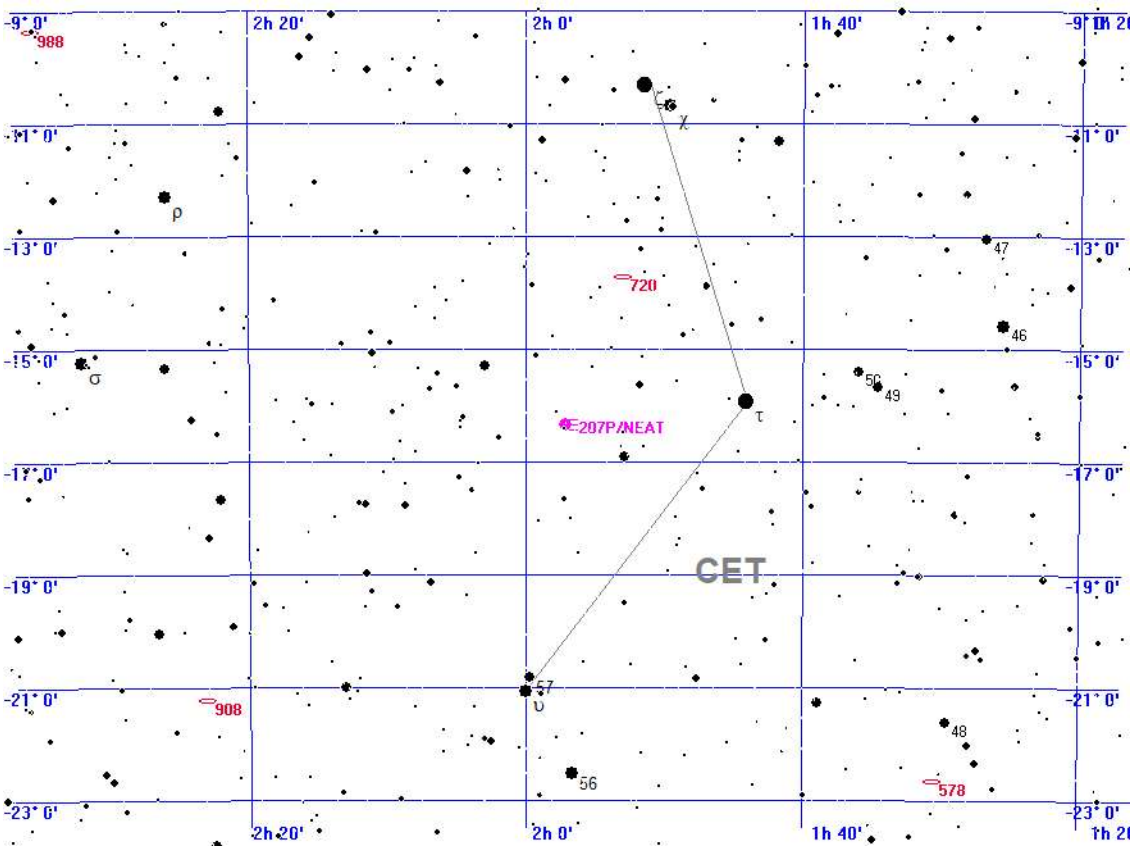
Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Donnerstag
1.
Februar 2024

32. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:09	min. Sonnenh.:	-53.7°	Mondaufgang:	--:--
Sonnenuntergang:	17:00	Tageslänge:	8:44	Monduntergang:	10:07
bürg. Dämmerung:	morgens 7:28	abends	17:40	Kulmination:	4:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:46	abends	18:22	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Mondphase: (abneh.)	69%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
01.02.2024	00:00 42.3'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	IC 2329	Galaxie	15.0	2.2'
	00:00 8.1'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2562	Galaxie	13.9	1.0'
	00:00 30.9'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	BD+21 1817	Stern	5.8	
	00:00 40.8'	32P/Comas Sola	14.4	Epsilon ARI	Stern	4.6	
	00:00 15.9'	62P/Tsuchinshan	9.7	20 VIR	Stern	6.3	
	00:00 46.1'	144P/Kushida	10.6	(95) Arethusa	Kleinpl.	12.9	
	00:00 31.4'	144P/Kushida	10.6	BD+14 657	Stern	6.0	
	03:00 22.2'	12P/Pons-Brooks	9.1	BD+38 4471	Stern	6.6	
	06:18 54.4'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	NGC 5831	Galaxie	12.5	2.1'
	06:18 44.4'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	BD+00 3297	Stern	5.7	
	06:18 55.1'	62P/Tsuchinshan	9.7	NGC 4522	Galaxie	12.8	3.6'
	23:59 58.1'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	29P/Schwassmann-Wachmann	Komet	15.5	
	23:59 34.5'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+37 1769	Stern	5.2	
	23:59 9.0'	C/2017 K2 PANSTARRS	11.6	BD+01 938	Stern	6.1	
	23:59 14.2'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2558	Galaxie	13.8	1.8'
	23:59 27.8'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	BD+21 1817	Stern	5.8	
	23:59 6.9'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2293	Galaxie	15.0	0.8'
	23:59 23.6'	62P/Tsuchinshan	9.7	IC 3562	Galaxie	16.0	-1.0'

Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 6 Uhr

Freitag
2.
Februar 2024

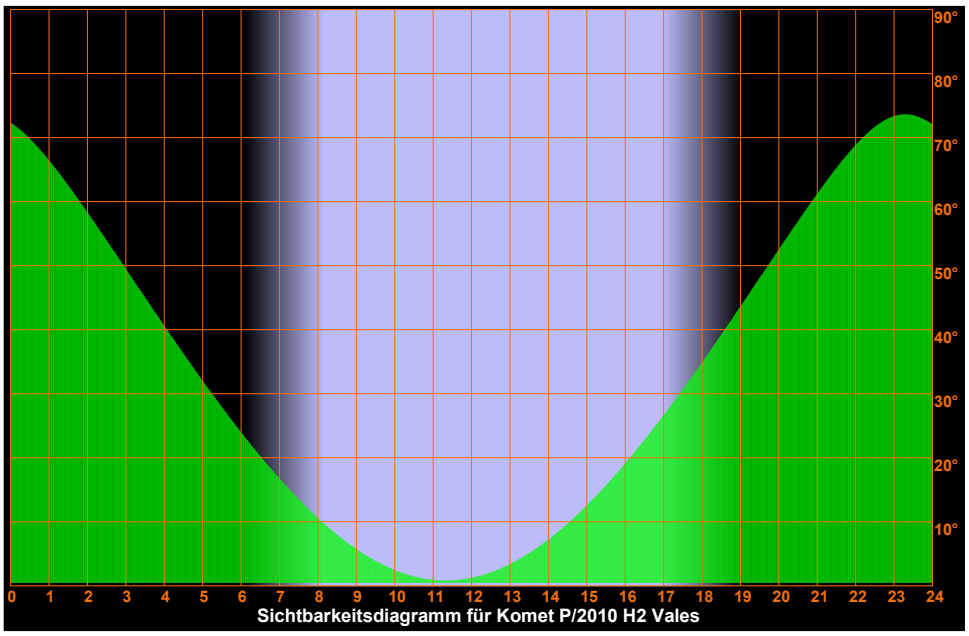
33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

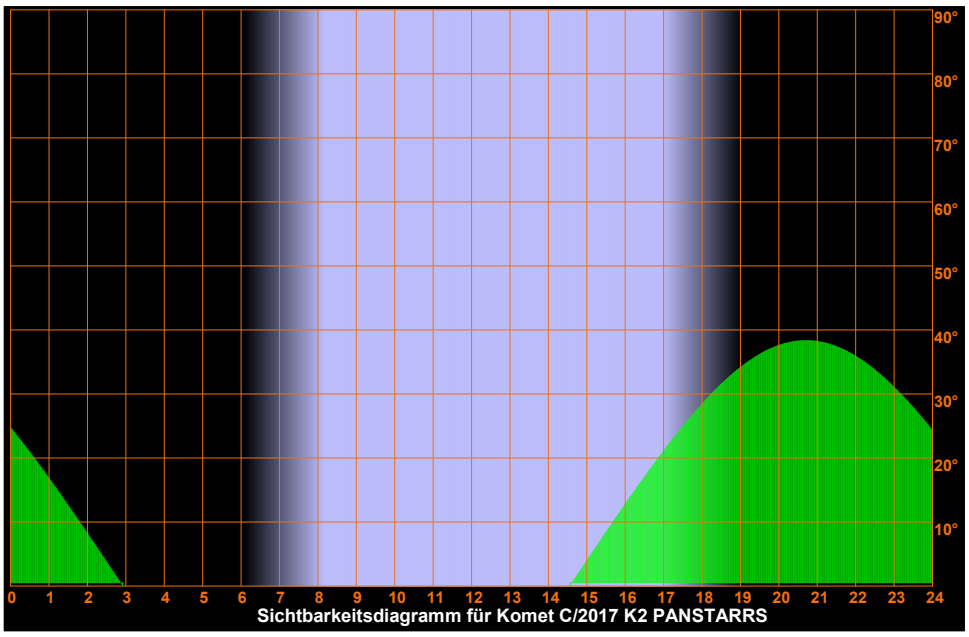
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h49' 0.3"	+37°10'58.5"	2.5704	3.4869	13.5-	155°	zirkumpolar		23:18	+74°	S	LYN	98.90°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h13' 8.9"	+ 1°51' 3.1"	4.2937	4.8949	11.6-	123°	14:35	3:04	20:47	+38°	S	ORI	129.21°
C/2020 V2 ZTF	23h28' 1.0"	-39°49'50.4"	4.3949	3.6875	12.9-	39°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	117.58°
C/2021 S3 PANSTARRS	16h43'13.6"	-25°51'46.7"	1.5279	1.3339	7.7+	60°	5:00	11:36	6:18	+ 6°	SO	SCO	42.09°
C/2022 E2 ATLAS	8h19'43.6"	+20°18'28.7"	3.2020	4.1763	13.7+	170°	15:51	8:02	23:53	+57°	S	CNC	88.23°
C/2022 L2 ATLAS	15h25' 9.7"	-24°39'48.3"	2.7683	2.7240	13.1+	77°	3:30	10:34	6:18	+11°	S	LIB	24.85°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'41.3"	- 7°53'56.7"	3.8443	3.8820	13.8+	85°	1:27	12:07	6:18	+28°	S	LIB	19.78°
12P/Pons-Brooks	21h26'23.9"	+38°15'51.8"	1.9083	1.5800	9.1+	56°	zirkumpolar		18:50	+31°	NW	CYG	116.19°
62P/Tsuchinshan	12h34'43.5"	+10° 3'53.4"	0.4999	1.3479	9.7-	127°	21:09	11:10	4:11	+46°	S	VIR	29.94°
103P/Hartley	8h10'15.6"	- 9°57' 0.2"	0.8584	1.7829	13.2-	150°	18:36	4:56	23:44	+26°	S	MON	83.58°
144P/Kushida	4h10'58.1"	+15°44'19.8"	0.6998	1.4013	10.7-	111°	12:11	3:20	19:45	+52°	S	TAU	146.40°
207P/NEAT	2h 1'12.9"	-16°24'57.3"	0.3666	0.9384	13.5+	72°	13:04	22:05	18:50	+18°	S	CET	150.73°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

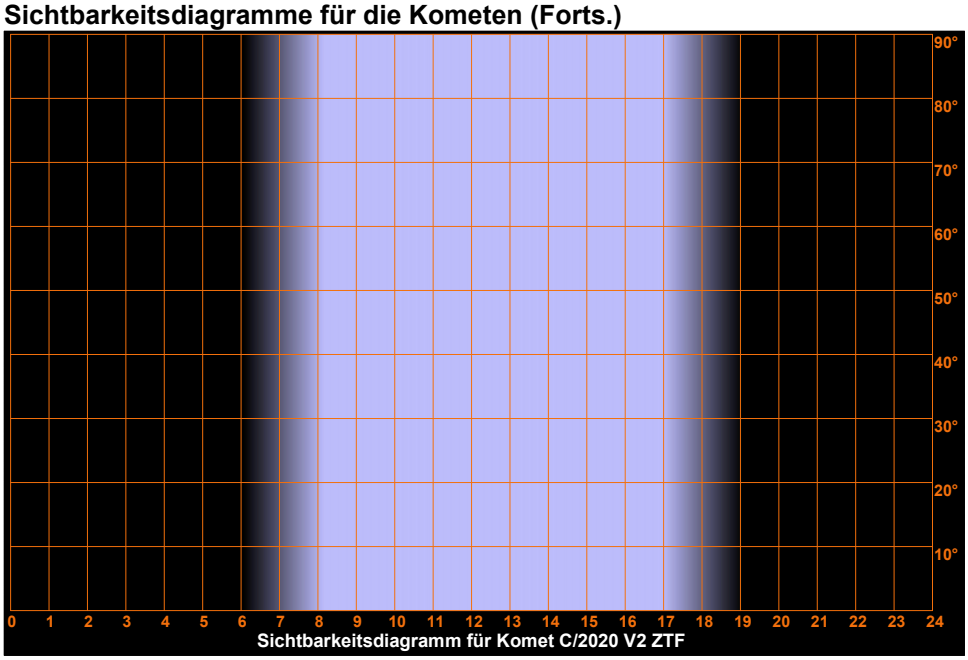
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

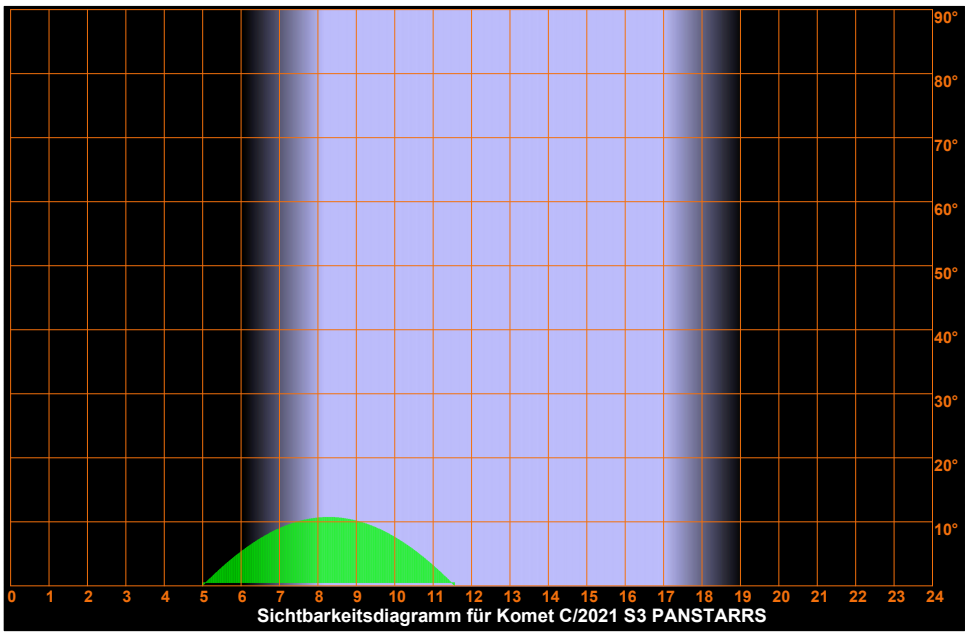
Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS

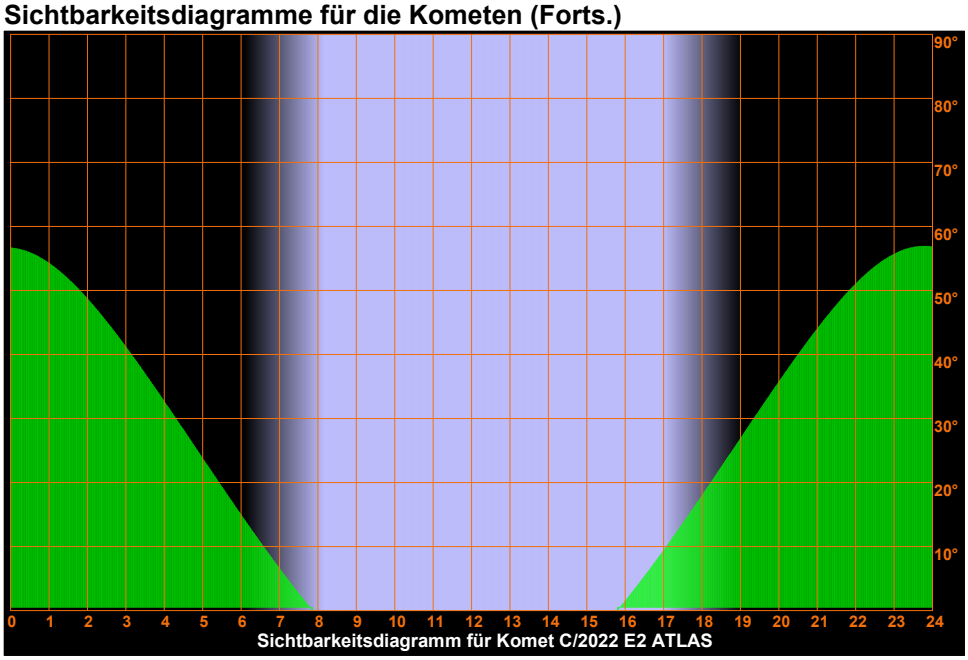
Freitag
2.
Februar 2024

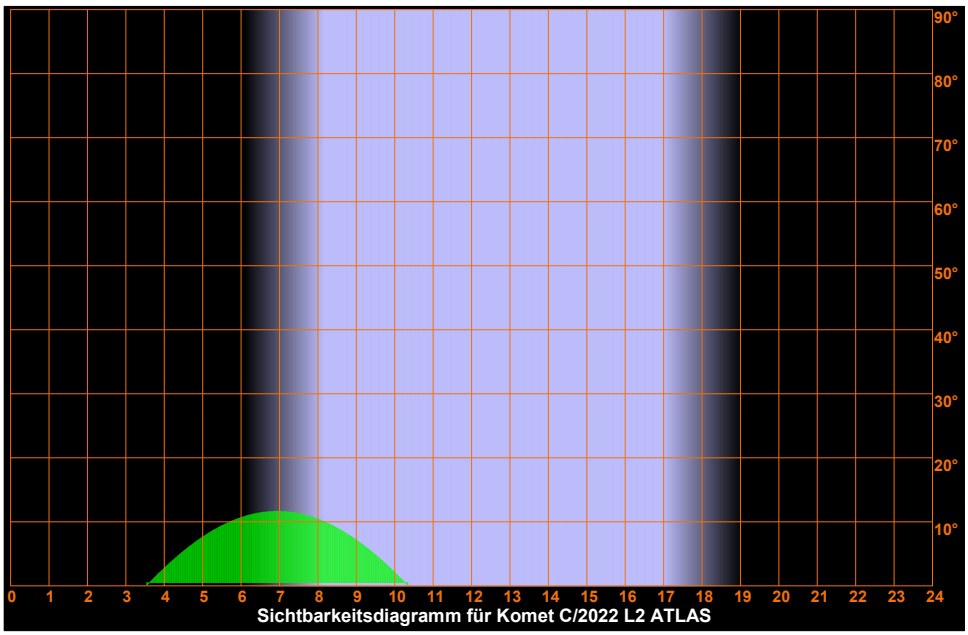
33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





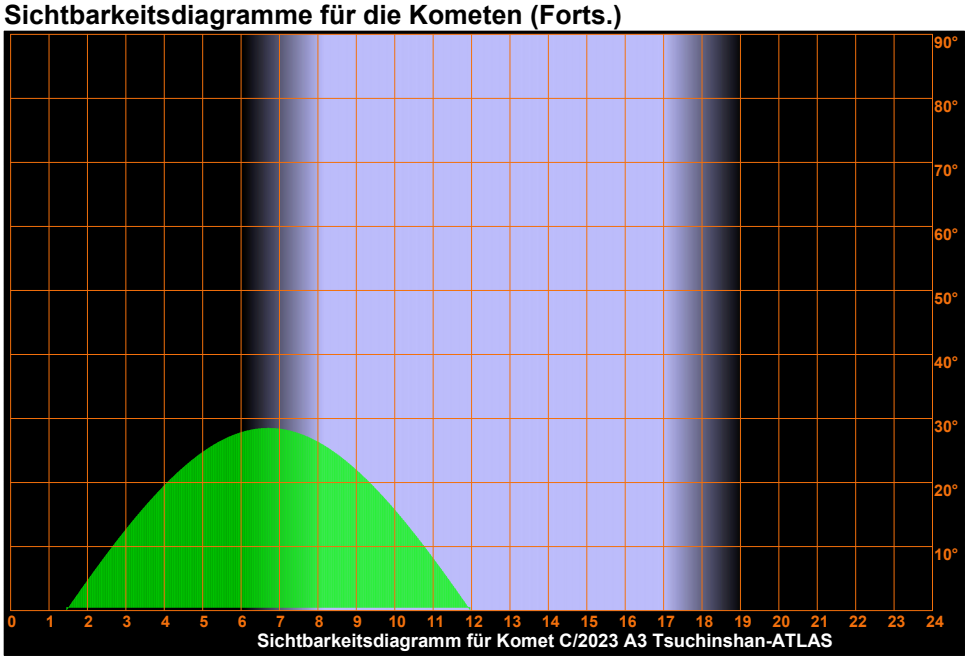
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

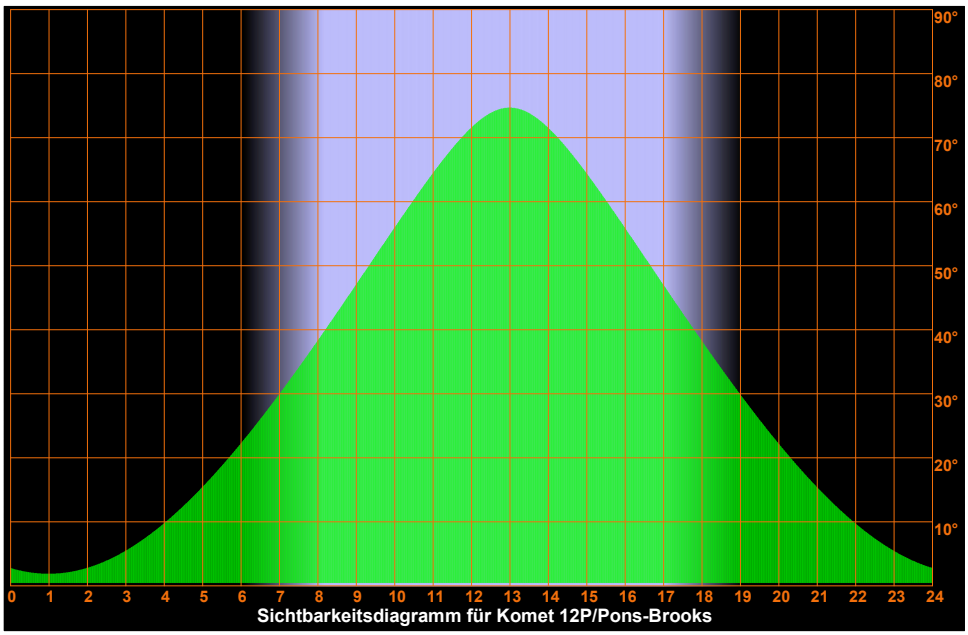
Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

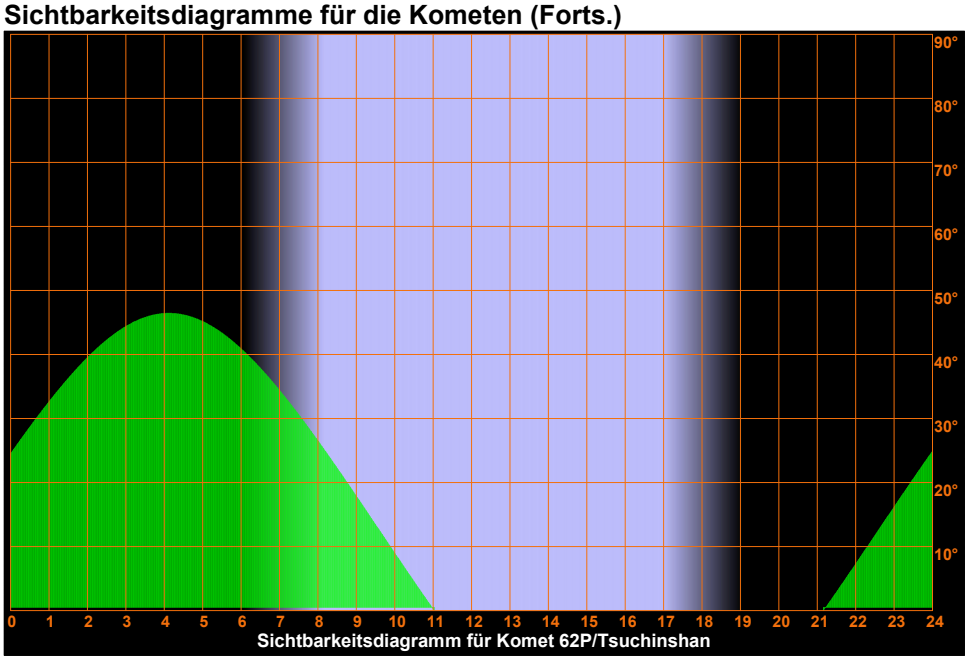
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

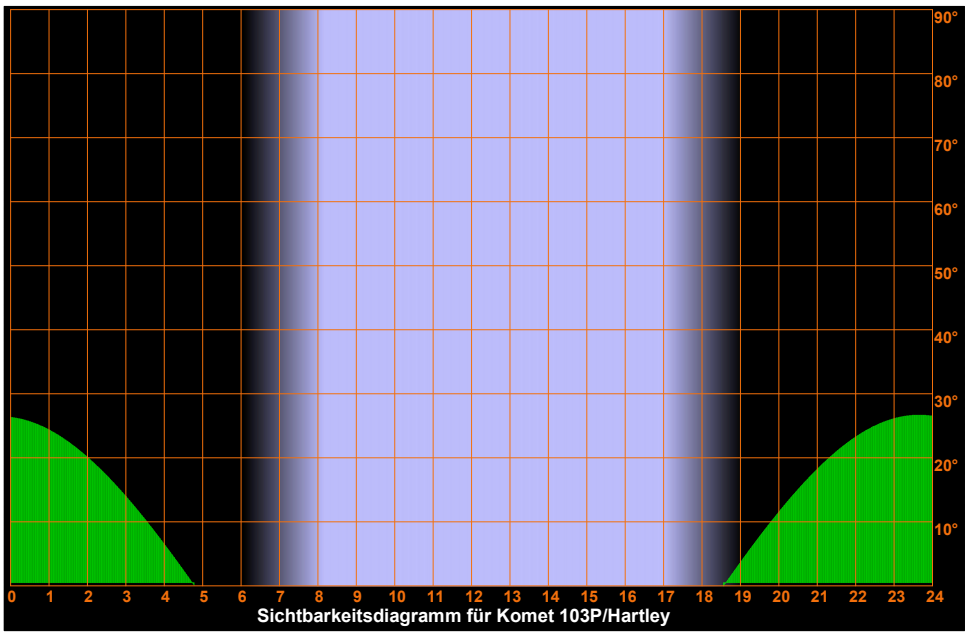
Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

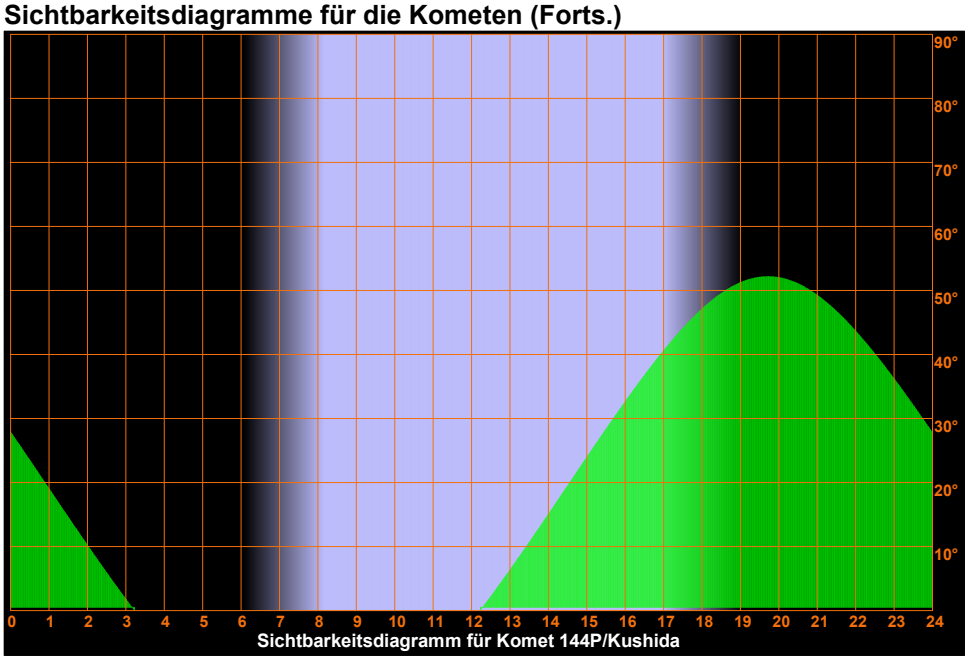
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

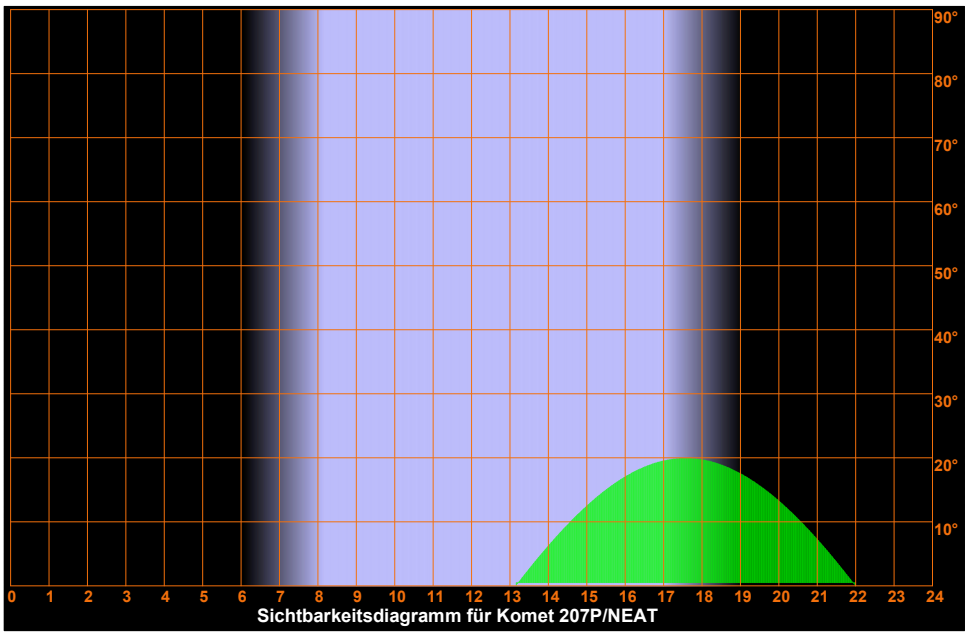
Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

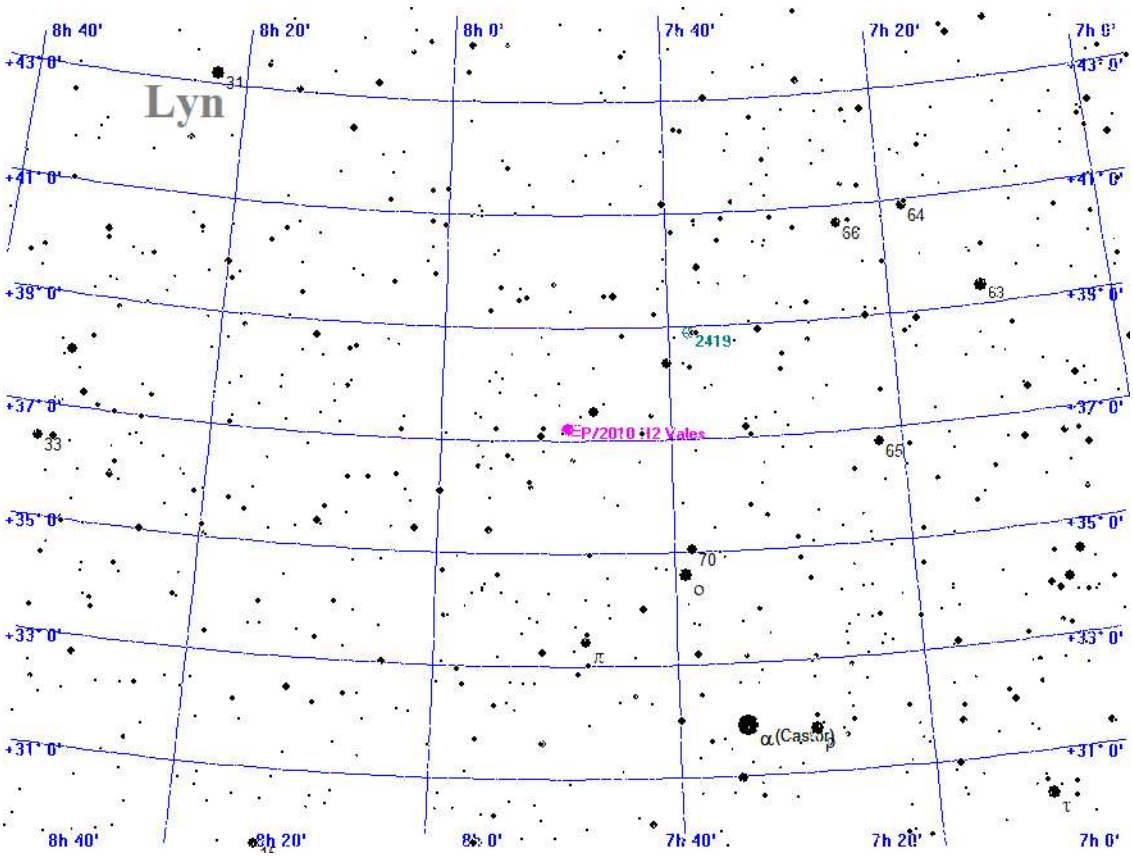
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

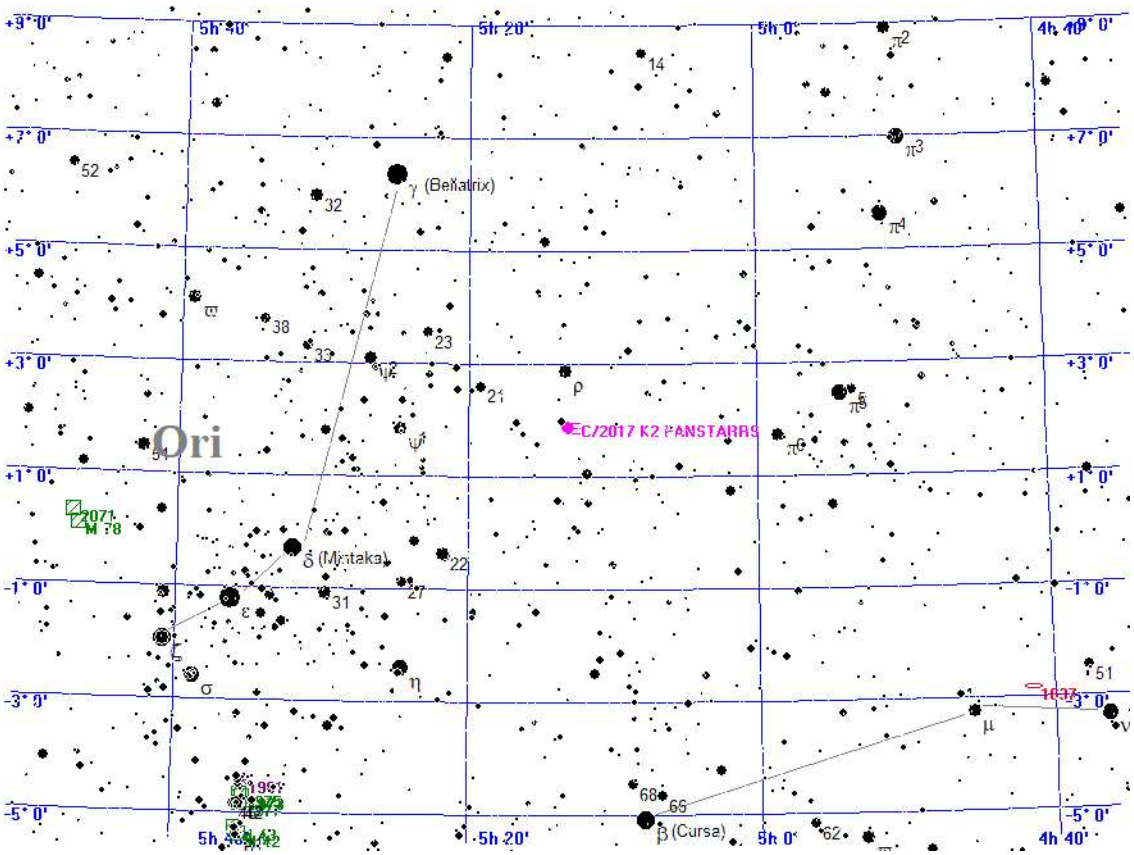
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

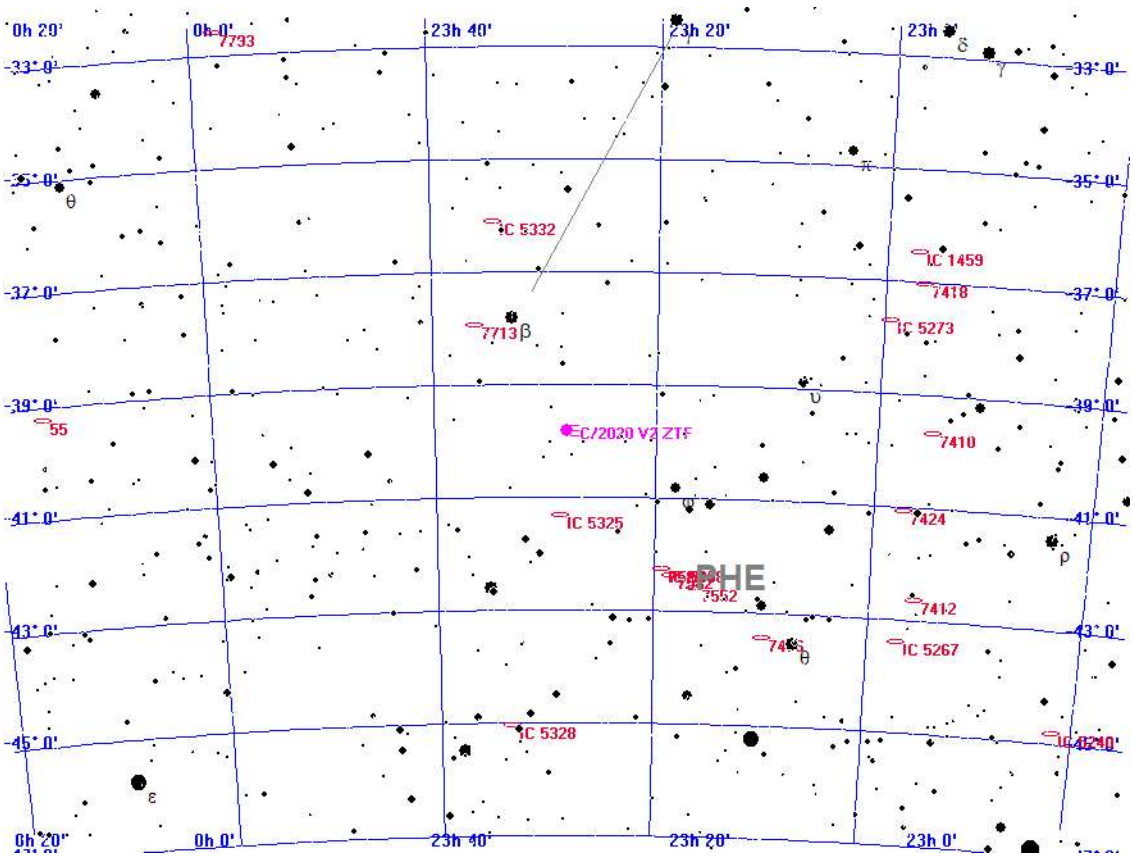
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

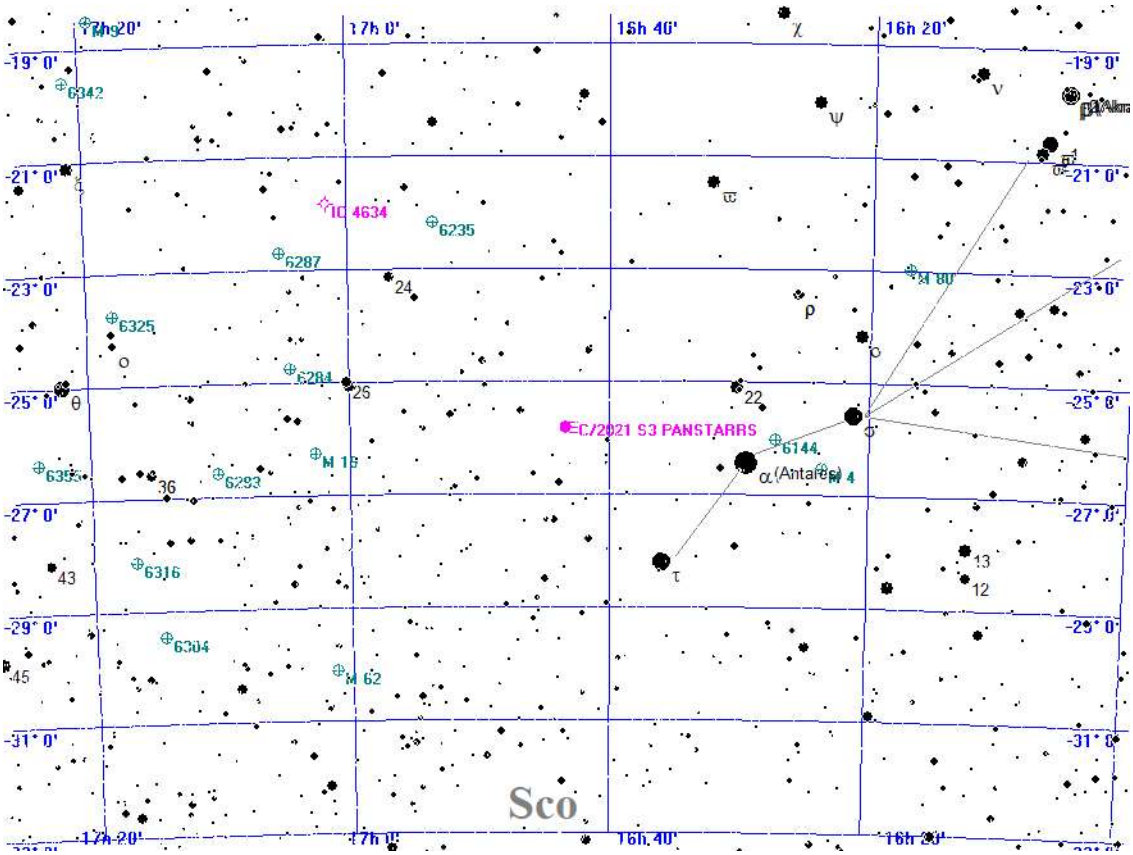
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

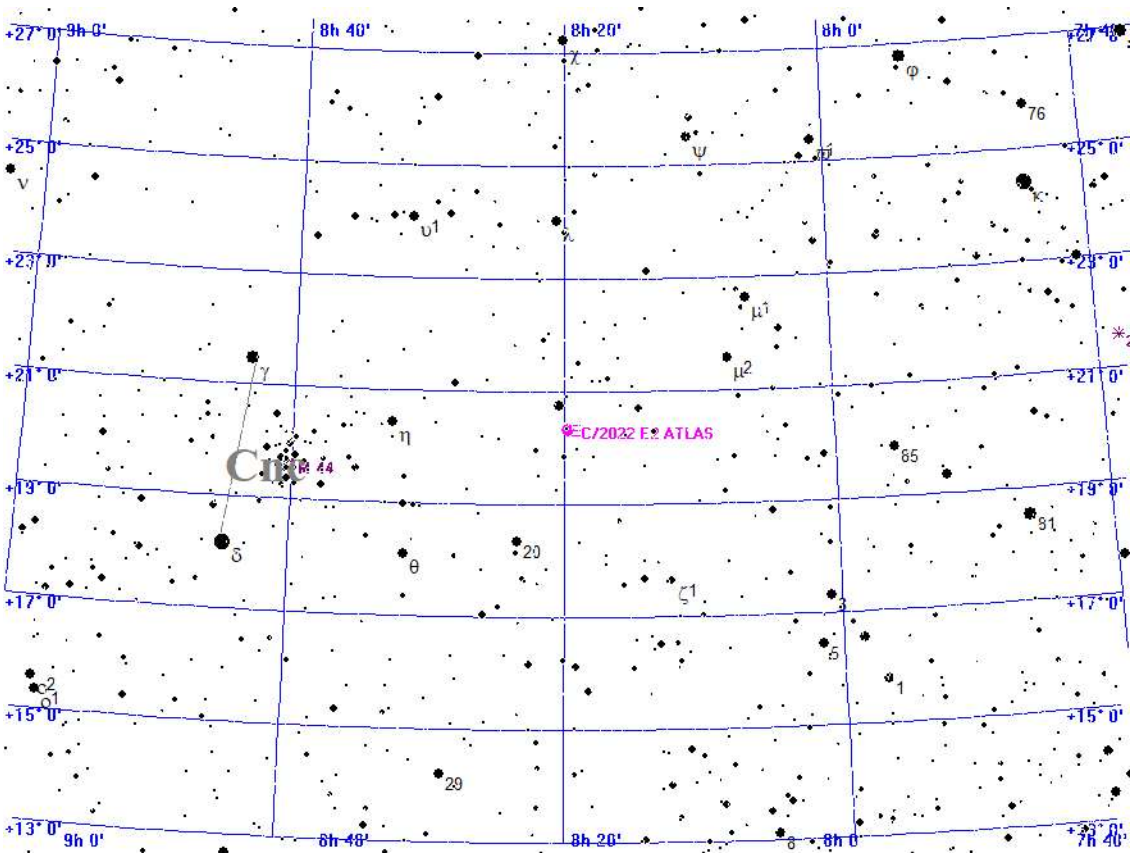
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

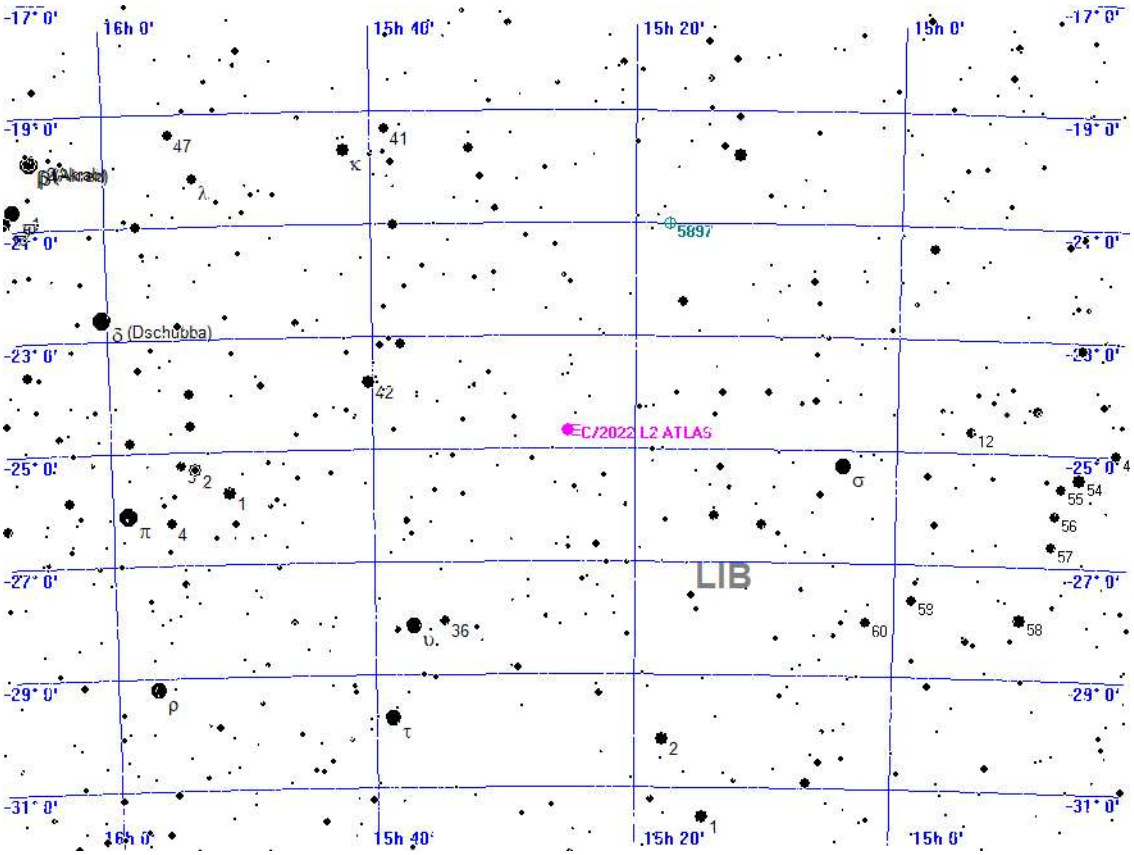
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

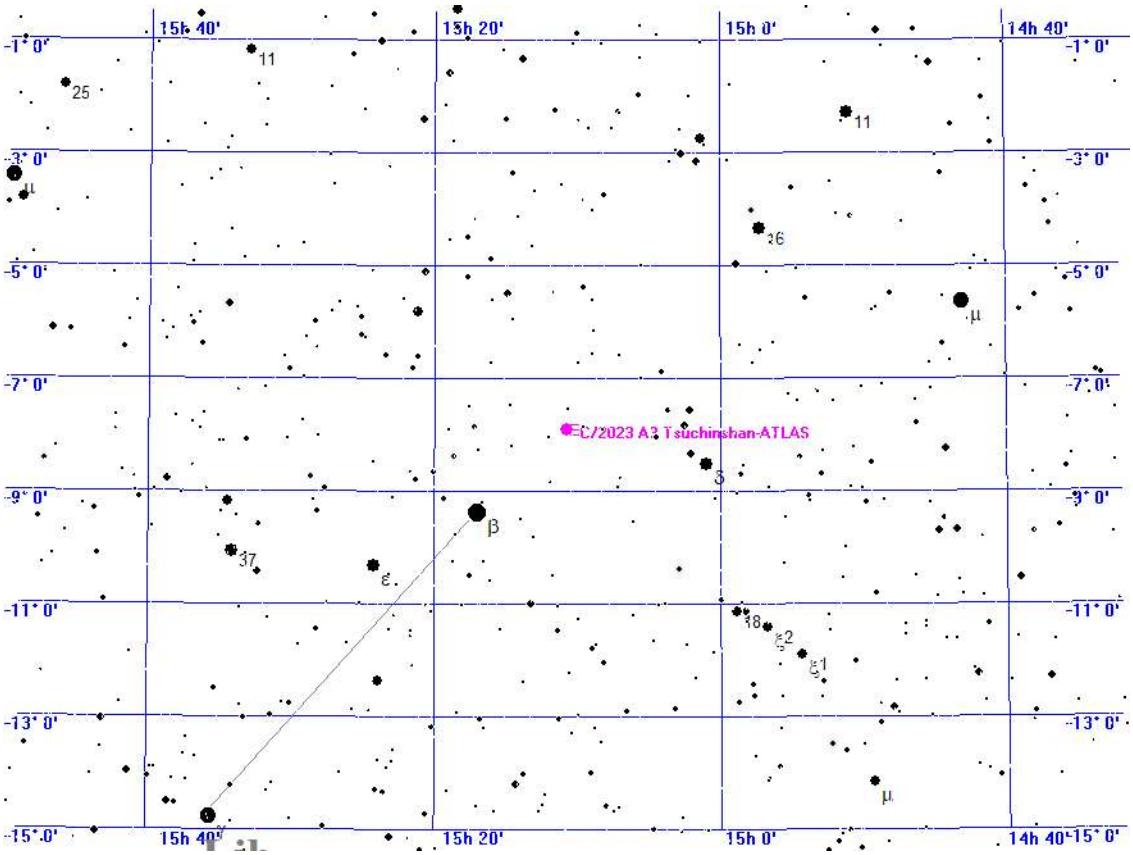
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

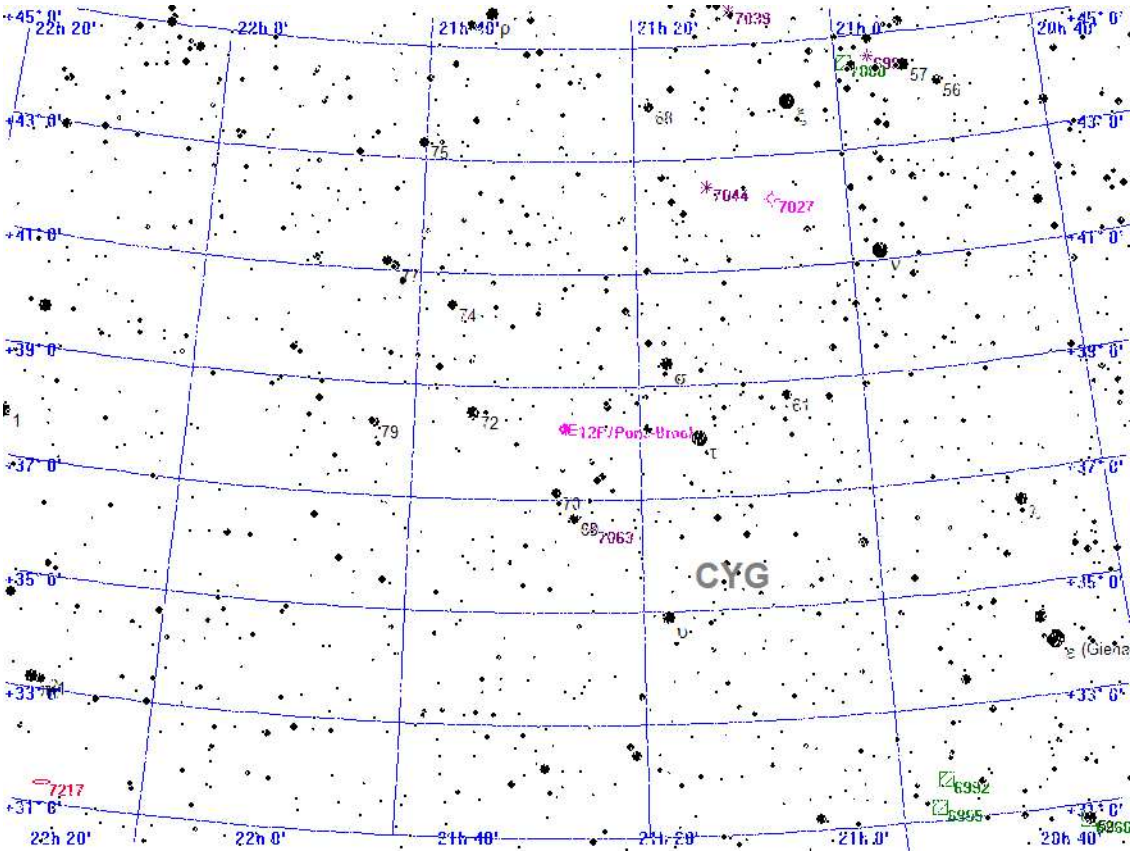
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

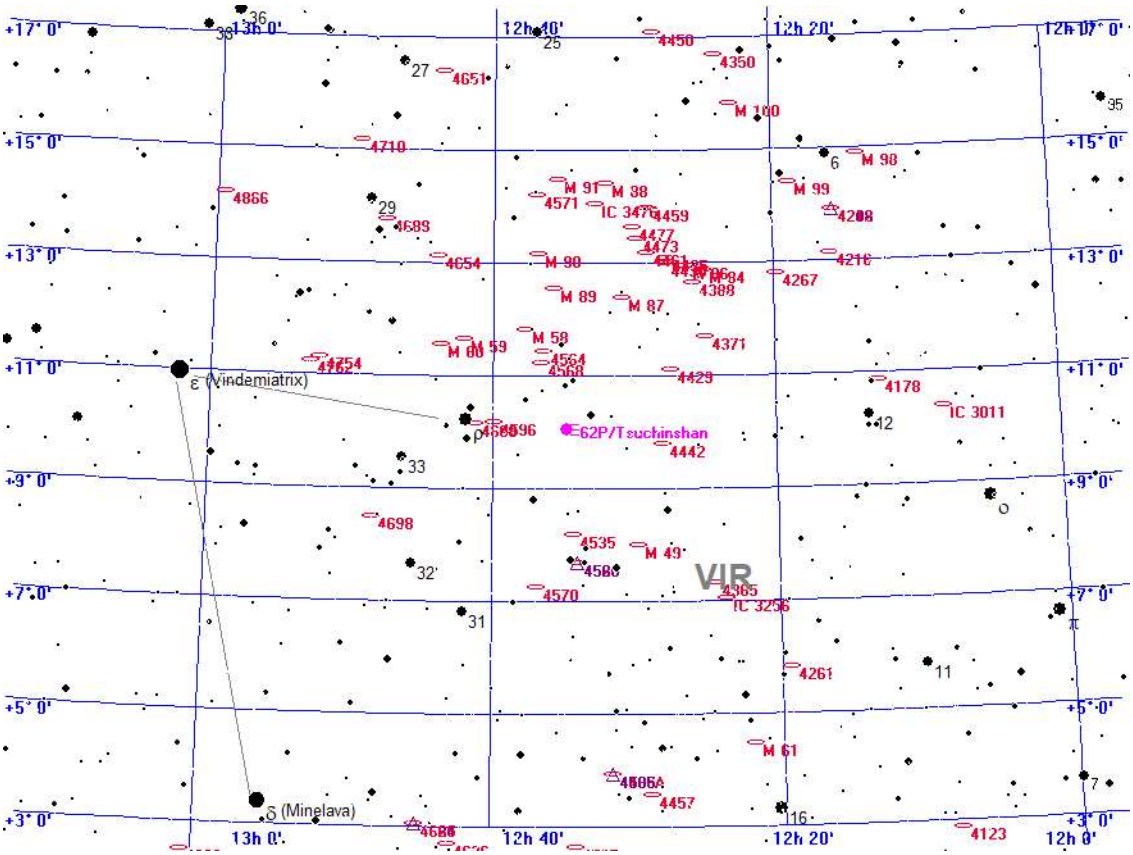
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

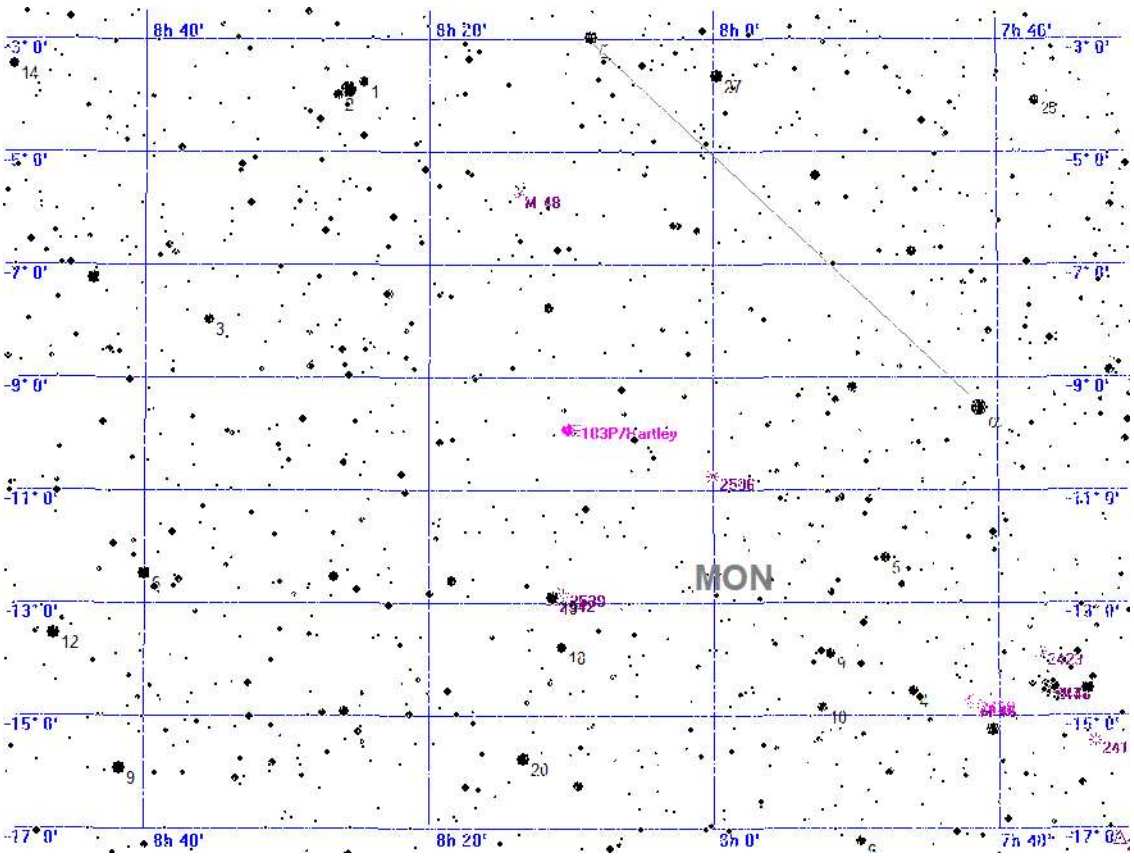
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 103P/Hartley

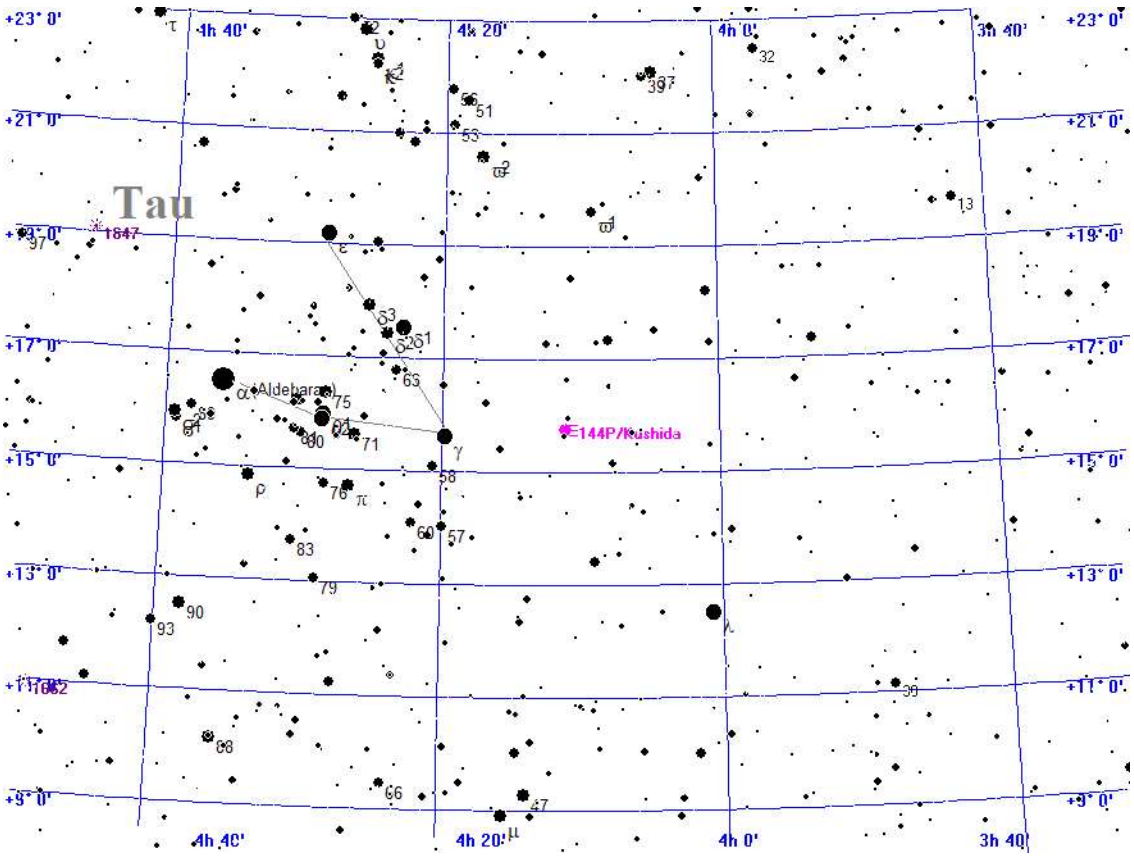
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

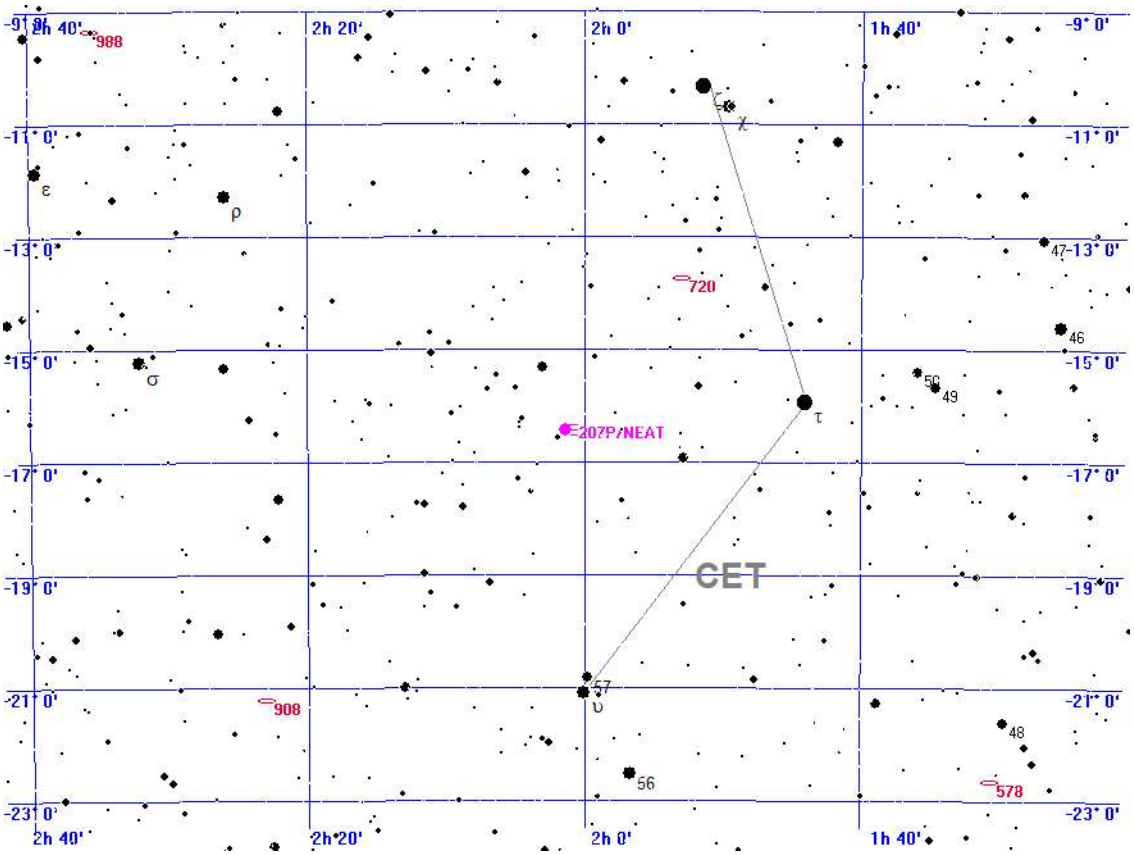
Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27	abends	17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44	abends	18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03	abends	19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Freitag
2.
Februar 2024

33. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:07	min. Sonnenh.:	-53.4°	Mondaufgang:	0:44
Sonnenuntergang:	17:02	Tageslänge:	8:47	Monduntergang:	10:17
bürg. Dämmerung:	morgens 7:27		abends 17:42	Kulmination:	5:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:44		abends 18:23	Kulminationshöhe:	21°
astr. Dämmerung:	morgens 6:03		abends 19:05	Mondphase: (abneh.)	60%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
02.02.2024	00:00 48.0'	12P/Pons-Brooks	9.1	BD+38 4471	Stern	6.6	
	00:00 32.7'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	BD+21 1817	Stern	5.8	
	00:00 57.3'	32P/Comas Sola	14.4	Epsilon ARI	Stern	4.6	
	00:00 28.4'	62P/Tsuchinshan	9.7	20 VIR	Stern	6.3	
	00:48 46.3'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	BD+00 3297	Stern	5.7	
	02:42 8.8'	C/2017 K2 PANSTARRS	11.6	BD+01 938	Stern	6.1	
	04:31 27.3'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	BD+21 1817	Stern	5.8	
	06:17 38.9'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.7	25 SCO	Stern	6.7	
	06:17 41.5'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	NGC 5831	Galaxie	12.5	2.1'
	06:17 8.5'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2558	Galaxie	13.8	1.8'
	06:17 6.3'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2293	Galaxie	15.0	0.8'
	23:59 48.5'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	29P/Schwassmann-Wachmann	Komet	15.5	
	23:59 25.9'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+37 1769	Stern	5.2	
	23:59 55.4'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	IC 2293	Galaxie	15.0	0.8'
	23:59 8.9'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2557	Galaxie	14.4	1.2'
	23:59 40.2'	62P/Tsuchinshan	9.8	NGC 4578	Galaxie	12.2	3.1'
	23:59 11.2'	62P/Tsuchinshan	9.8	IC 3562	Galaxie	16.0	-1.0'
	23:59 51.4'	103P/Hartley	13.3	BD-08 2222	Stern	6.2	
	23:59 39.3'	144P/Kushida	10.7	48 TAU	Stern	6.3	

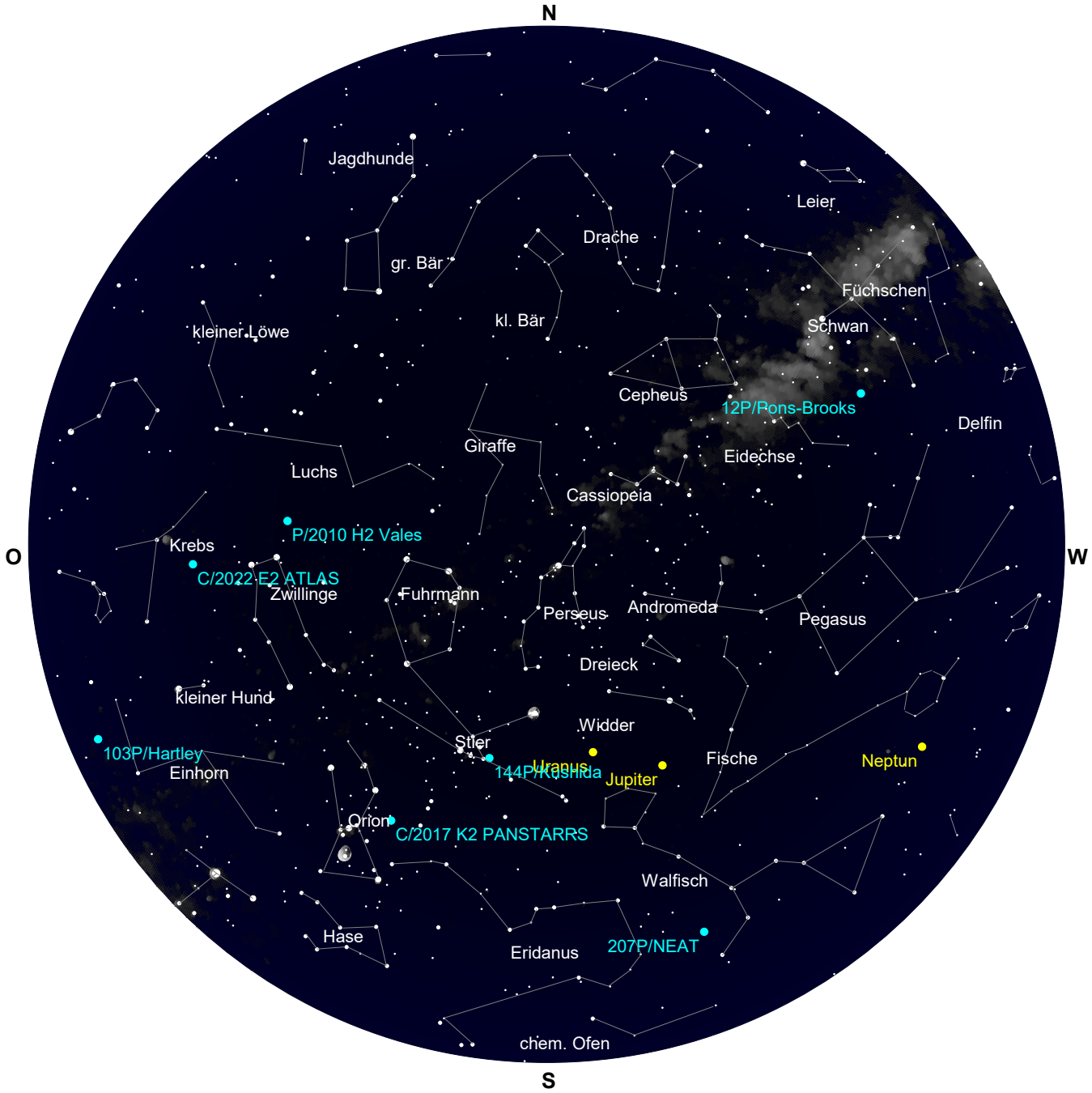
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Letztes Viertel :Sa 3. 2.2024 0.20 MEZ



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25		abends 17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 6 Uhr

Samstag
3.
Februar 2024

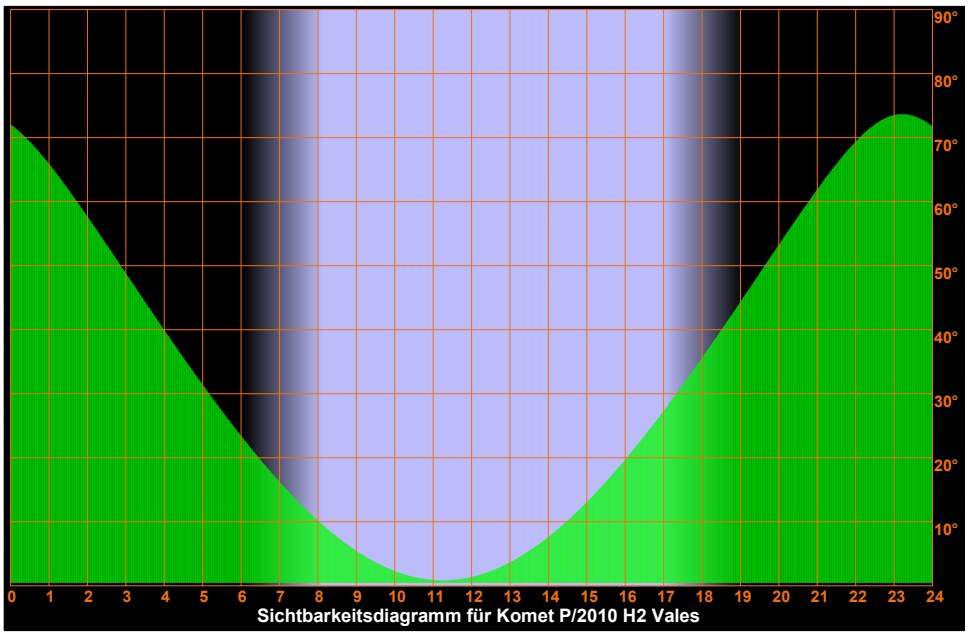
34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

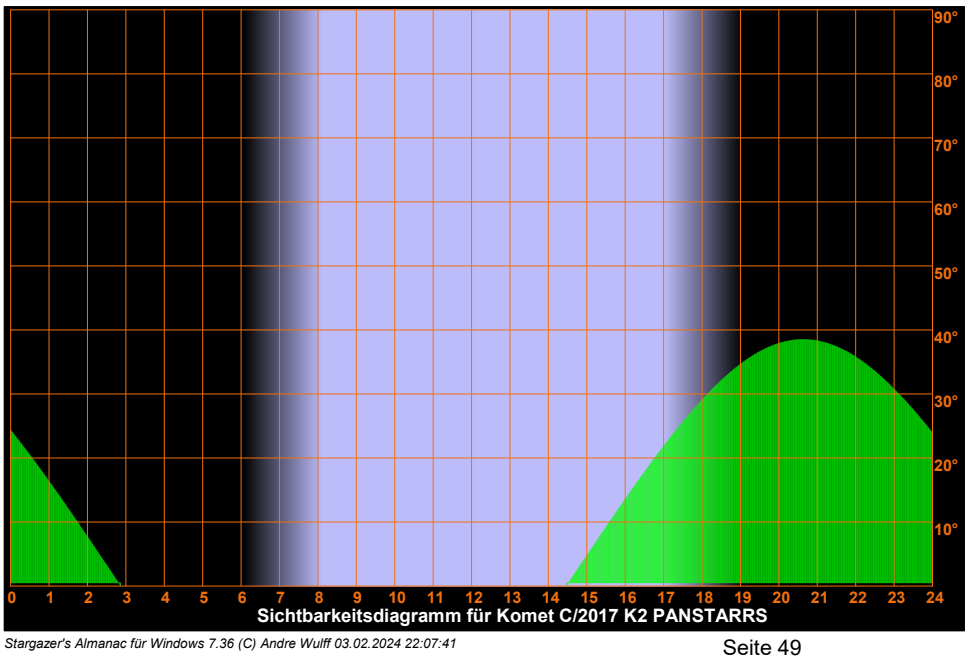
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h48'12.5"	+37°12'58.1"	2.5737	3.4852	13.5-	154°	zirkumpolar		23:13	+74°	S	LYN	111.11°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h12'40.3"	+ 2° 0' 7.0"	4.3153	4.9037	11.6-	122°	14:30	3:01	20:43	+38°	S	ORI	139.18°
C/2020 V2 ZTF	23h28'32.4"	-39°47'55.7"	4.4088	3.6955	12.9-	39°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	107.30°
C/2021 S3 PANSTARRS	16h46'34.3"	-25°17'54.6"	1.5182	1.3319	7.7+	60°	4:55	11:41	6:17	+ 7°	SO	SCO	30.48°
C/2022 E2 ATLAS	8h17'57.5"	+20°32'35.8"	3.2013	4.1722	13.7+	169°	15:43	7:58	23:48	+57°	S	CNC	100.93°
C/2022 L2 ATLAS	15h24'30.7"	-24°54'44.9"	2.7466	2.7225	13.0+	78°	3:27	10:28	6:17	+11°	S	LIB	12.73°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'47.1"	- 7°53'56.5"	3.8151	3.8703	13.8+	86°	1:24	12:03	6:17	+28°	S	LIB	12.52°
12P/Pons-Brooks	21h30'34.4"	+38°15'39.1"	1.8985	1.5668	9.0+	55°	zirkumpolar		18:51	+31°	NW	CYG	110.82°
62P/Tsuchinshan	12h35'37.3"	+10° 2'12.3"	0.5001	1.3520	9.8-	128°	21:06	11:07	4:08	+46°	S	VIR	41.28°
103P/Hartley	8h 9'23.7"	- 9°42'14.9"	0.8677	1.7918	13.3-	150°	18:30	4:53	23:39	+27°	S	MON	94.02°
144P/Kushida	4h13'39.6"	+15°48'43.1"	0.7045	1.4021	10.7-	111°	12:10	3:19	19:43	+52°	S	TAU	157.31°
207P/NEAT	2h 5'33.5"	-16°29'25.9"	0.3601	0.9388	13.5+	72°	13:05	22:05	18:51	+18°	S	CET	144.75°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

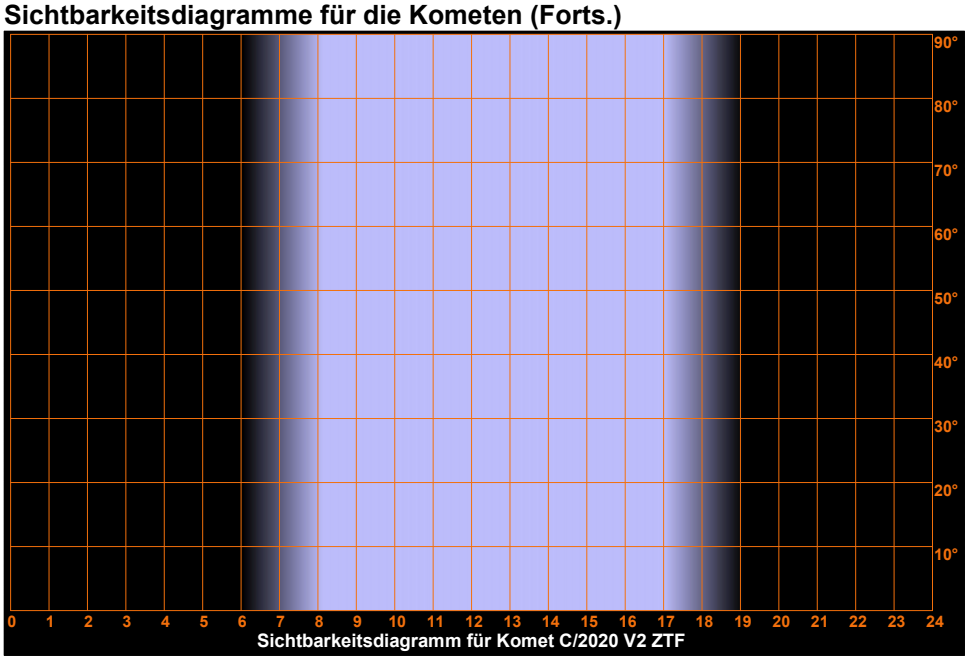
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

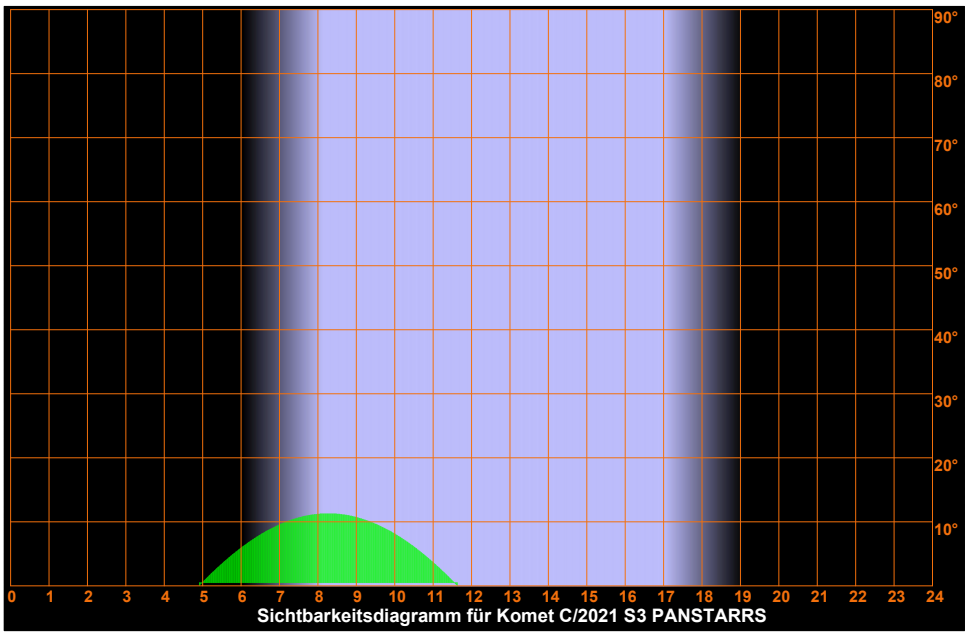
Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS

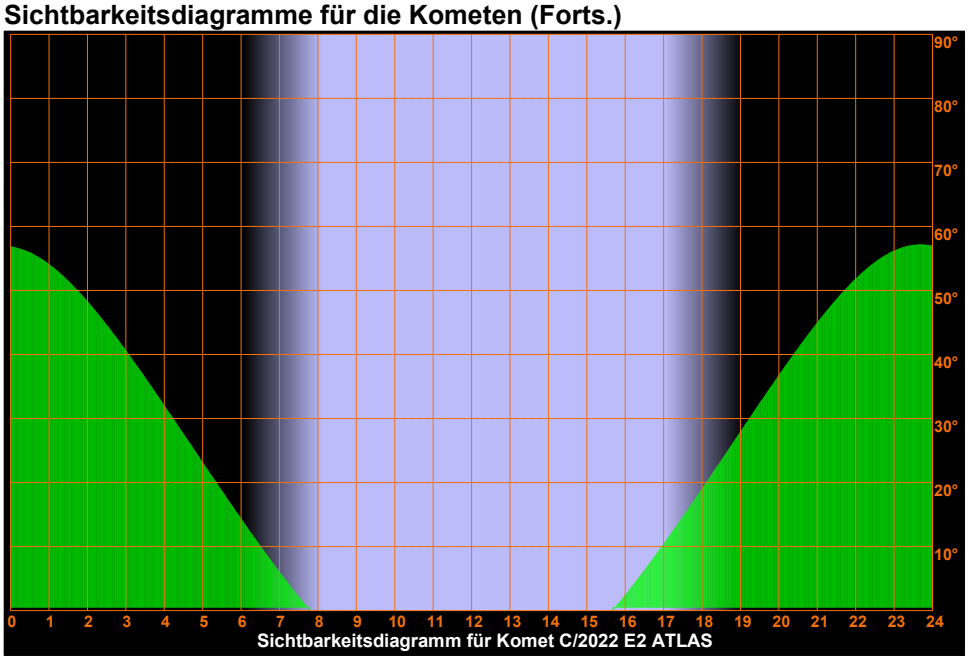
Samstag
3.
Februar 2024

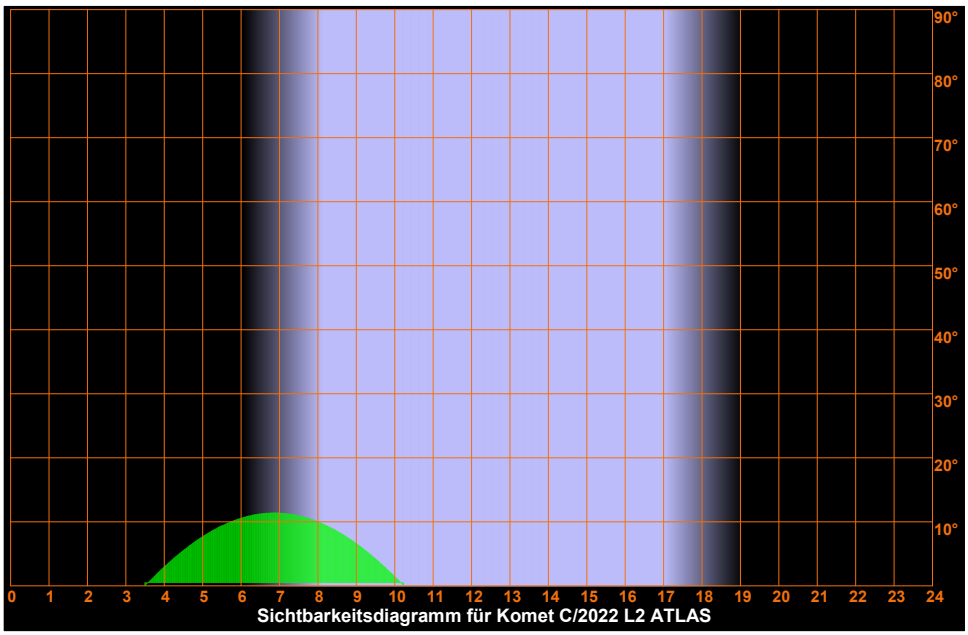
34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





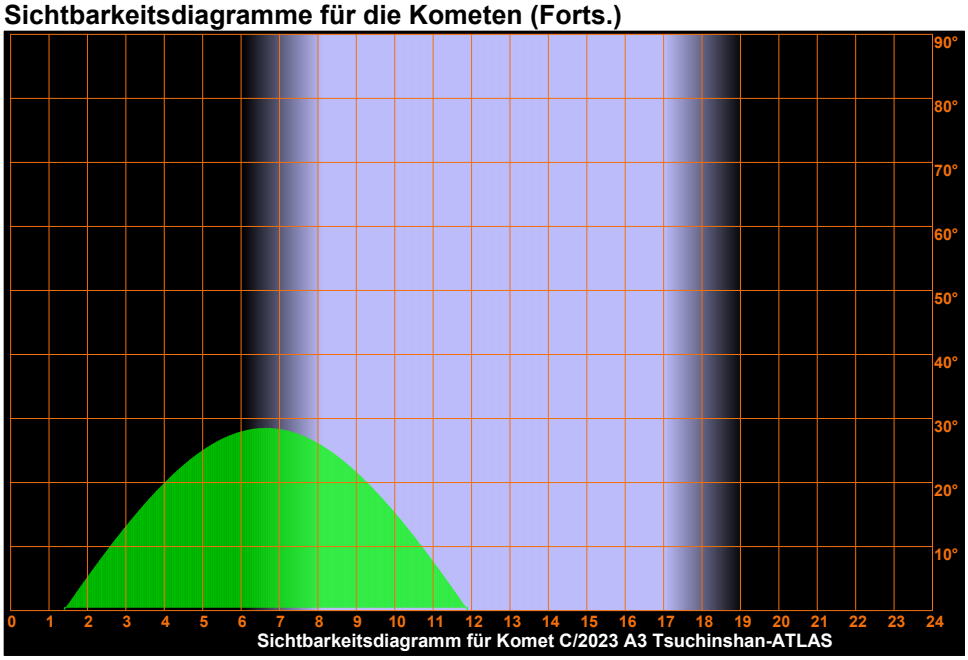
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

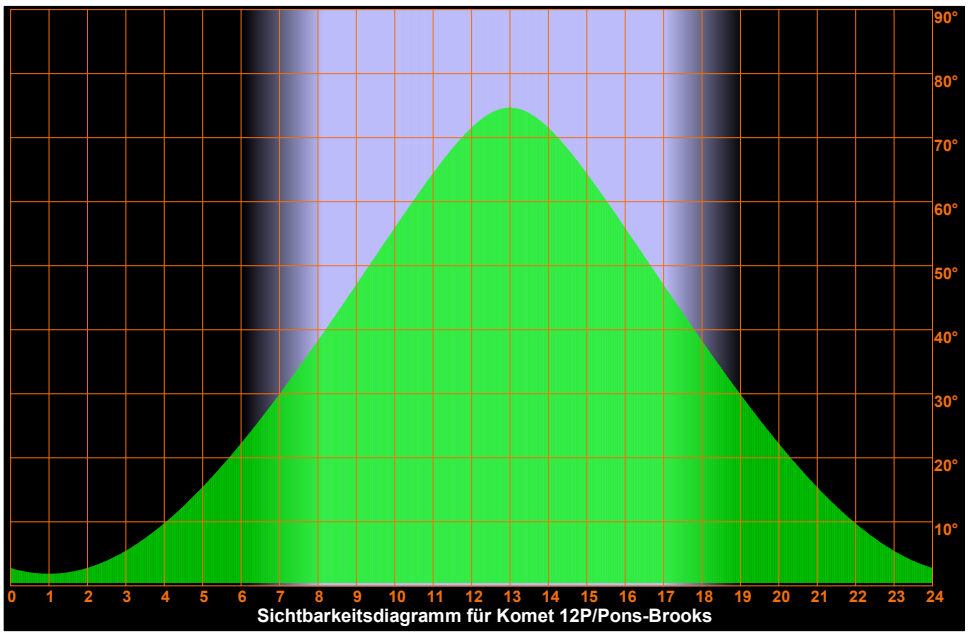
Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

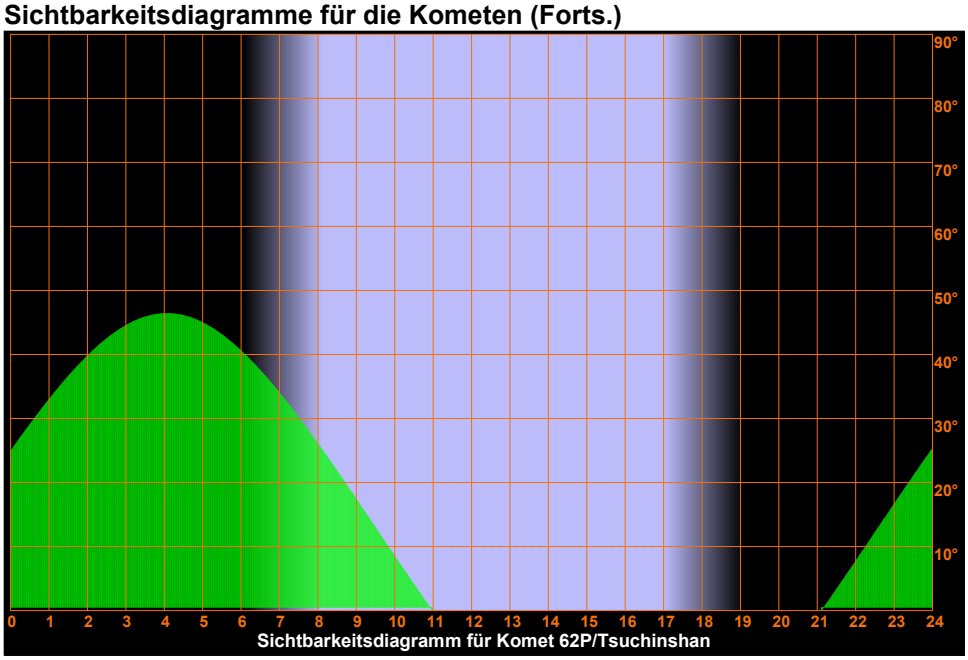
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

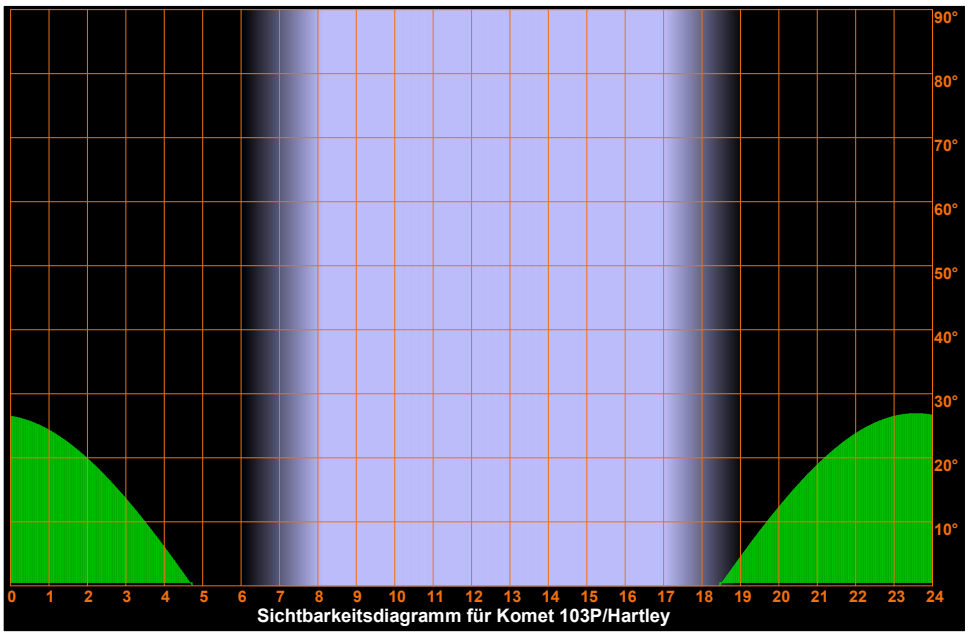
Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

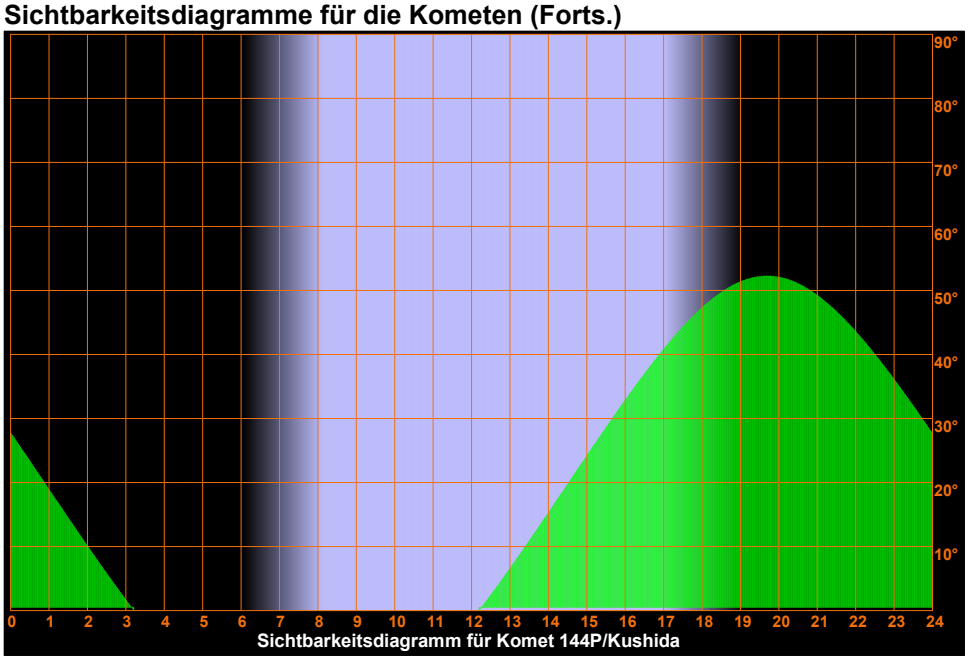
Samstag
3.
Februar 2024

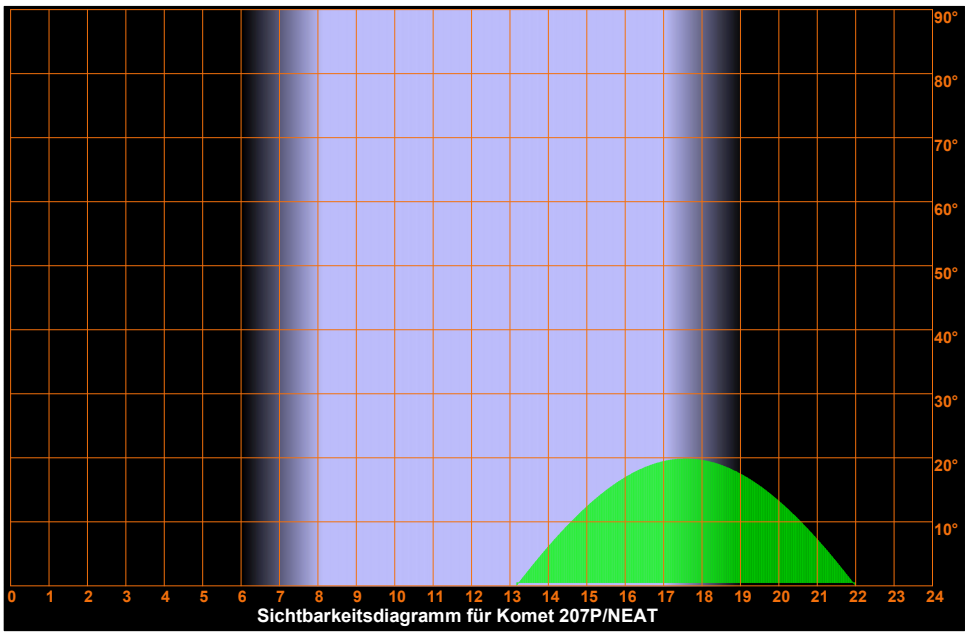
34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





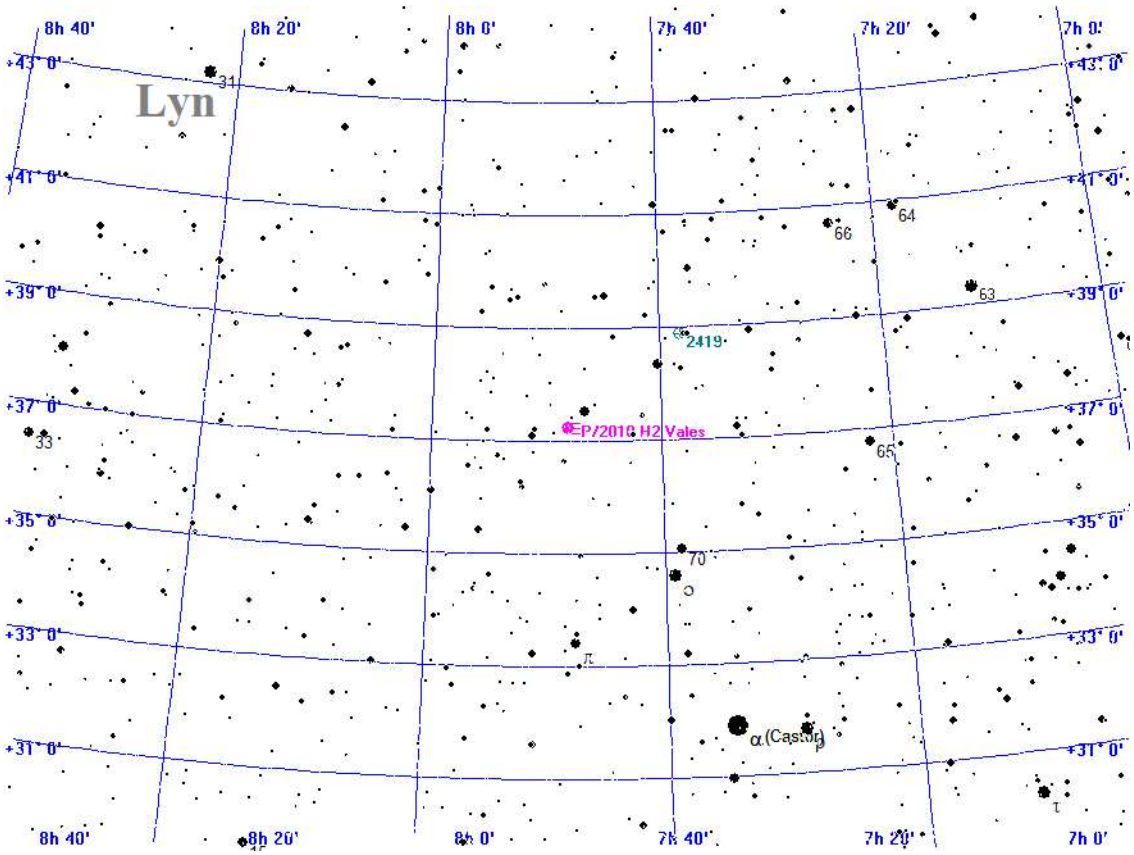
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

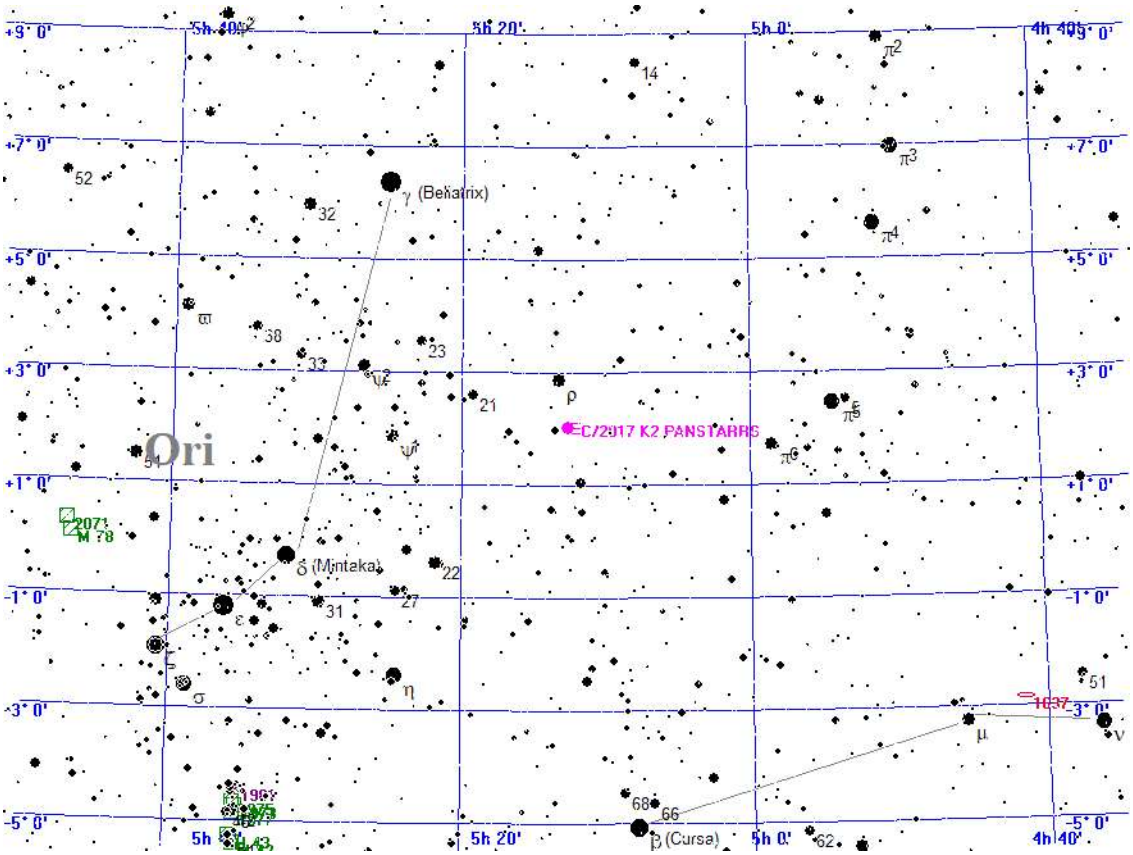
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

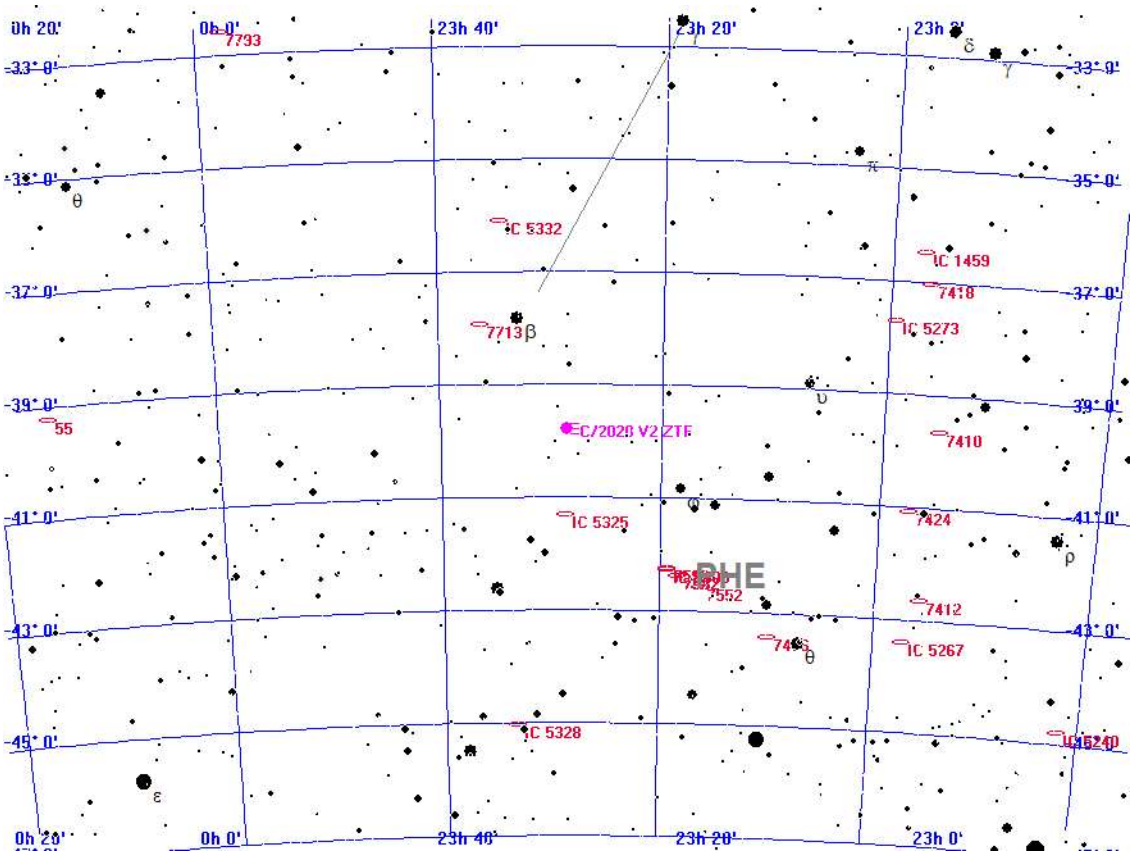
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

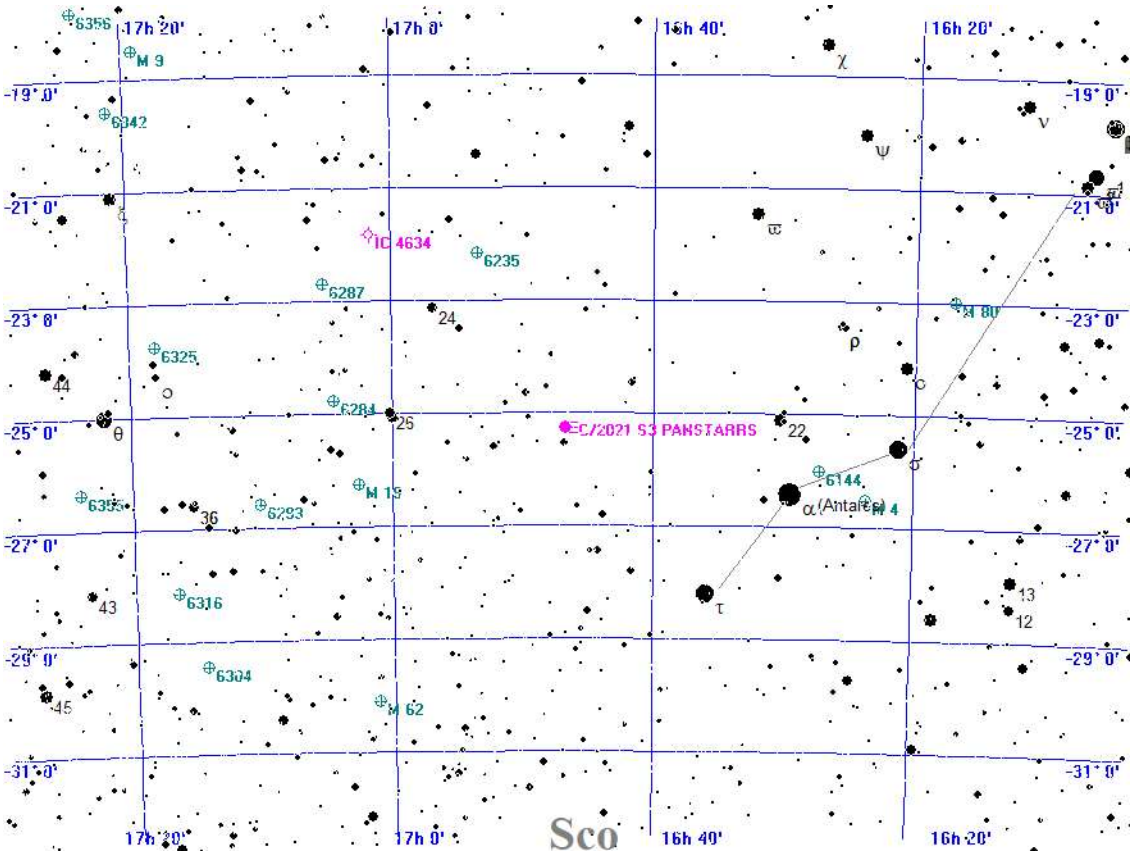
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

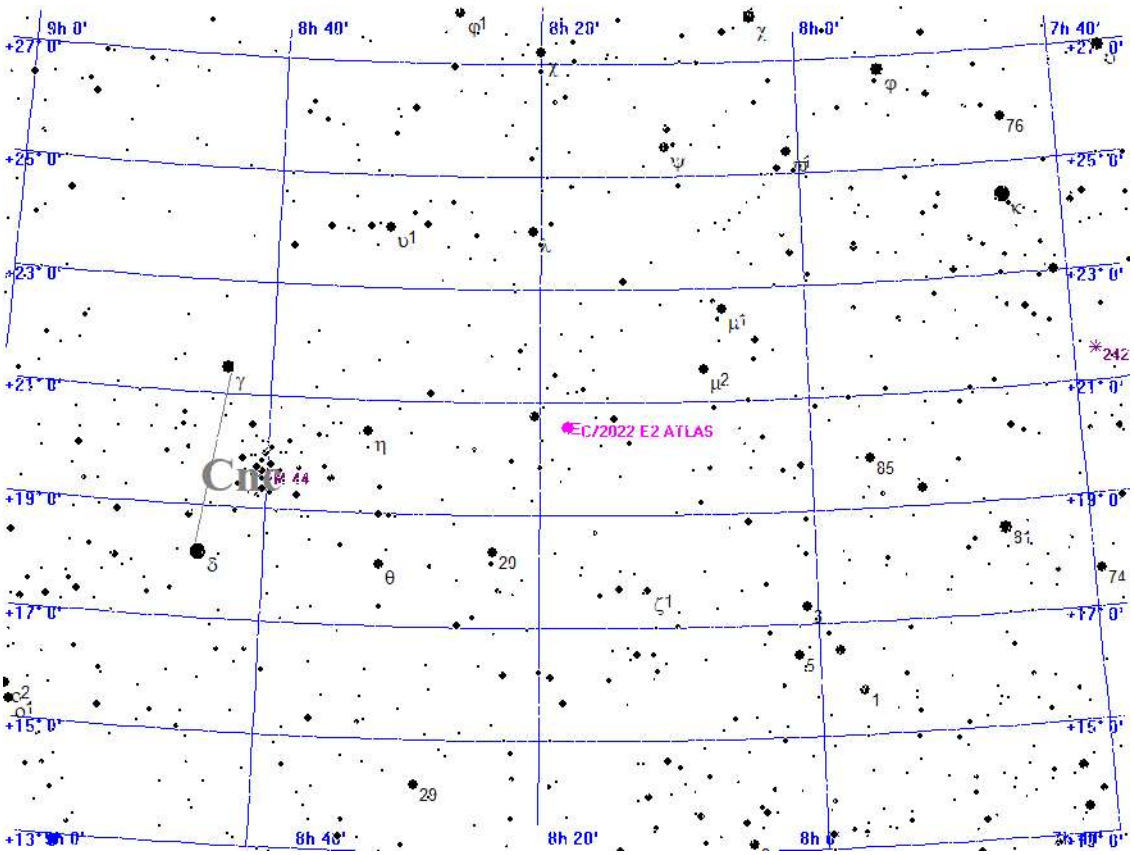
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

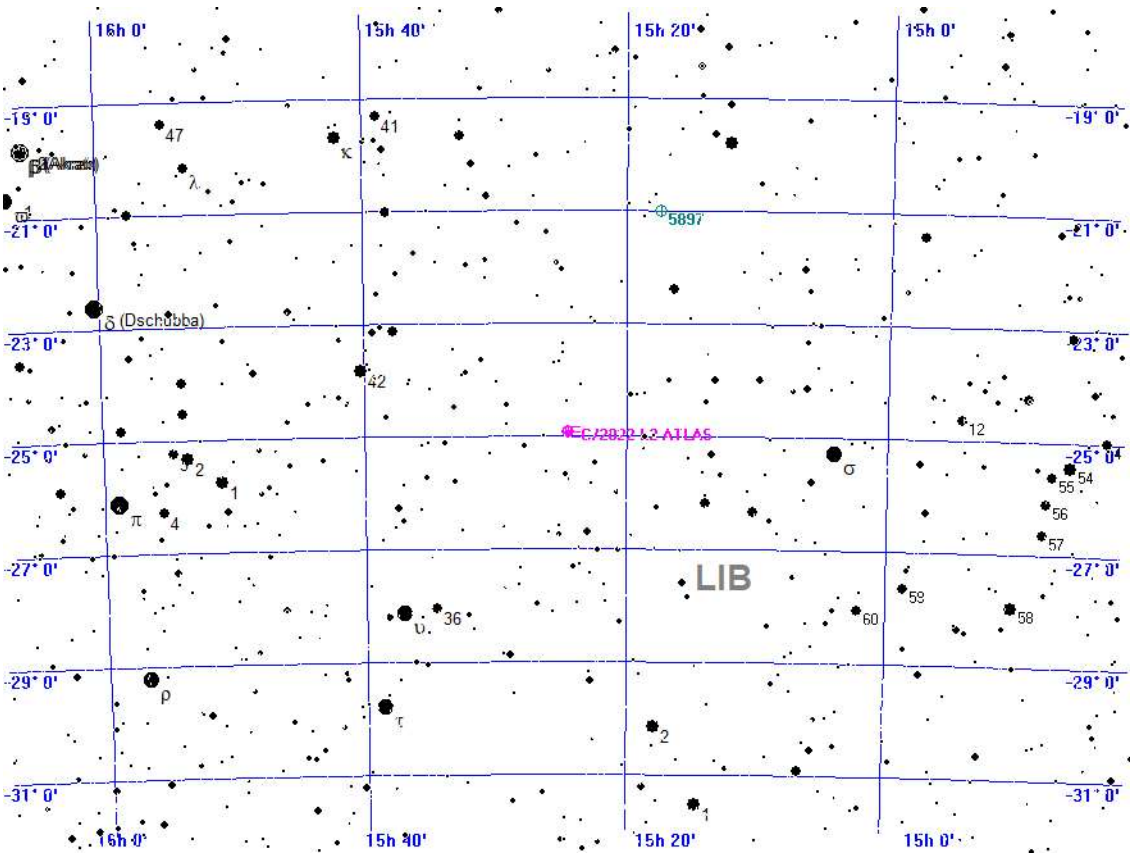
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

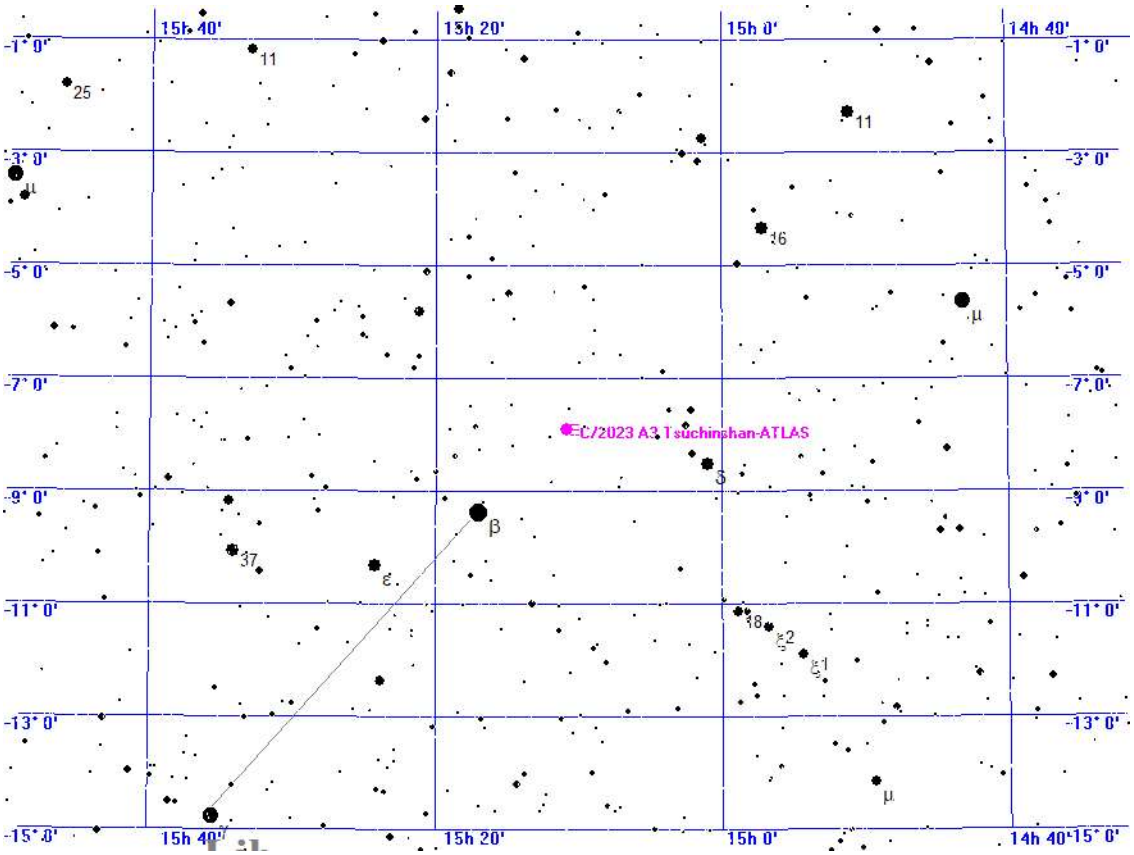
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

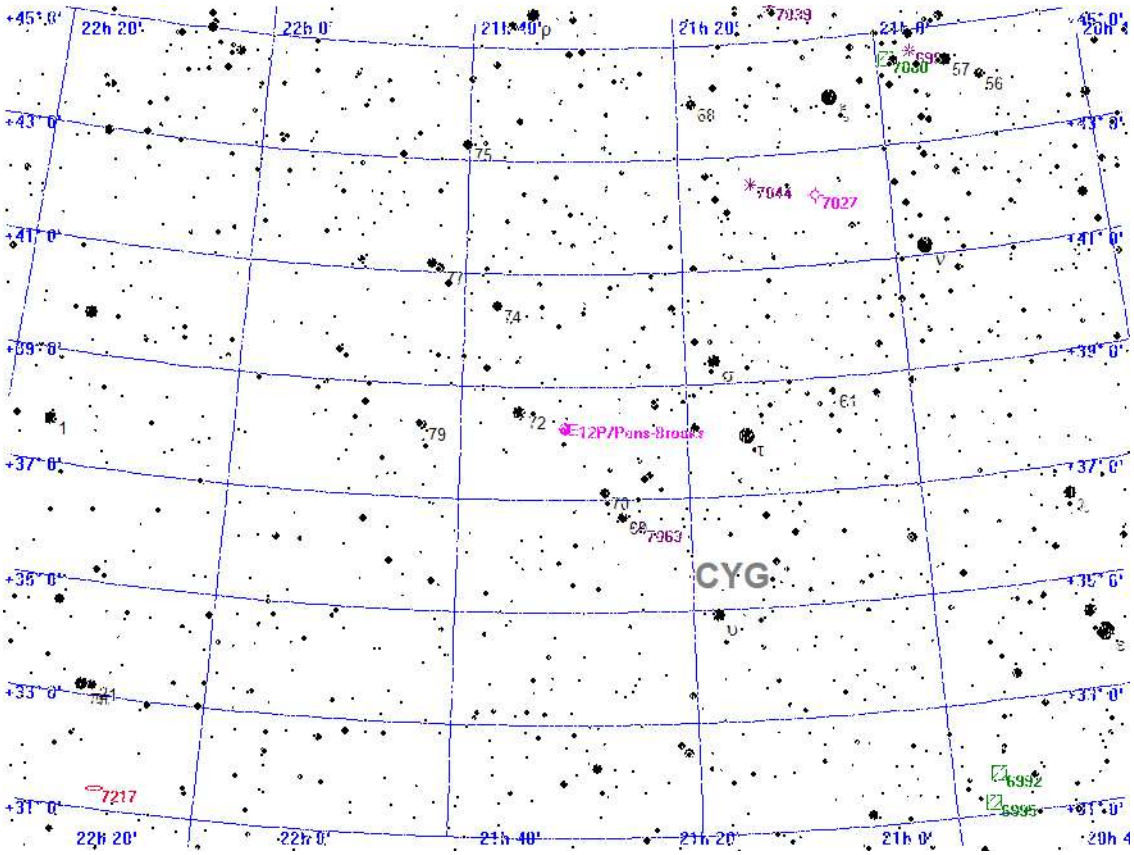
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

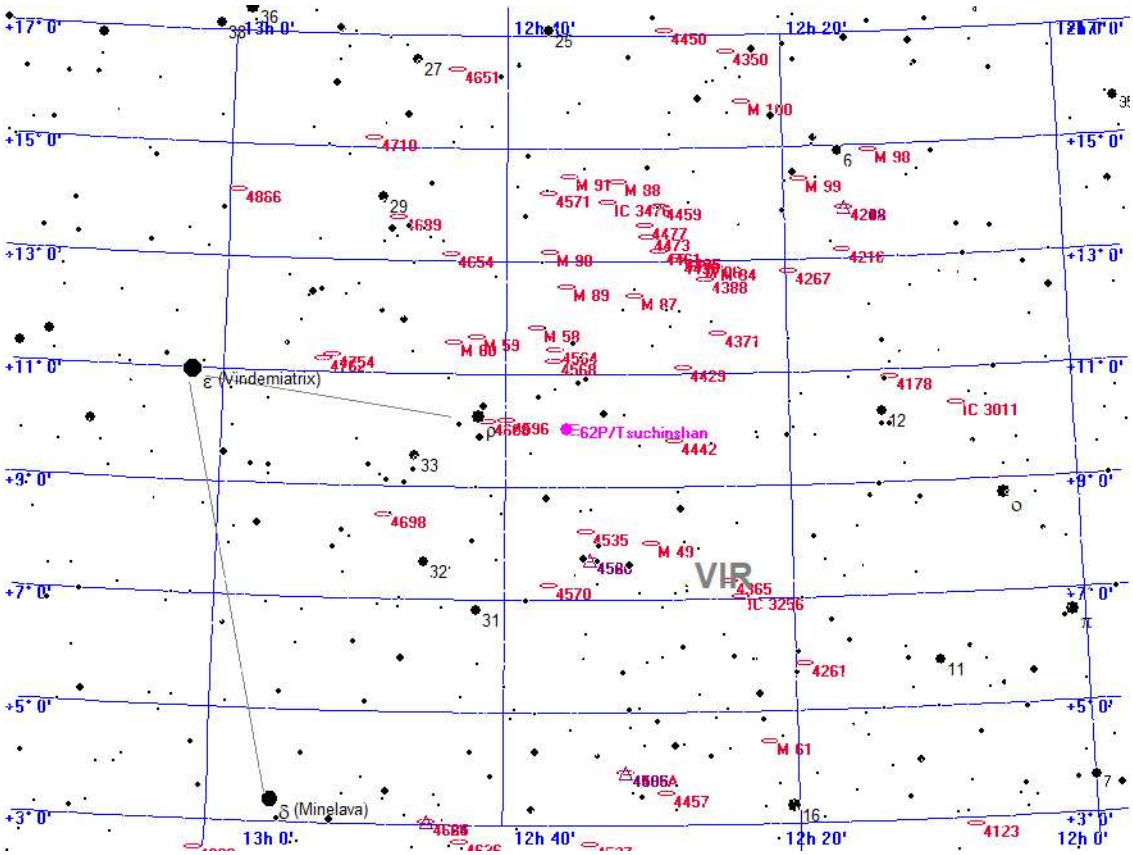
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

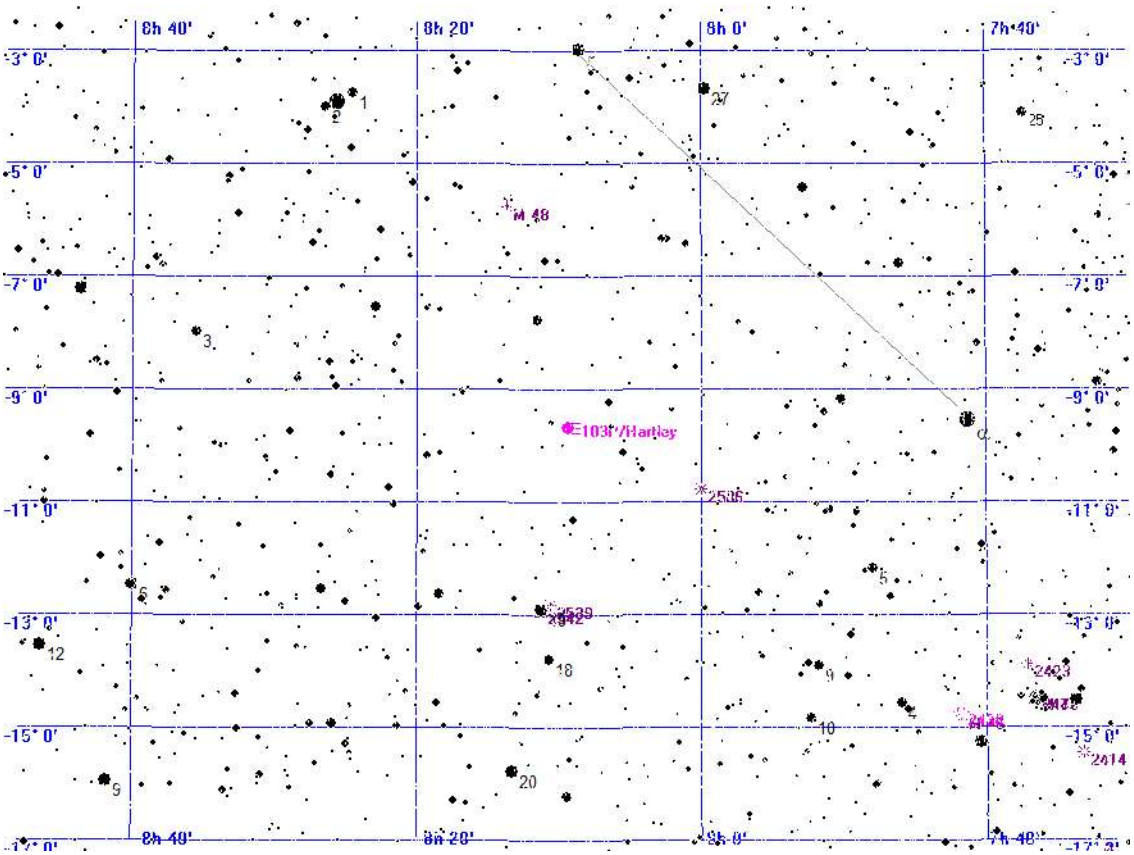
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 103P/Hartley

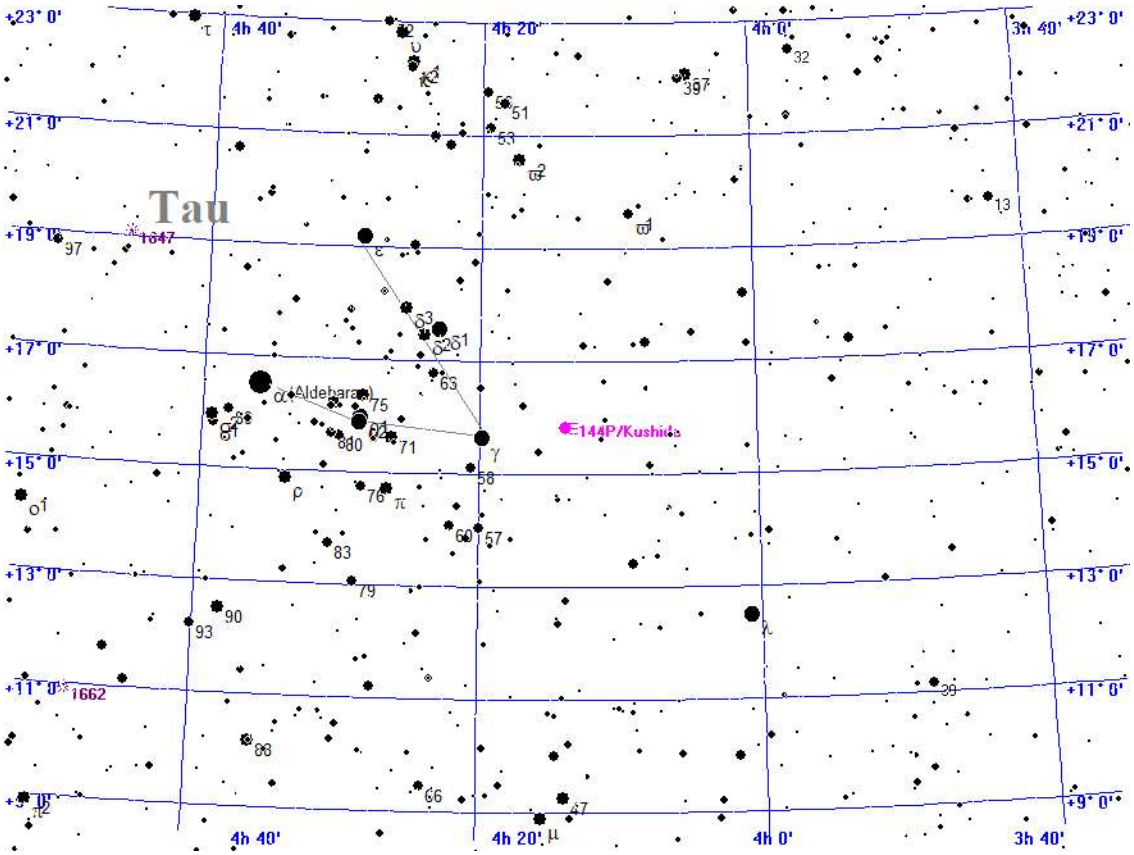
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

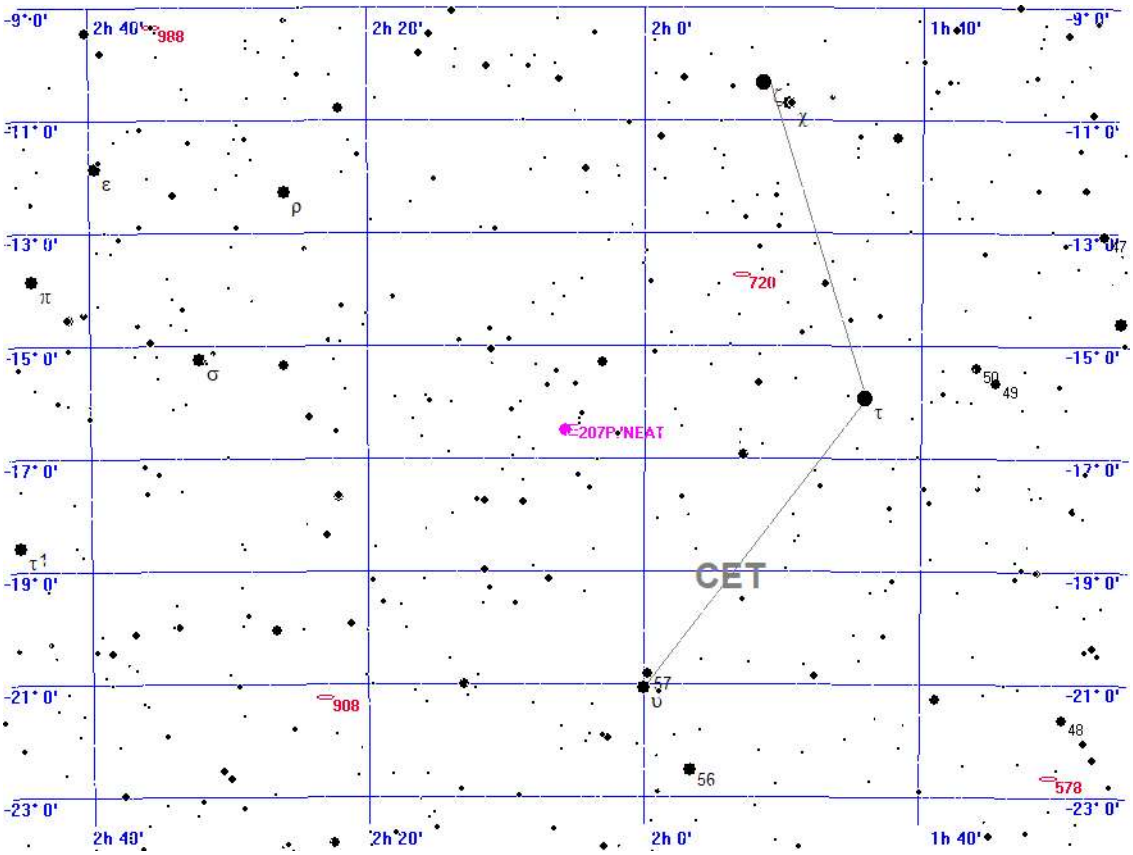
Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Samstag
3.
Februar 2024

34. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:05	min. Sonnenh.:	-53.1°	Mondaufgang:	2:03
Sonnenuntergang:	17:04	Tageslänge:	8:51	Monduntergang:	10:29
bürg. Dämmerung:	morgens 7:25	abends	17:43	Kulmination:	6:17
naut. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:25	Kulminationshöhe:	16°
astr. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:06	Mondphase: (abneh.)	50%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
03.02.2024	00:00 13.0'	C/2017 K2 PANSTARRS	11.6	BD+01 938	Stern	6.1	
	00:00 17.7'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2558	Galaxie	13.8	1.8'
	00:00 35.7'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	BD+21 1817	Stern	5.8	
	00:00 7.2'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2293	Galaxie	15.0	0.8'
	00:00 35.8'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	BD+21 1817	Stern	5.8	
	00:00 41.0'	62P/Tsuchinshan	9.8	20 VIR	Stern	6.3	
	00:42 54.8'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	BD+00 3297	Stern	5.7	
	05:15 22.1'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.6	25 SCO	Stern	6.7	
	06:15 34.7'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	NGC 5831	Galaxie	12.5	2.1'
	06:15 8.6'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2557	Galaxie	14.4	1.2'
	18:53 47.4'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	29P/Schwassmann-Wachmann	Komet	15.5	
	18:53 28.2'	144P/Kushida	10.7	48 TAU	Stern	6.3	
	21:21 6.4'	62P/Tsuchinshan	9.8	IC 3562	Galaxie	16.0	-1.0'
	21:44 49.2'	207P/NEAT	13.5	NGC 814	Galaxie	14.3	1.4'
	23:47 16.8'	12P/Pons-Brooks	9.0	72 CYG	Stern	4.9	
	23:59 18.7'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+37 1769	Stern	5.2	
	23:59 38.6'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 31.6'	62P/Tsuchinshan	9.8	NGC 4578	Galaxie	12.2	3.1'
	23:59 33.6'	103P/Hartley	13.3	BD-08 2222	Stern	6.2	

Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 6 Uhr

Sonntag
4.
Februar 2024

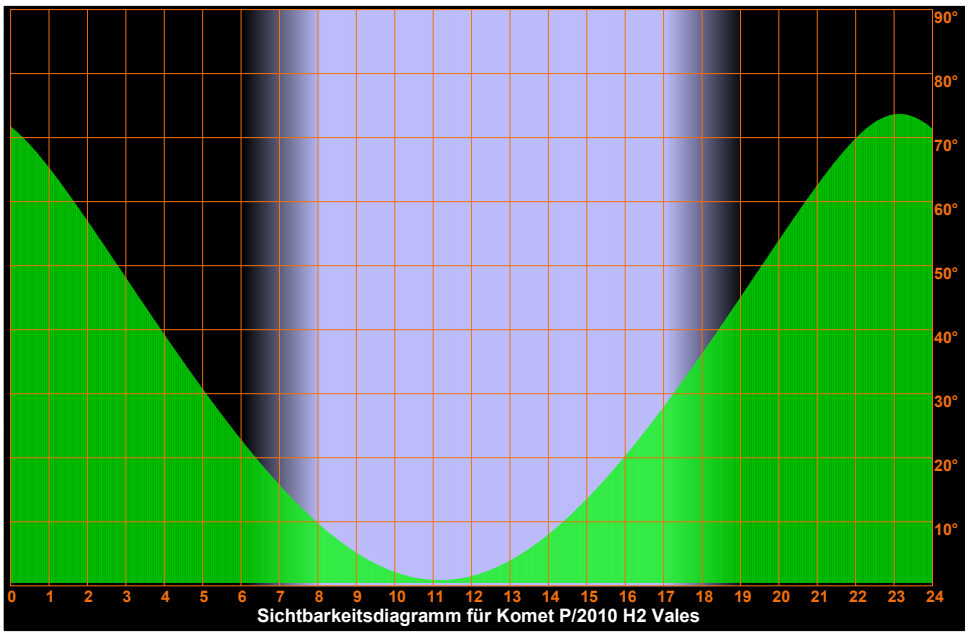
35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

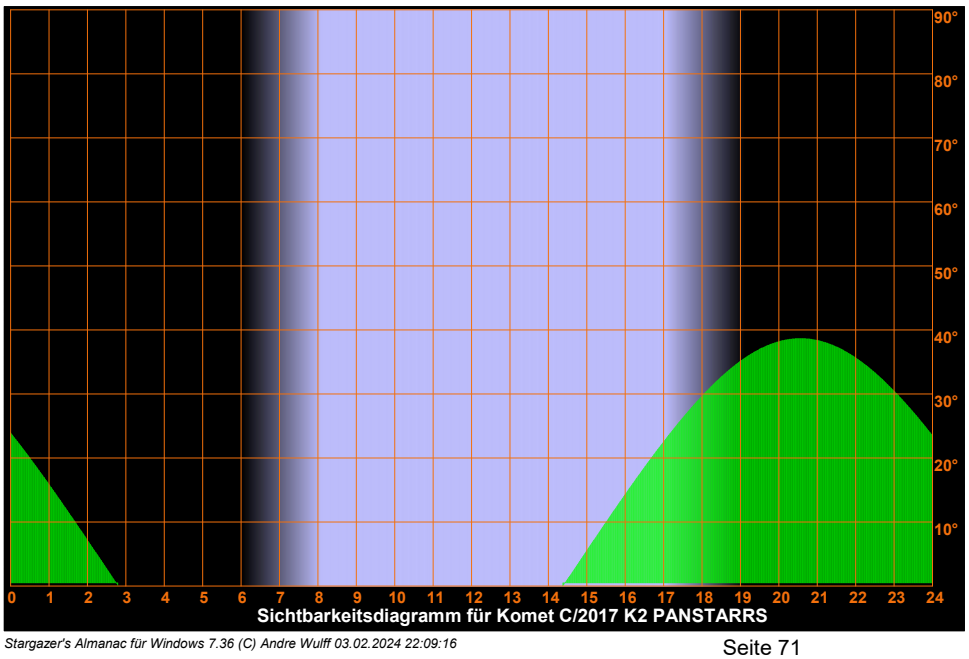
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h47'25.4"	+37°14'48.6"	2.5772	3.4835	13.5-	153°	zirkumpolar		23:08	+74°	S	LYN	123.58°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h12'12.7"	+ 2° 9' 9.4"	4.3370	4.9124	11.6-	121°	14:25	2:57	20:38	+39°	S	ORI	148.00°
C/2020 V2 ZTF	23h29' 4.2"	-39°46' 4.9"	4.4225	3.7035	12.9-	39°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	96.54°
C/2021 S3 PANSTARRS	16h49'54.1"	-24°43'17.7"	1.5087	1.3300	7.6+	60°	4:49	11:45	6:15	+ 7°	SO	OPH	18.63°
C/2022 E2 ATLAS	8h16'11.2"	+20°46'38.0"	3.2010	4.1680	13.7+	167°	15:36	7:54	23:42	+57°	S	CNC	113.93°
C/2022 L2 ATLAS	15h23'49.4"	-25° 9'50.2"	2.7250	2.7209	13.0+	79°	3:25	10:21	6:15	+11°	S	LIB	3.27°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'52.0"	- 7°53'51.7"	3.7857	3.8585	13.8+	87°	1:20	12:00	6:15	+28°	S	LIB	14.93°
12P/Pons-Brooks	21h34'47.6"	+38°15'12.8"	1.8889	1.5535	9.0+	55°	zirkumpolar		18:53	+31°	NW	CYG	104.52°
62P/Tsuchinshan	12h36'26.9"	+10° 0'45.4"	0.5004	1.3562	9.8-	129°	21:03	11:04	4:05	+46°	S	VIR	53.20°
103P/Hartley	8h 8'33.8"	- 9°27'21.5"	0.8771	1.8007	13.3-	150°	18:24	4:49	23:34	+27°	S	MON	104.69°
144P/Kushida	4h16'22.8"	+15°53' 7.0"	0.7092	1.4029	10.7-	111°	12:08	3:18	19:42	+52°	S	TAU	167.25°
207P/NEAT	2h10' 2.0"	-16°33'48.6"	0.3536	0.9395	13.5+	72°	13:06	22:05	18:53	+18°	S	CET	136.68°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

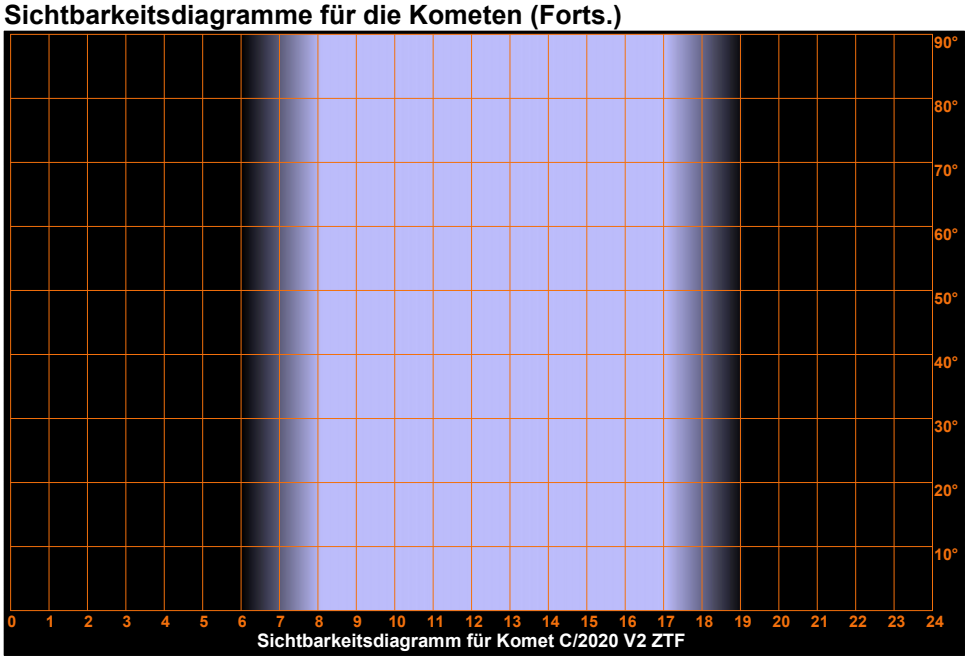
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

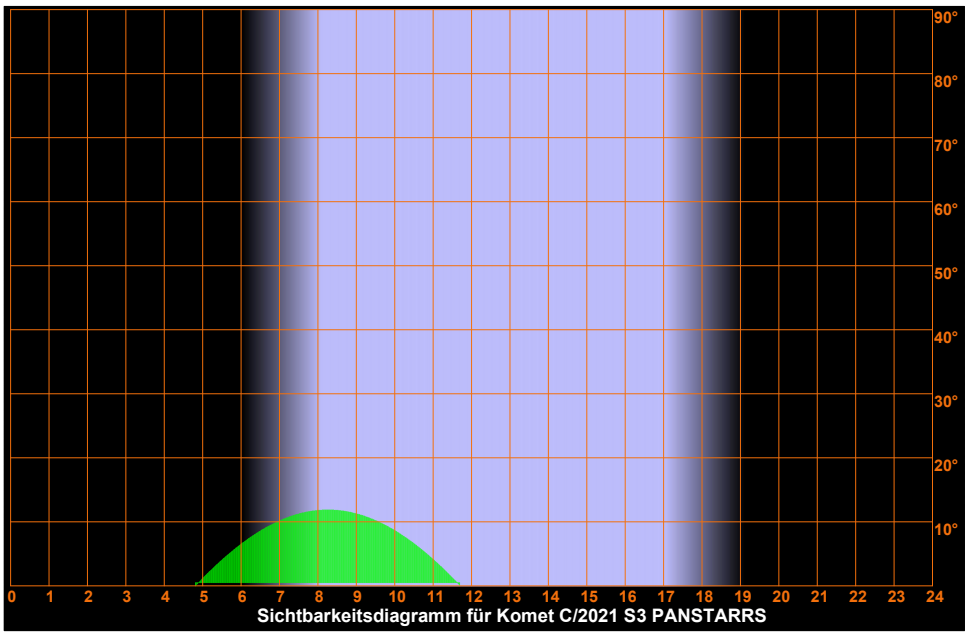
Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS

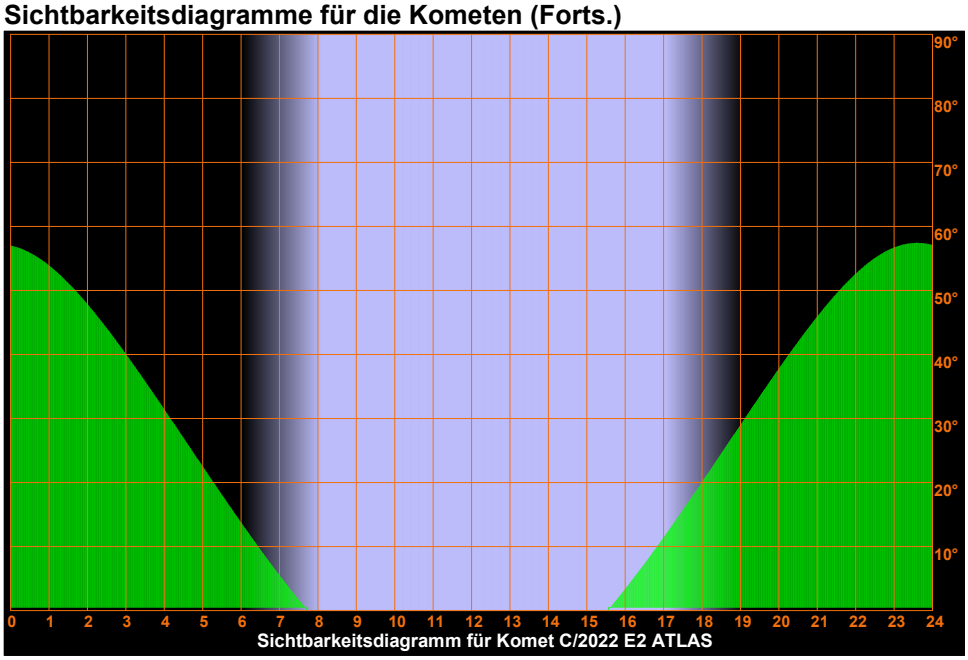
Sonntag
4.
Februar 2024

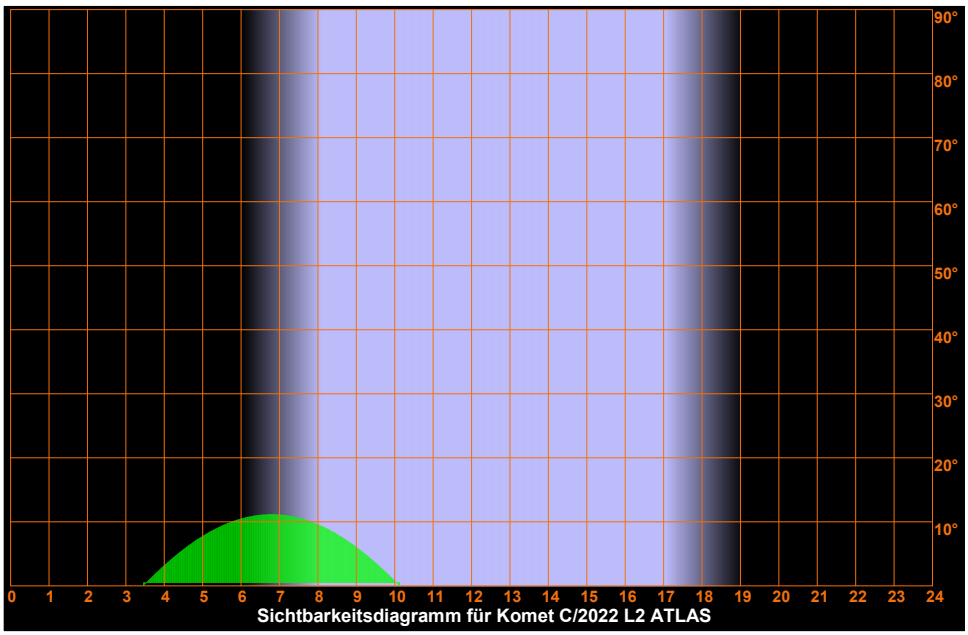
35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





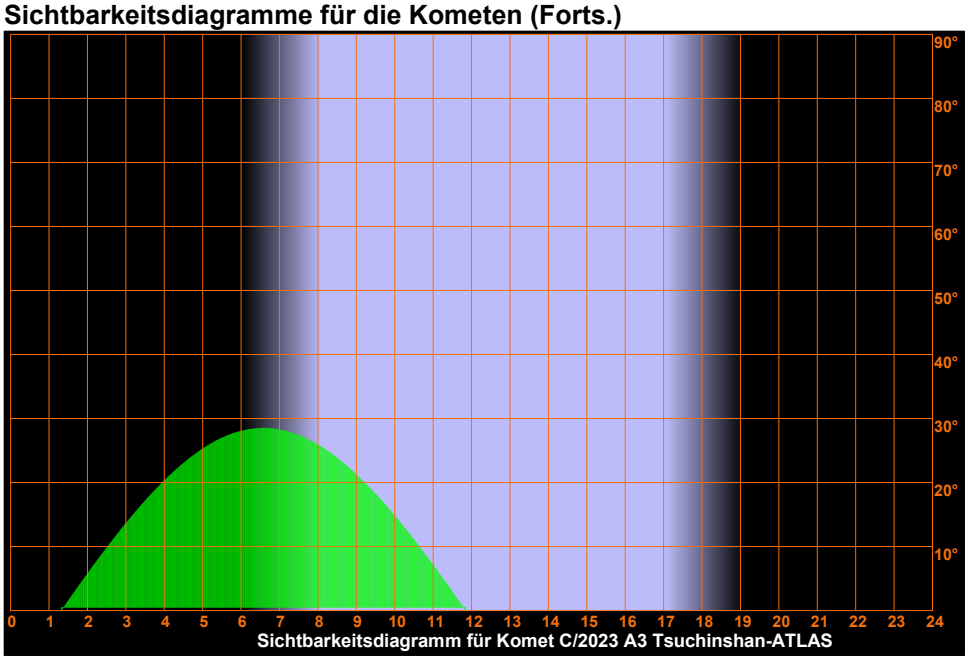
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

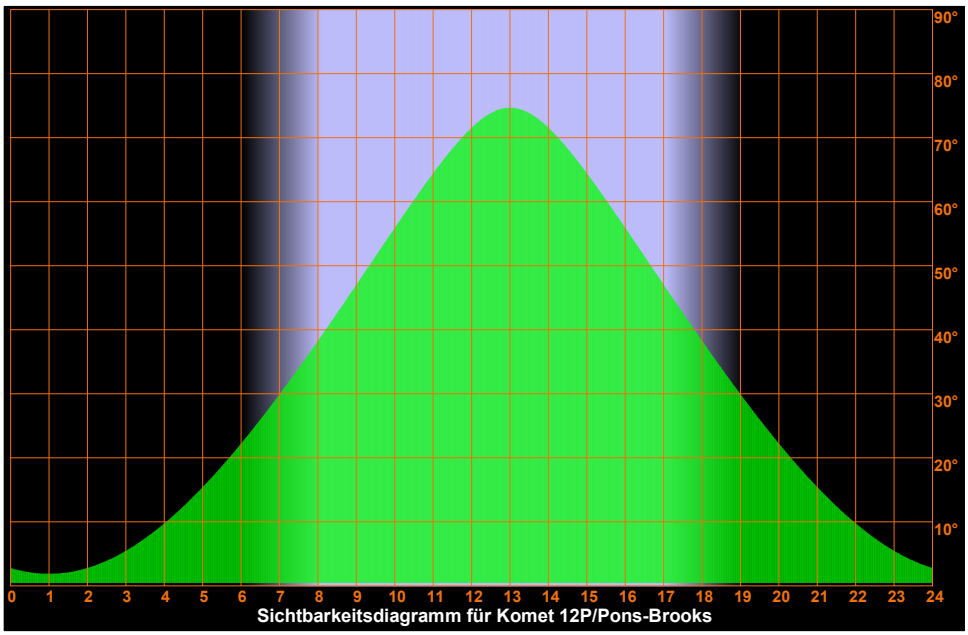
Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

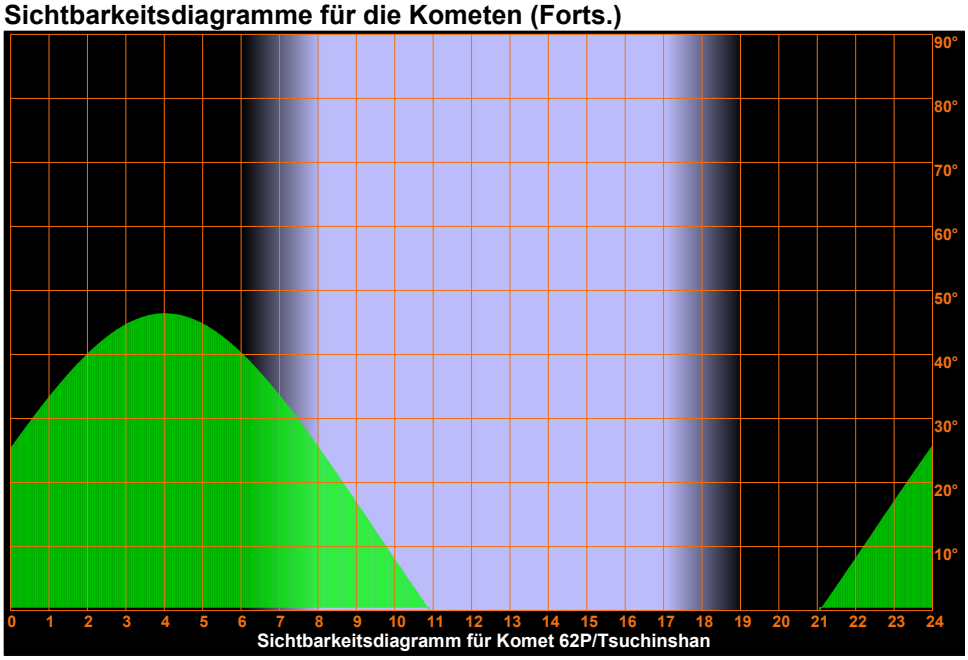
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

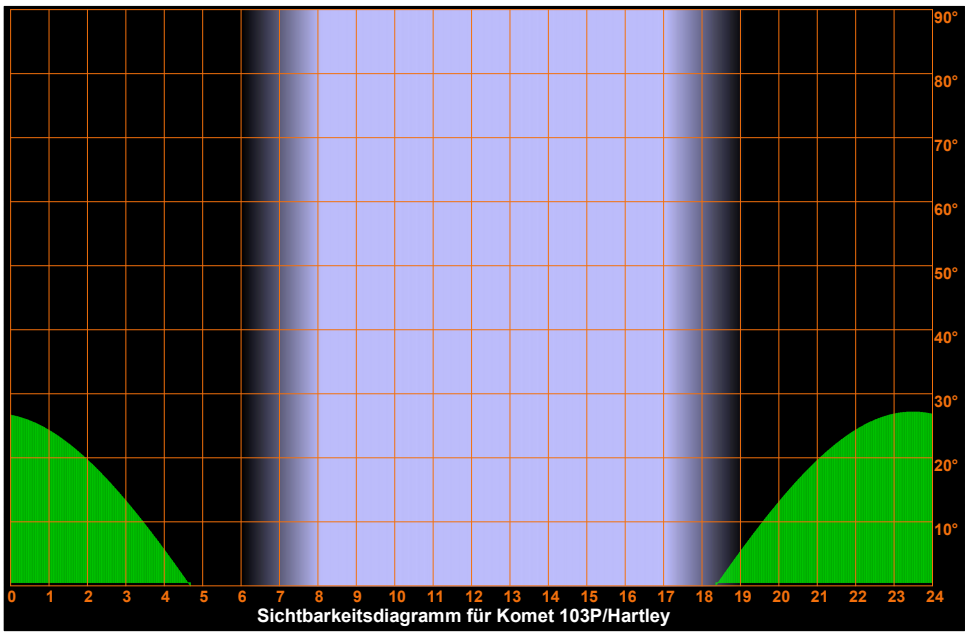
Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

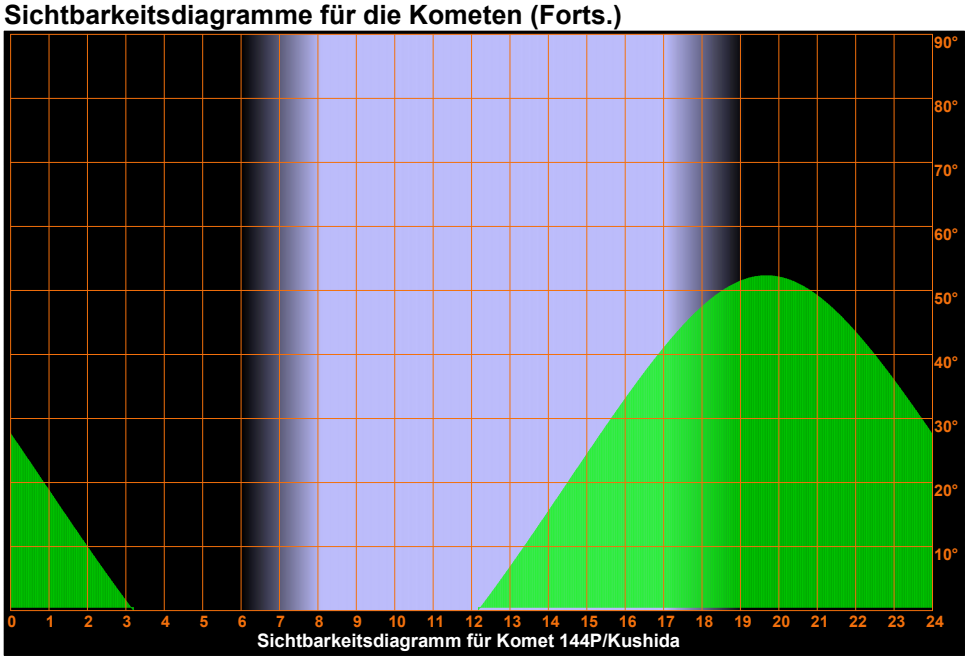
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

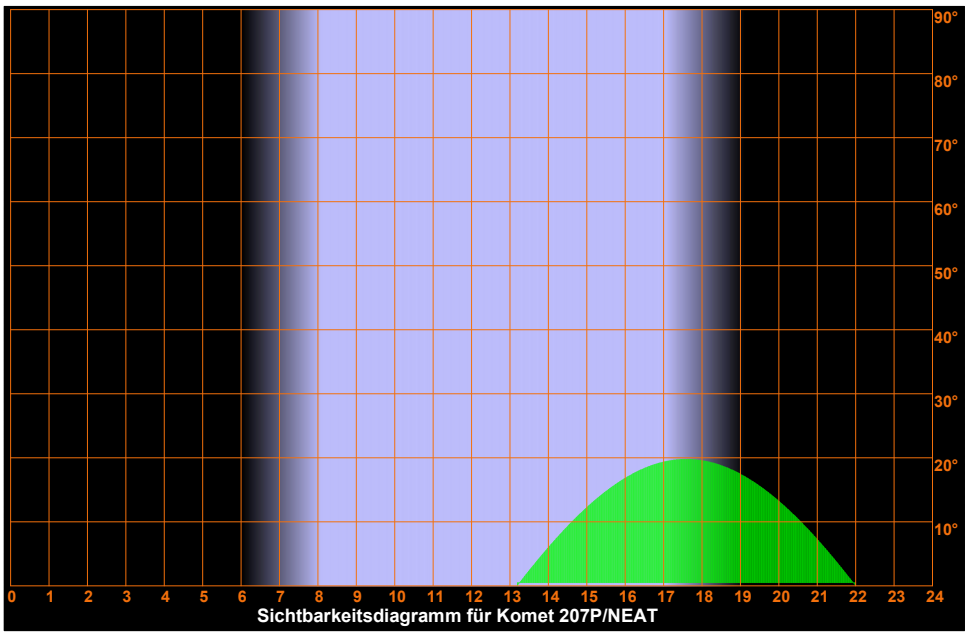
Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

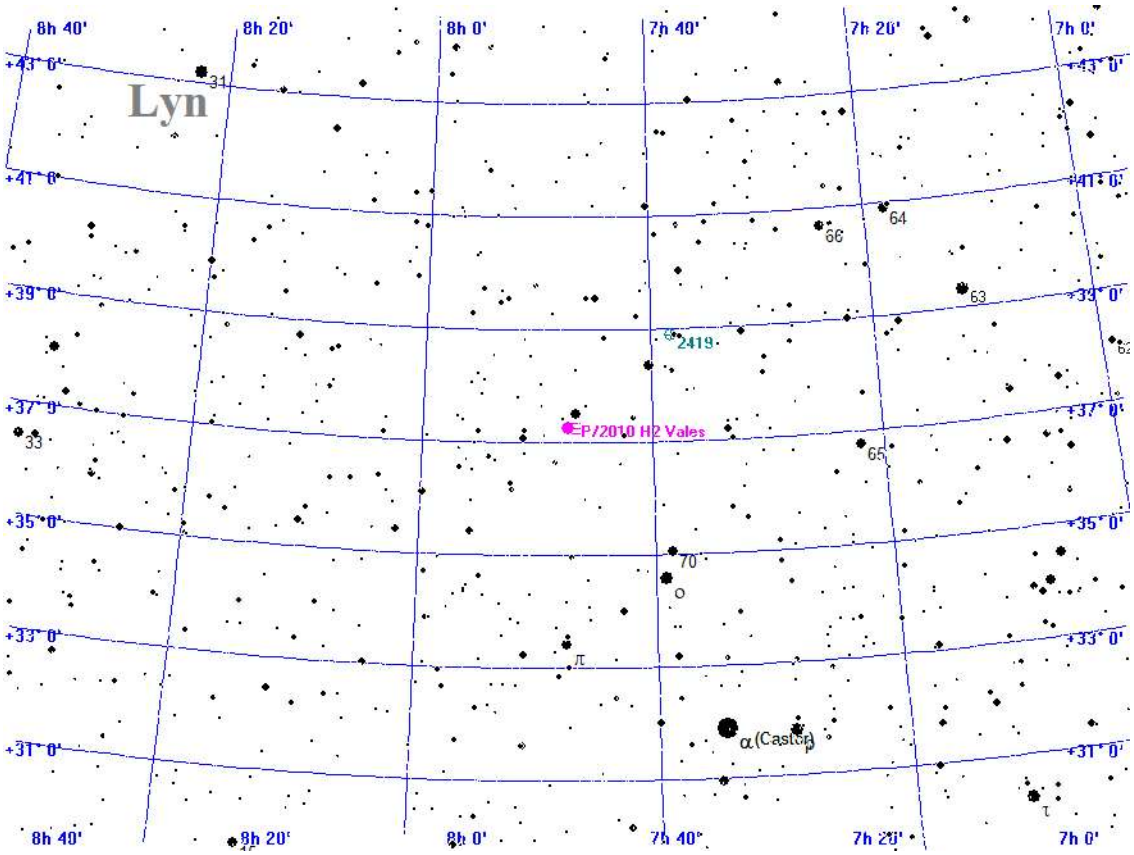
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

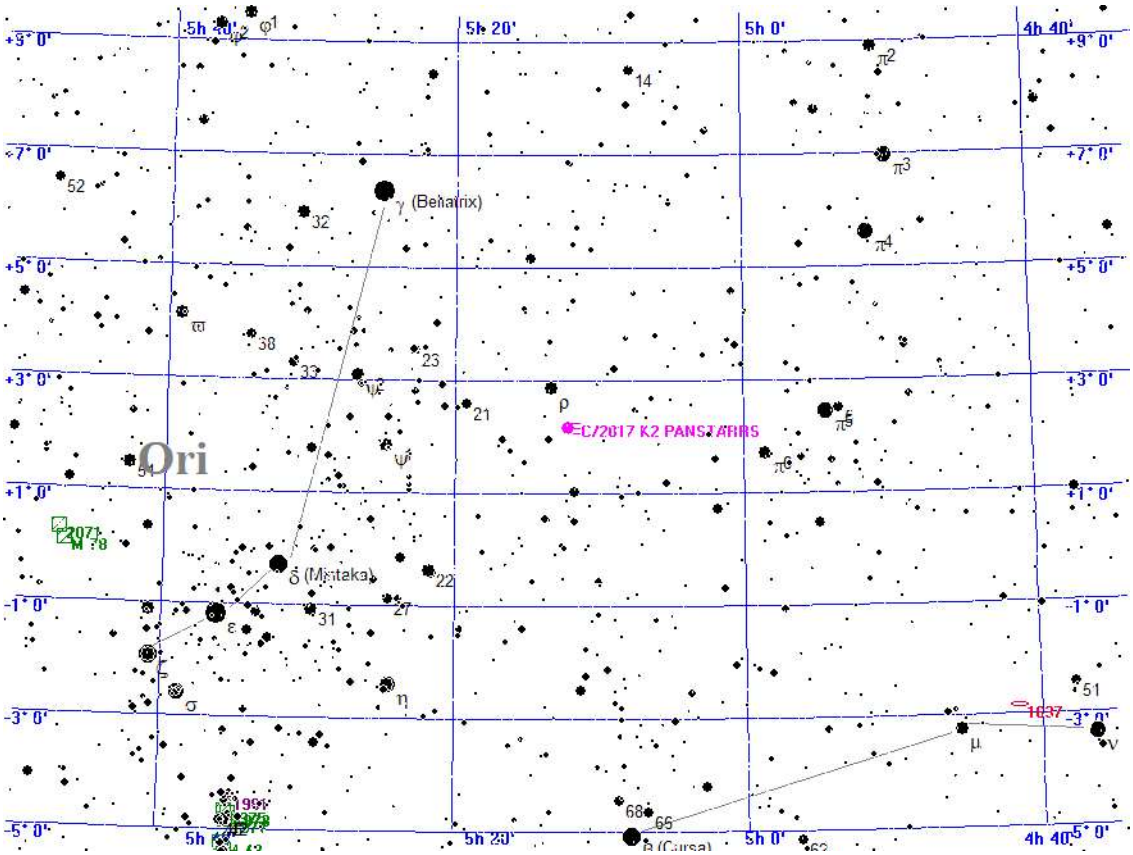
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

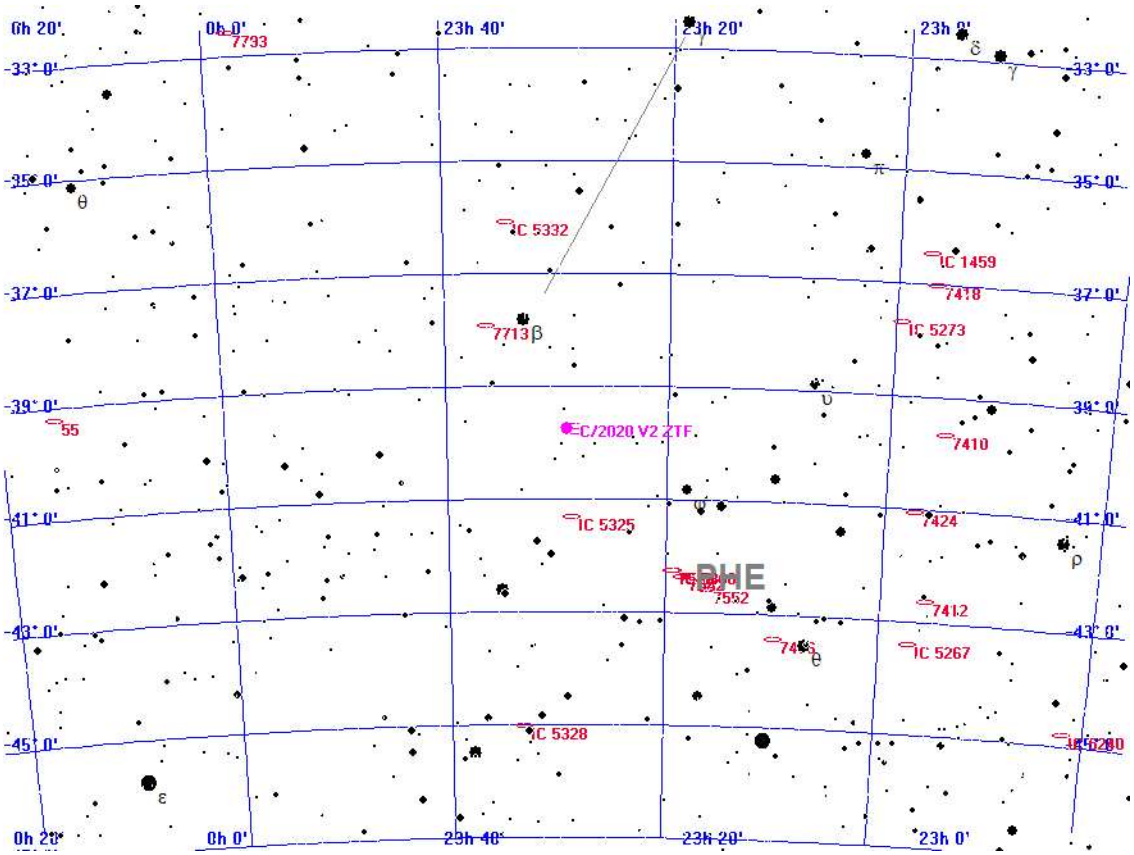
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

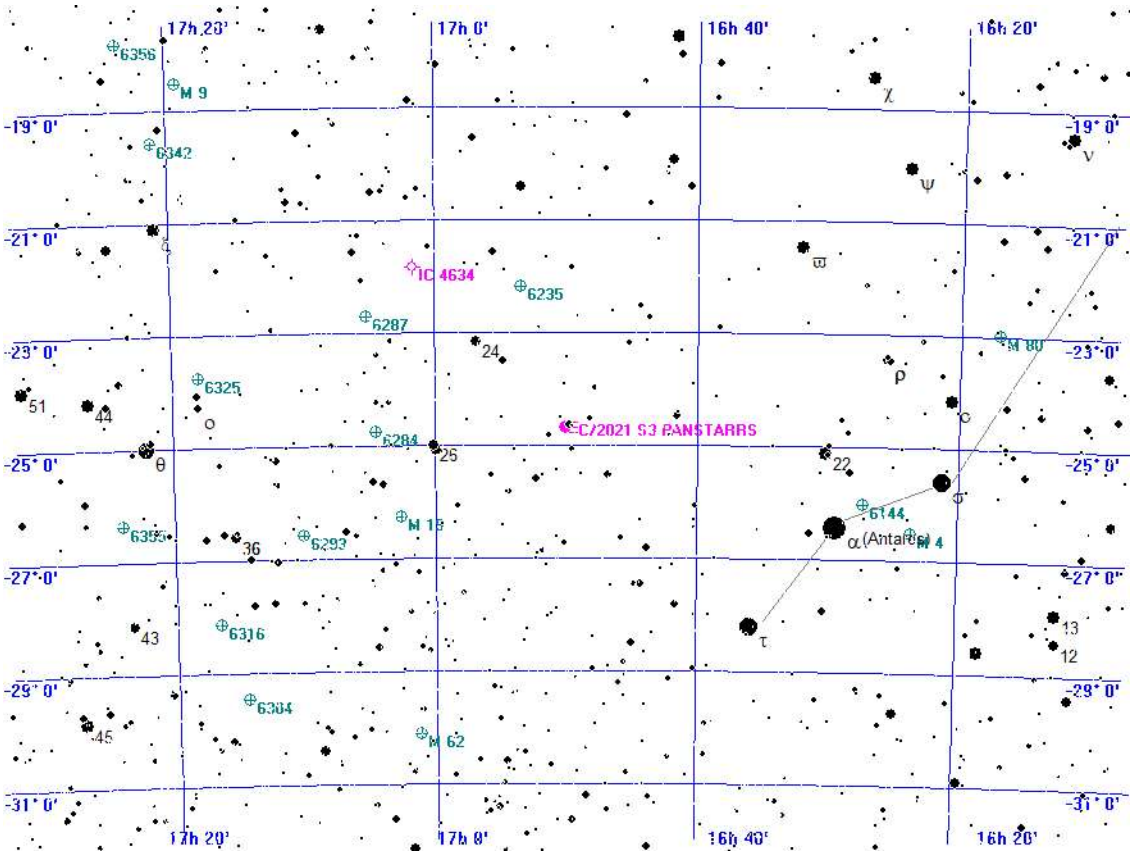
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

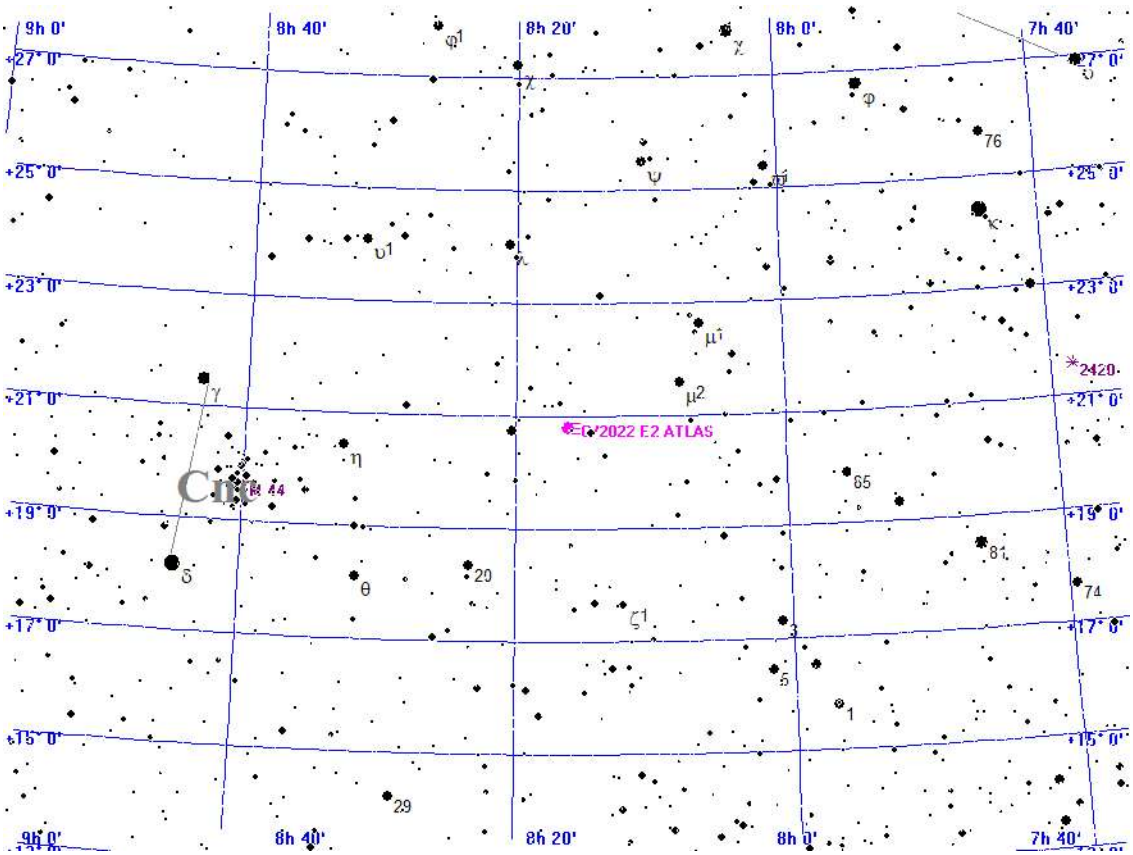
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

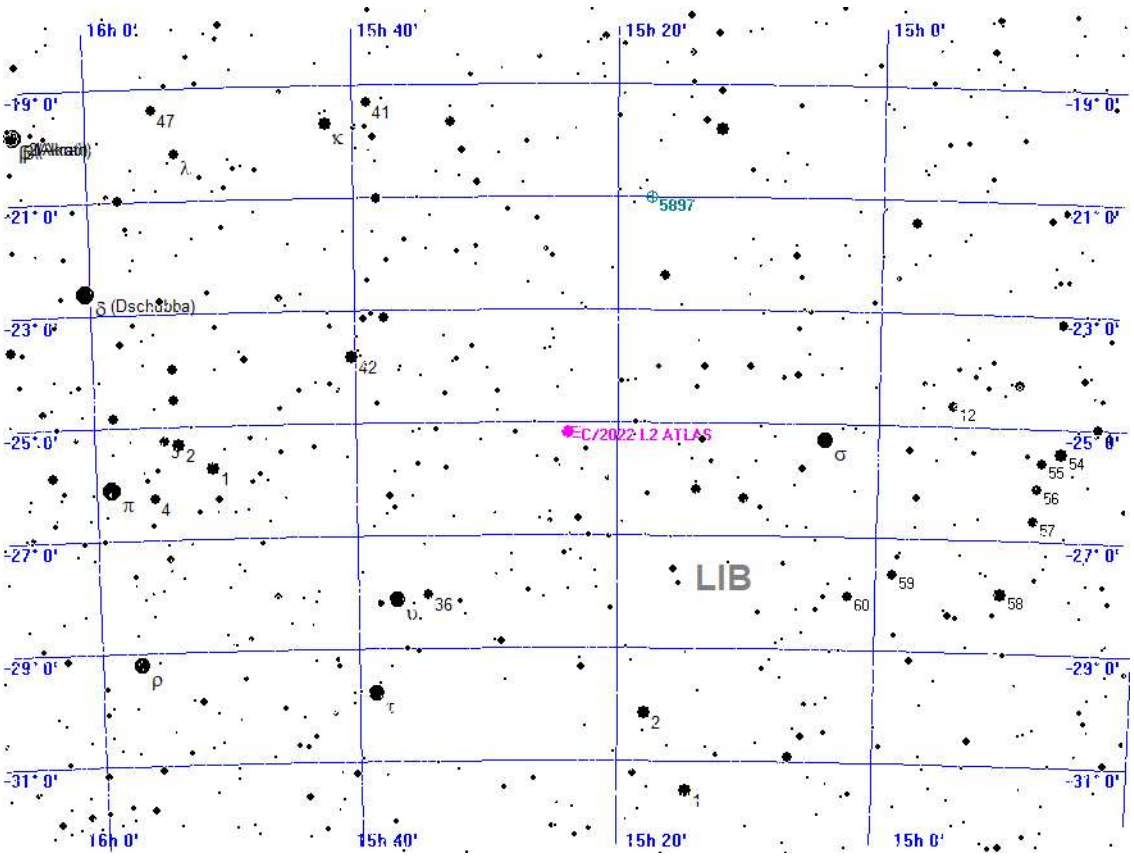
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

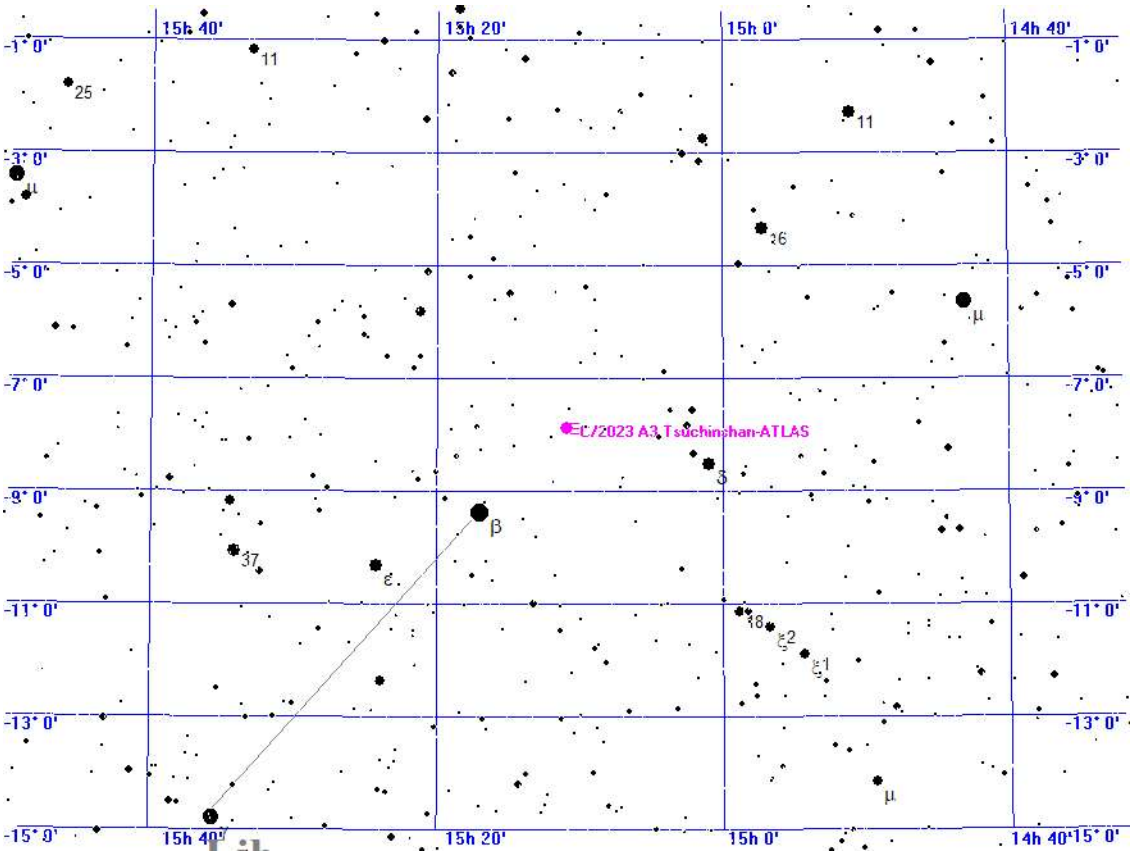
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

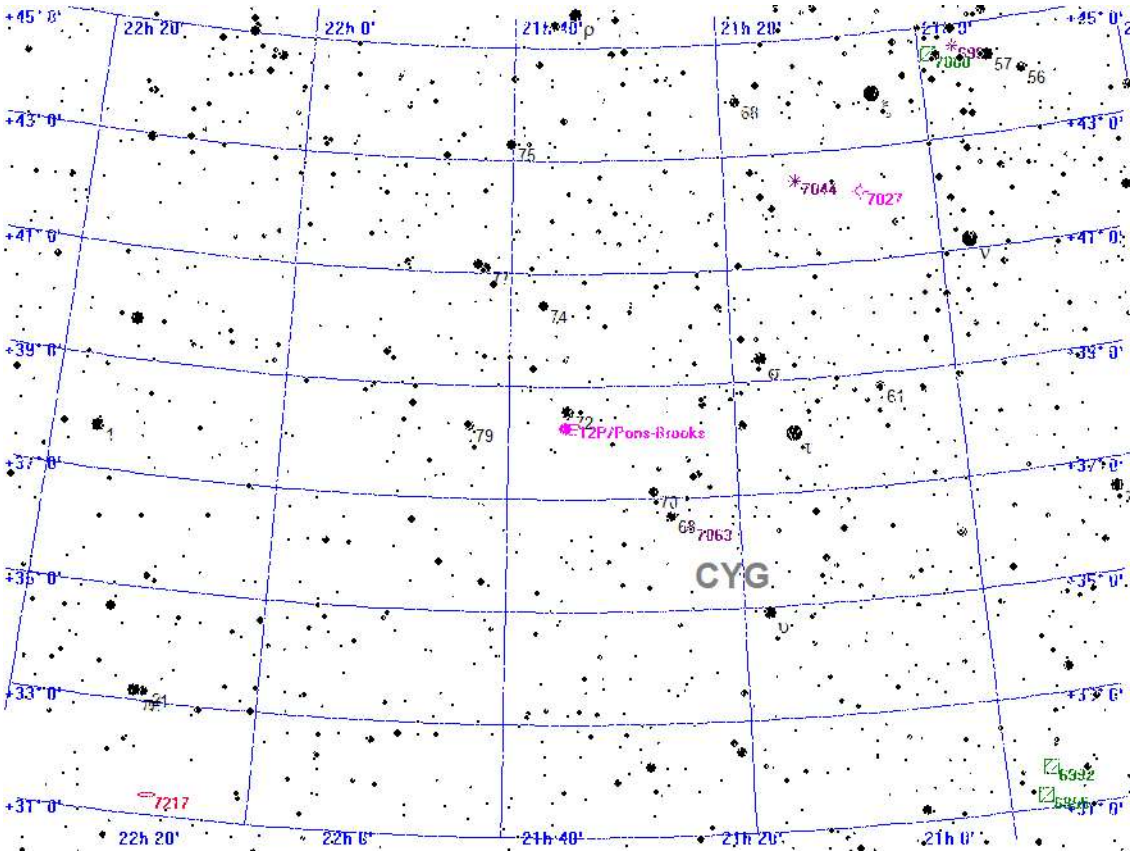
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

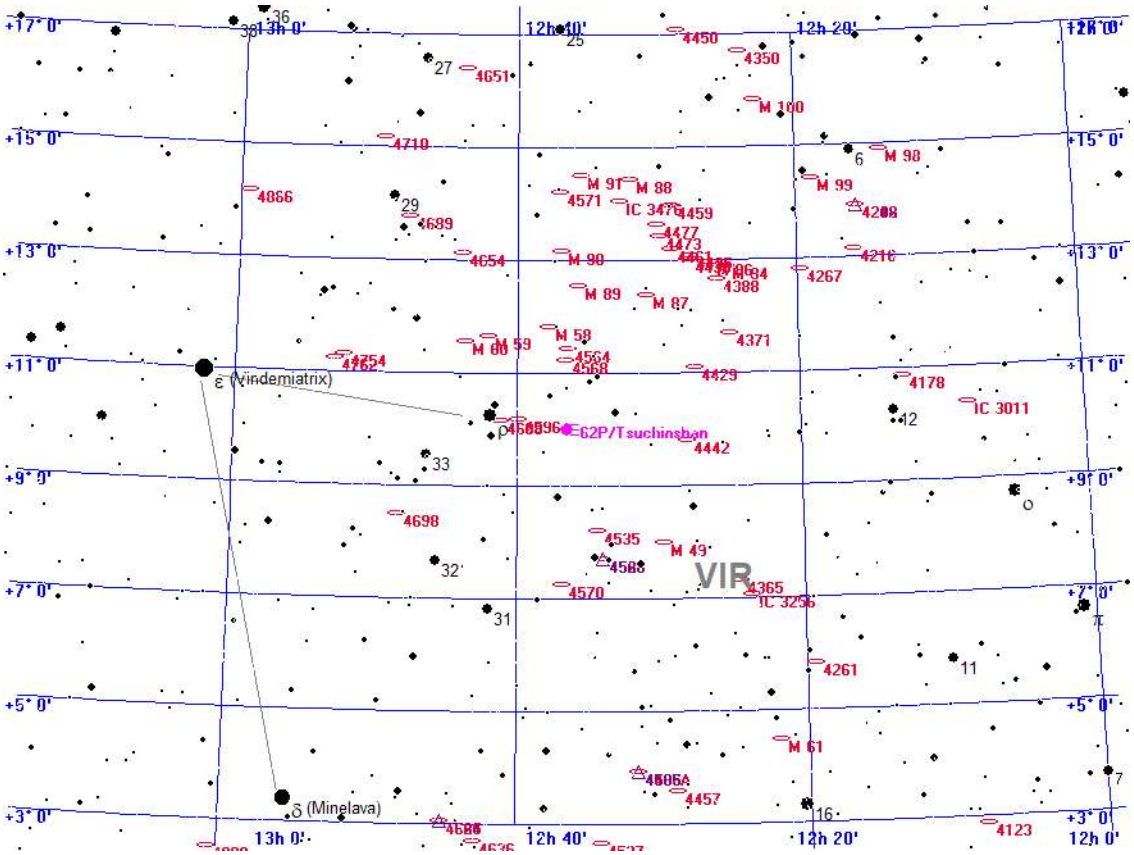
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

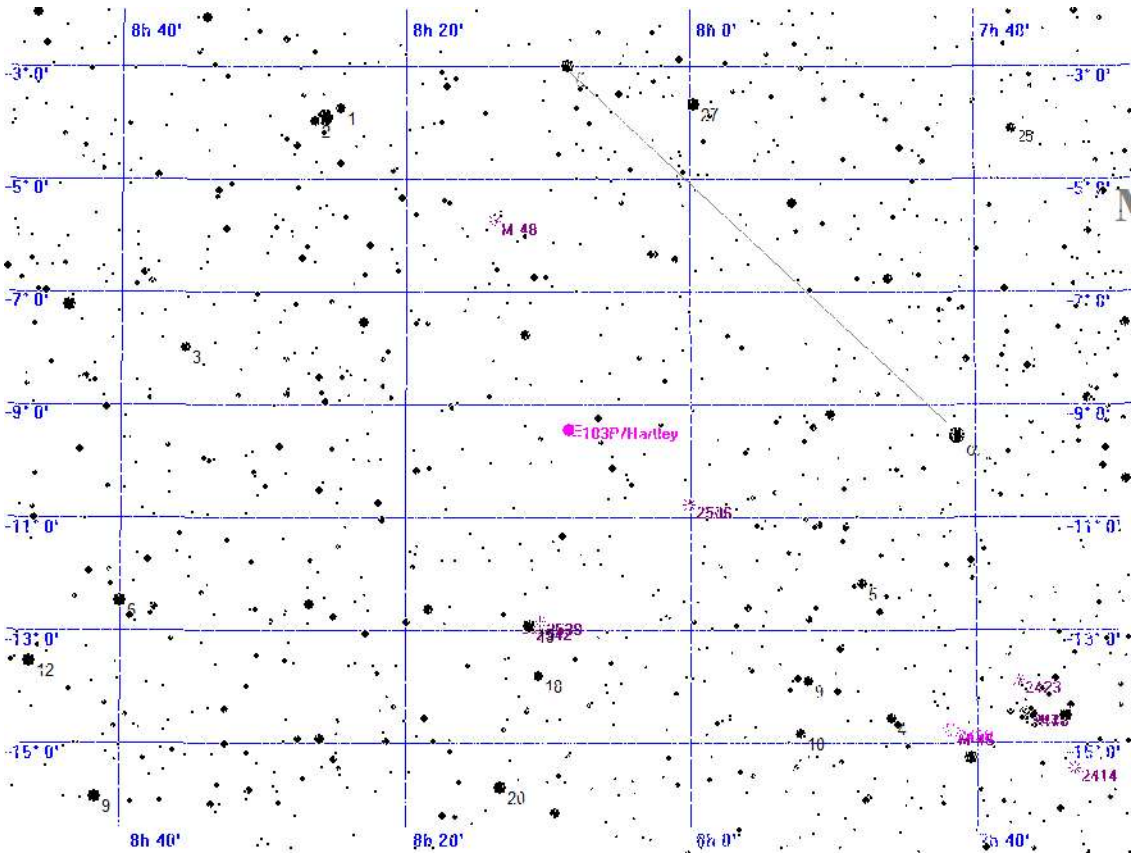
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 103P/Hartley

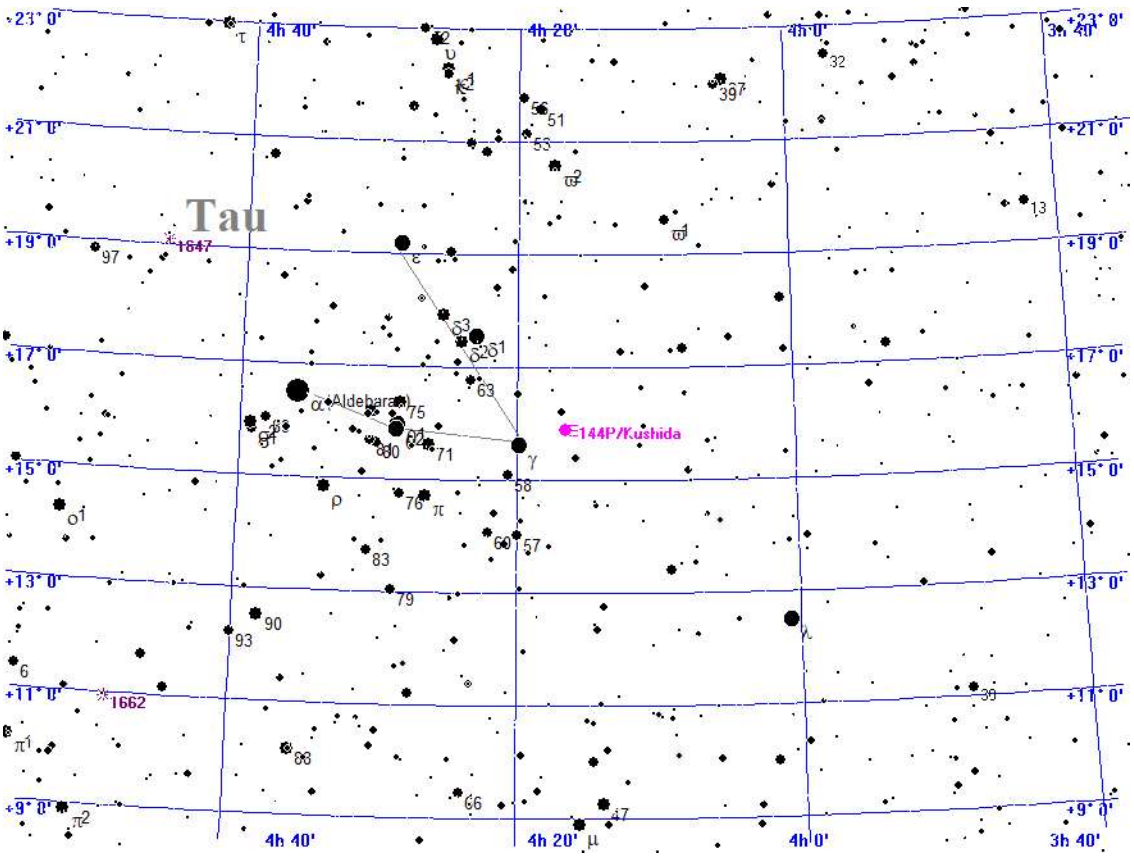
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

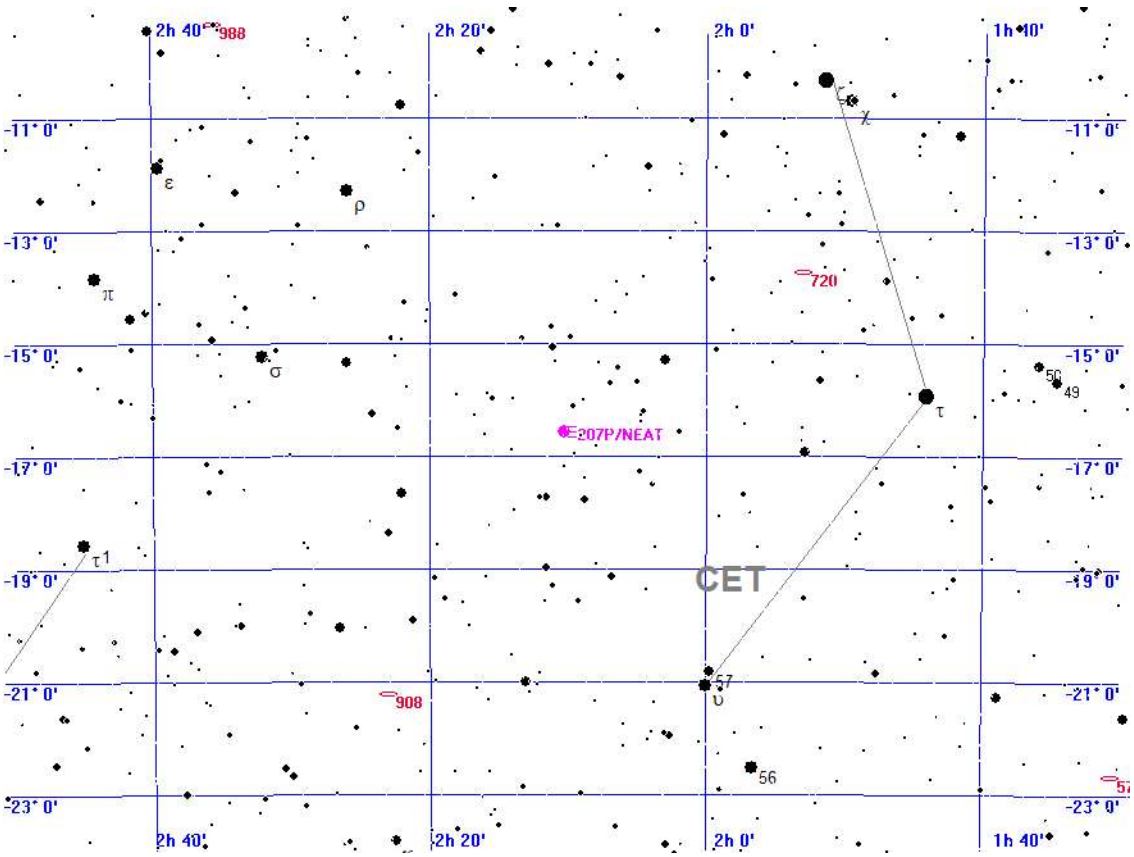
Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Sonntag
4.
Februar 2024

35. Tag, KW 5

Sonnenaufgang:	8:04	min. Sonnenh.:	-52.8°	Mondaufgang:	3:25
Sonnenuntergang:	17:06	Tageslänge:	8:55	Monduntergang:	10:47
bürg. Dämmerung:	morgens 7:24	abends	17:45	Kulmination:	7:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:27	Kulminationshöhe:	12°
astr. Dämmerung:	morgens 6:01	abends	19:08	Mondphase: (abneh.)	40%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
04.02.2024	00:00 48.2'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	29P/Schwassmann-Wachmann	Komet	15.5	
	00:00 22.6'	C/2017 K2 PANSTARRS	11.6	BD+01 938	Stern	6.1	
	00:00 58.4'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	BD+21 1817	Stern	5.8	
	00:00 16.8'	12P/Pons-Brooks	9.0	72 CYG	Stern	4.9	
	00:00 9.7'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2557	Galaxie	14.4	1.2'
	00:00 12.3'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2293	Galaxie	15.0	0.8'
	00:00 39.8'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	BD+21 1817	Stern	5.8	
	00:00 6.8'	62P/Tsuchinshan	9.8	IC 3562	Galaxie	16.0	-1.0'
	00:00 53.0'	62P/Tsuchinshan	9.8	20 VIR	Stern	6.3	
	06:14 35.5'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	NGC 5814	Galaxie	14.7	0.9'
	18:55 36.3'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 14.6'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+37 1769	Stern	5.2	
	23:59 20.9'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	23:59 26.6'	62P/Tsuchinshan	9.8	NGC 4578	Galaxie	12.2	3.1'
	23:59 19.5'	103P/Hartley	13.4	BD-08 2222	Stern	6.2	
	23:59 22.1'	144P/Kushida	10.7	Gamma TAU	Stern	3.7	
	23:59 42.0'	150P/LONEOS	15.7	BD-12 2716	Stern	6.1	

Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 6 Uhr

Montag
5.
Februar 2024

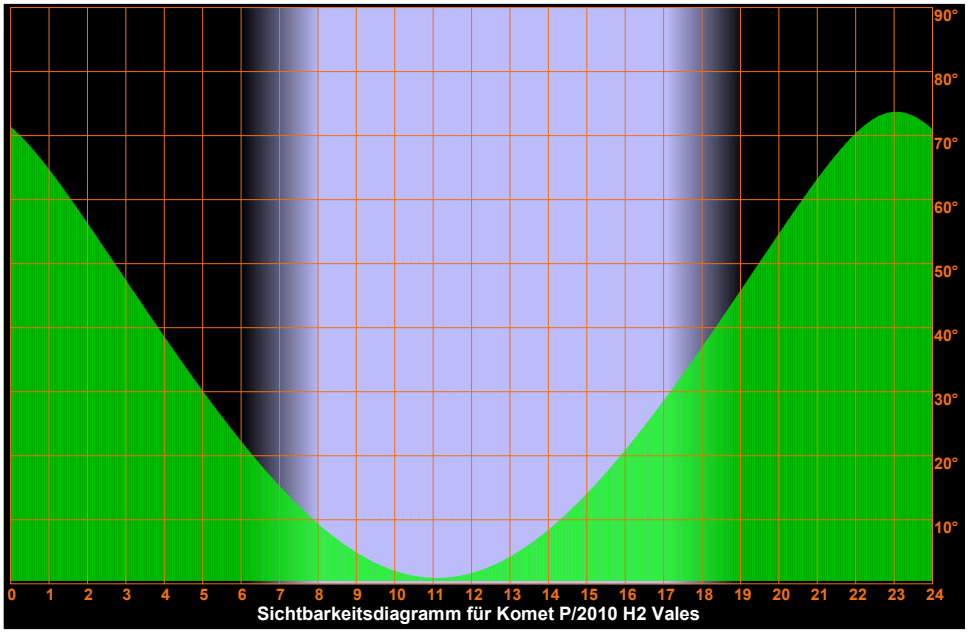
36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

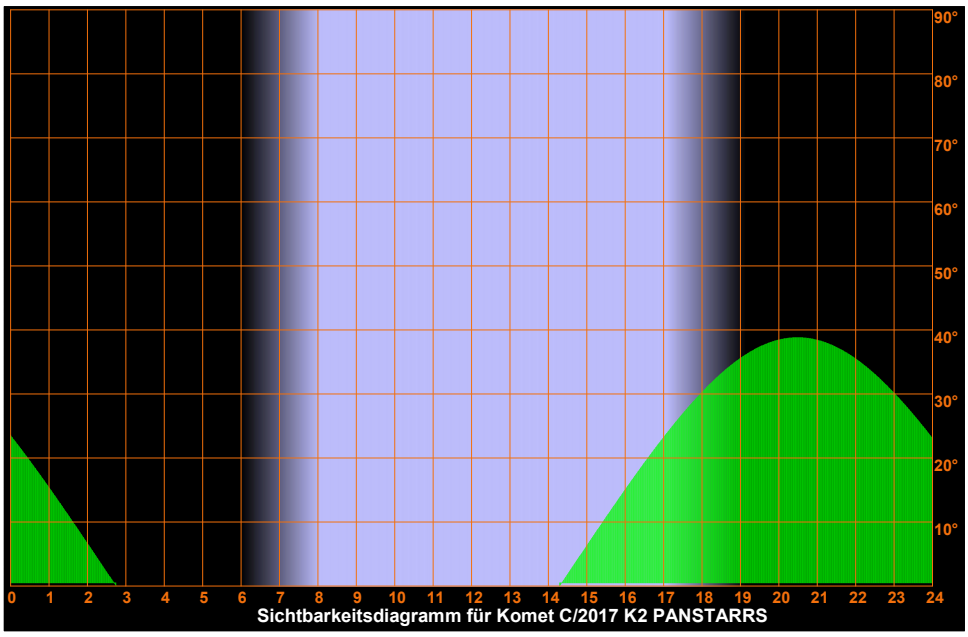
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h46'39.1"	+37°16'30.0"	2.5810	3.4818	13.5-	152°	zirkumpolar		23:04	+74°	S	LYN	136.31°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h11'46.2"	+ 2°18'10.1"	4.3590	4.9212	11.6-	120°	14:19	2:54	20:34	+39°	S	ORI	154.03°
C/2020 V2 ZTF	23h29'36.4"	-39°44'18.1"	4.4360	3.7115	12.9-	38°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	85.38°
C/2021 S3 PANSTARRS	16h53'12.9"	-24° 7'55.8"	1.4993	1.3282	7.6+	61°	4:44	11:49	6:14	+ 8°	SO	OPH	6.78°
C/2022 E2 ATLAS	8h14'24.8"	+21° 0'34.9"	3.2013	4.1639	13.7+	166°	15:28	7:50	23:36	+57°	S	CNC	127.31°
C/2022 L2 ATLAS	15h23' 5.6"	-25°25' 4.2"	2.7033	2.7195	13.0+	80°	3:22	10:14	6:14	+11°	S	LIB	13.75°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'55.8"	- 7°53'42.1"	3.7564	3.8468	13.7+	88°	1:16	11:56	6:14	+28°	S	LIB	24.83°
12P/Pons-Brooks	21h39' 3.7"	+38°14'32.0"	1.8793	1.5402	8.9+	55°	zirkumpolar		18:55	+31°	NW	CYG	97.43°
62P/Tsuchinshan	12h37'12.6"	+ 9°59'32.3"	0.5007	1.3605	9.8-	130°	21:00	11:01	4:01	+46°	S	VIR	65.63°
103P/Hartley	8h 7'46.0"	- 9°12'21.1"	0.8868	1.8096	13.4-	150°	18:18	4:46	23:30	+27°	S	MON	115.44°
144P/Kushida	4h19' 7.5"	+15°57'31.0"	0.7140	1.4038	10.7-	110°	12:06	3:18	19:41	+52°	S	TAU	170.29°
207P/NEAT	2h14'38.9"	-16°38' 3.7"	0.3471	0.9404	13.4+	72°	13:07	22:06	18:55	+18°	S	CET	127.33°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

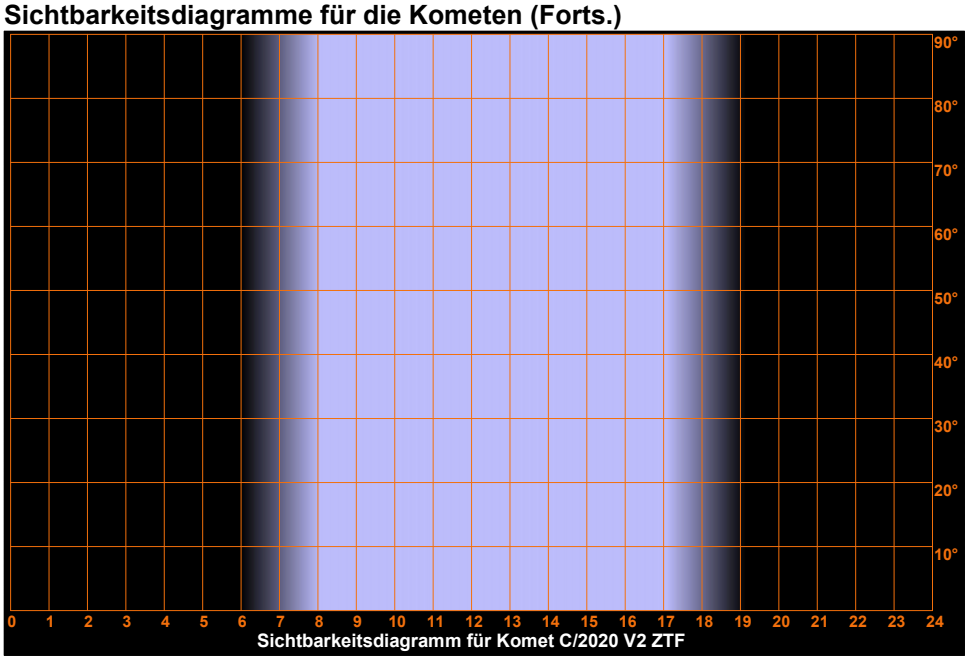
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

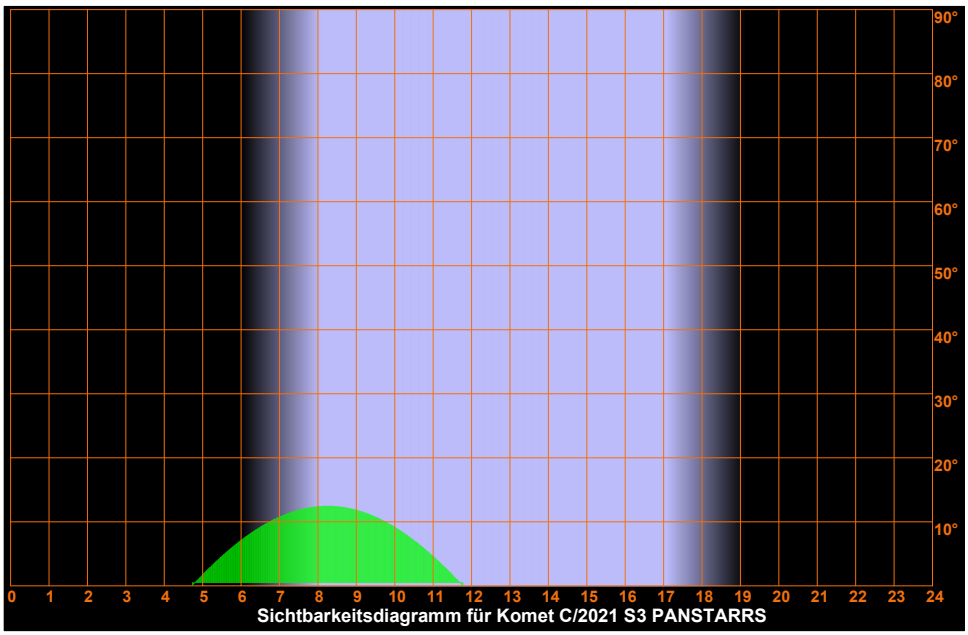
Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS

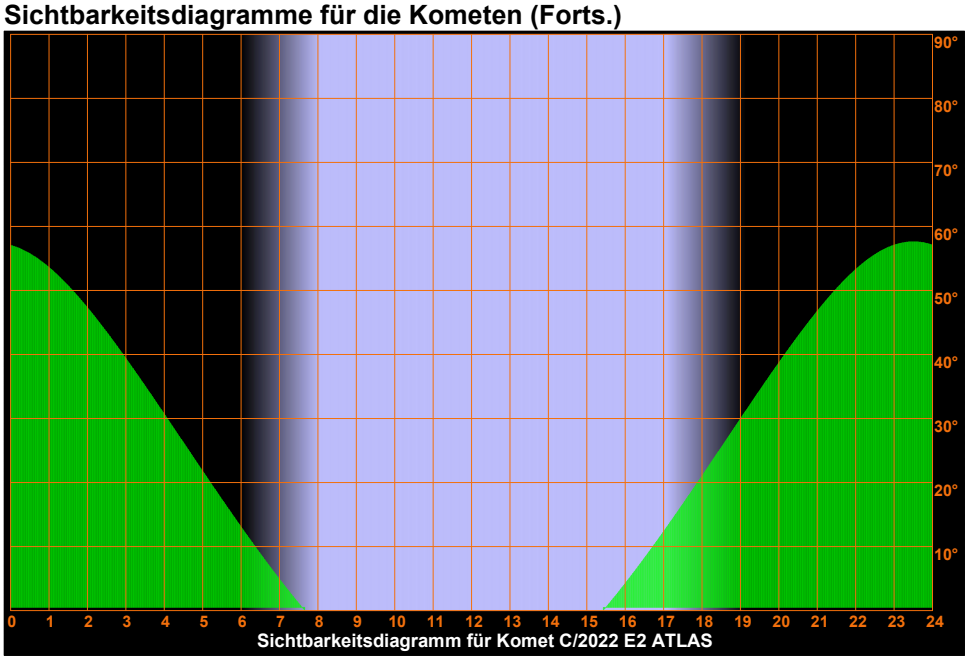
Montag
5.
Februar 2024

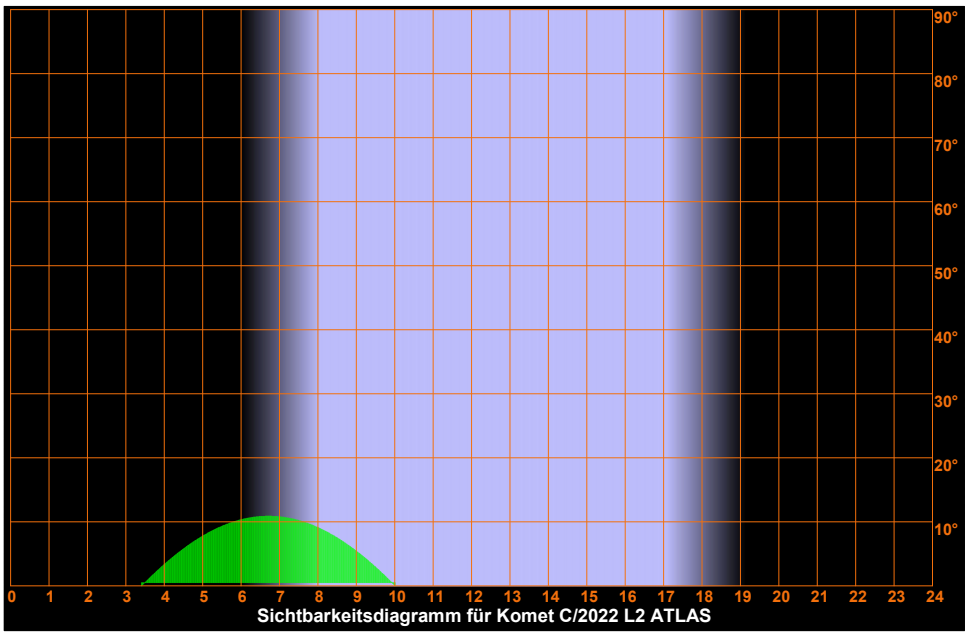
36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





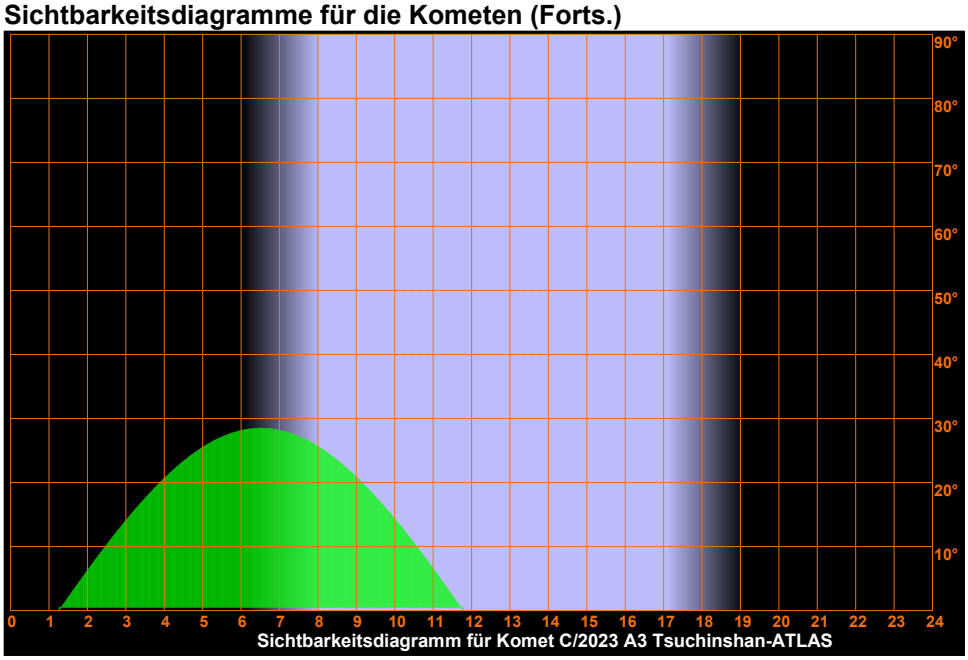
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

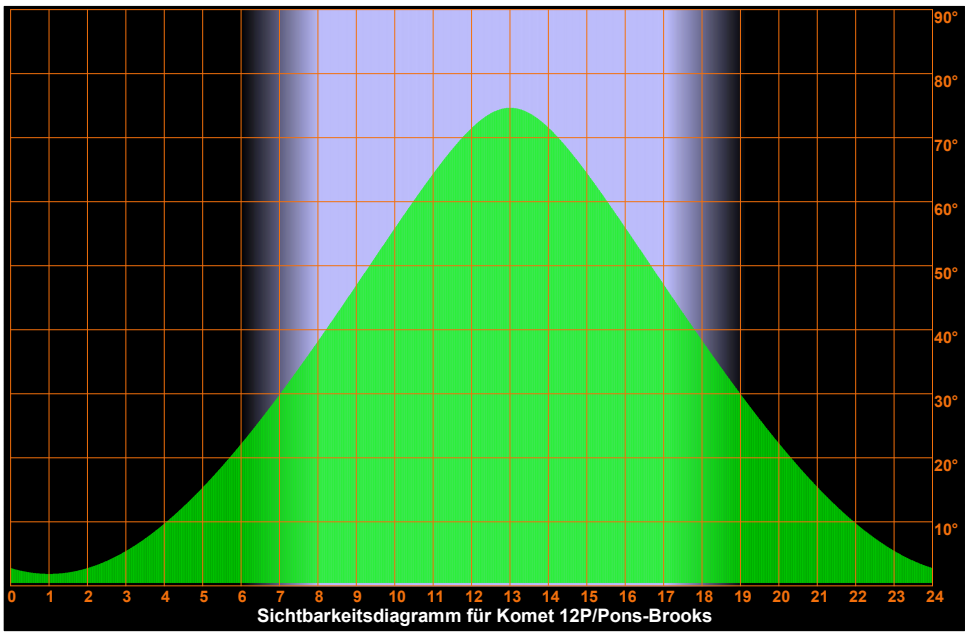
Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

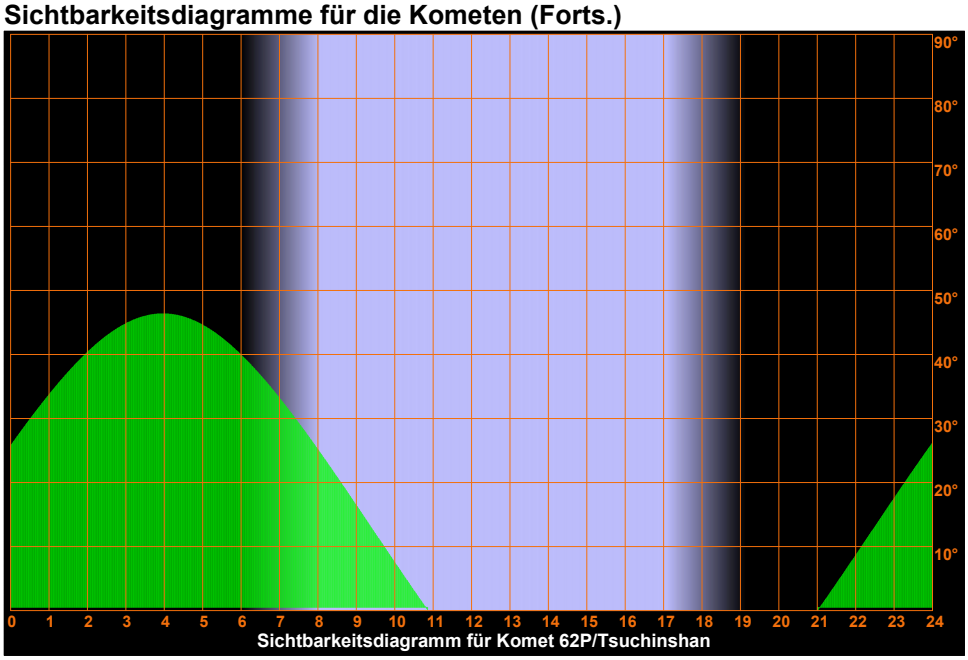
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

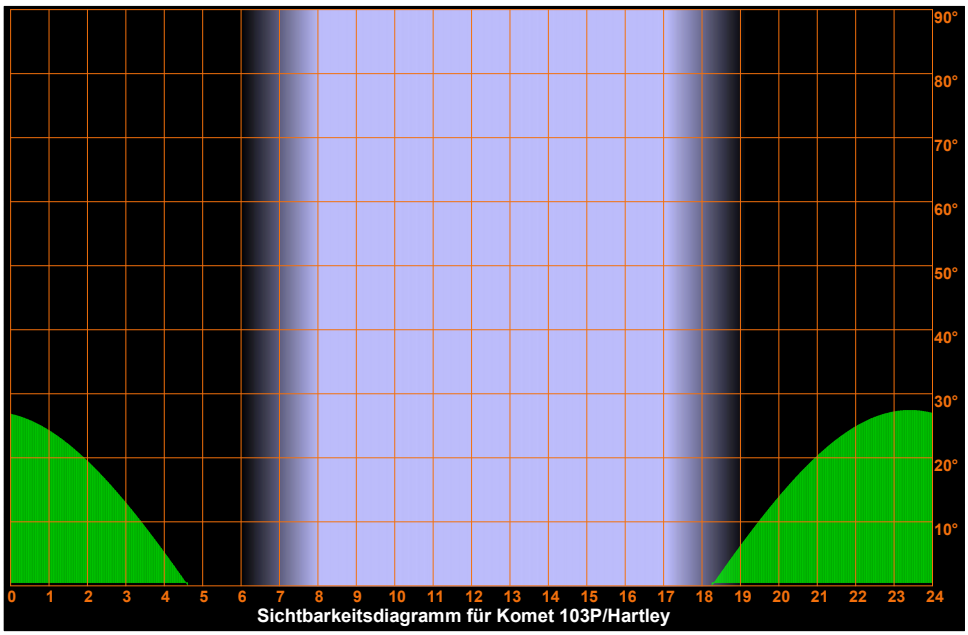
Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

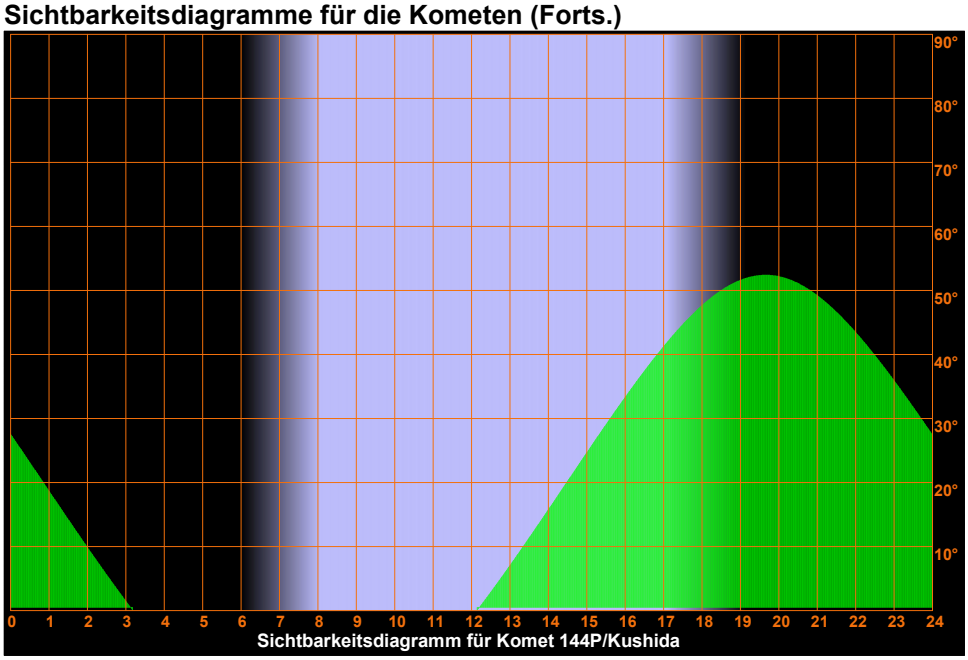
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

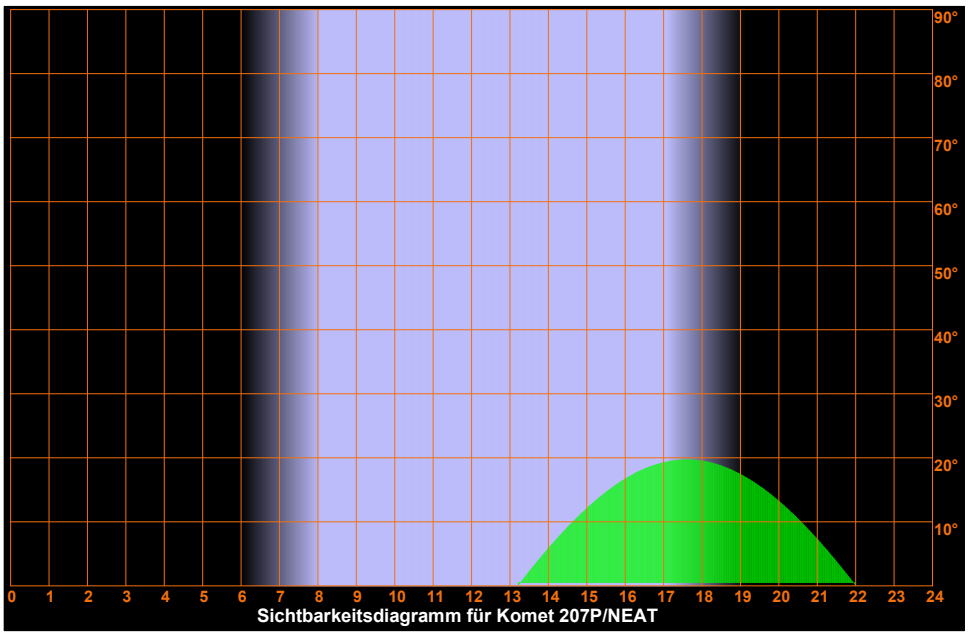
Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

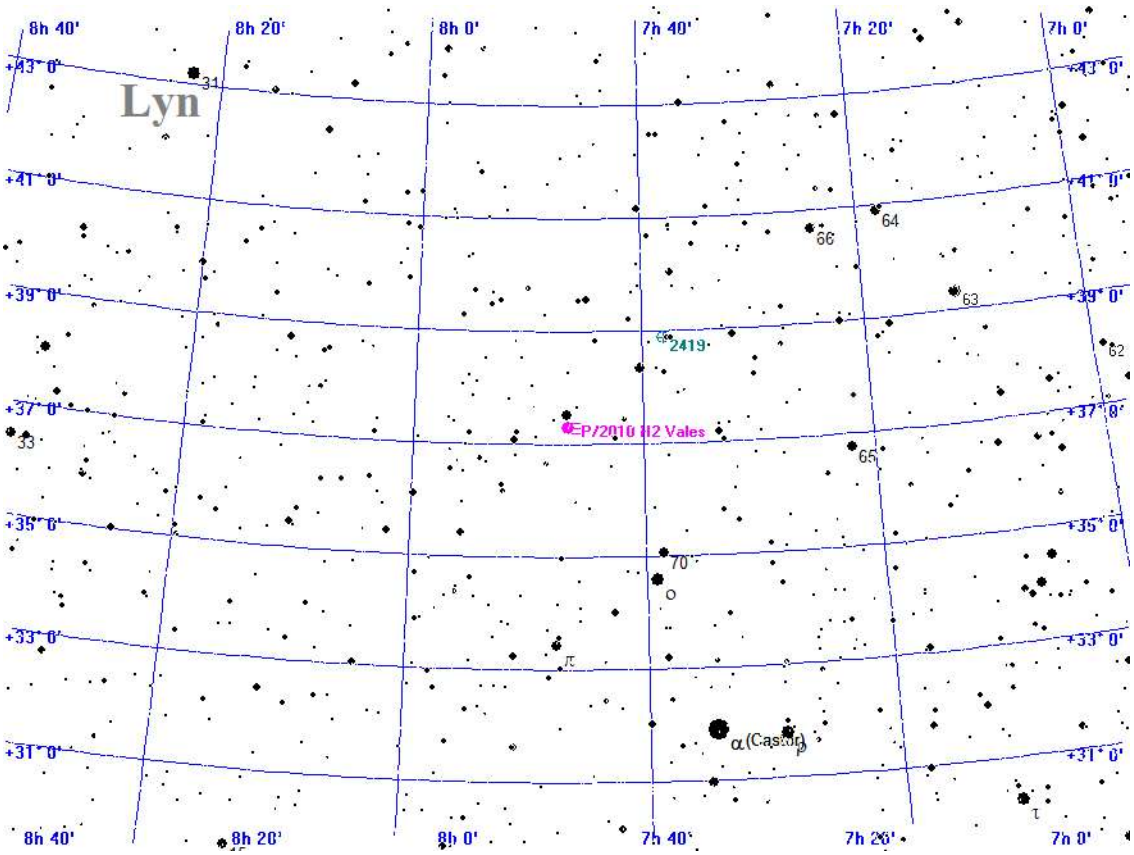
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

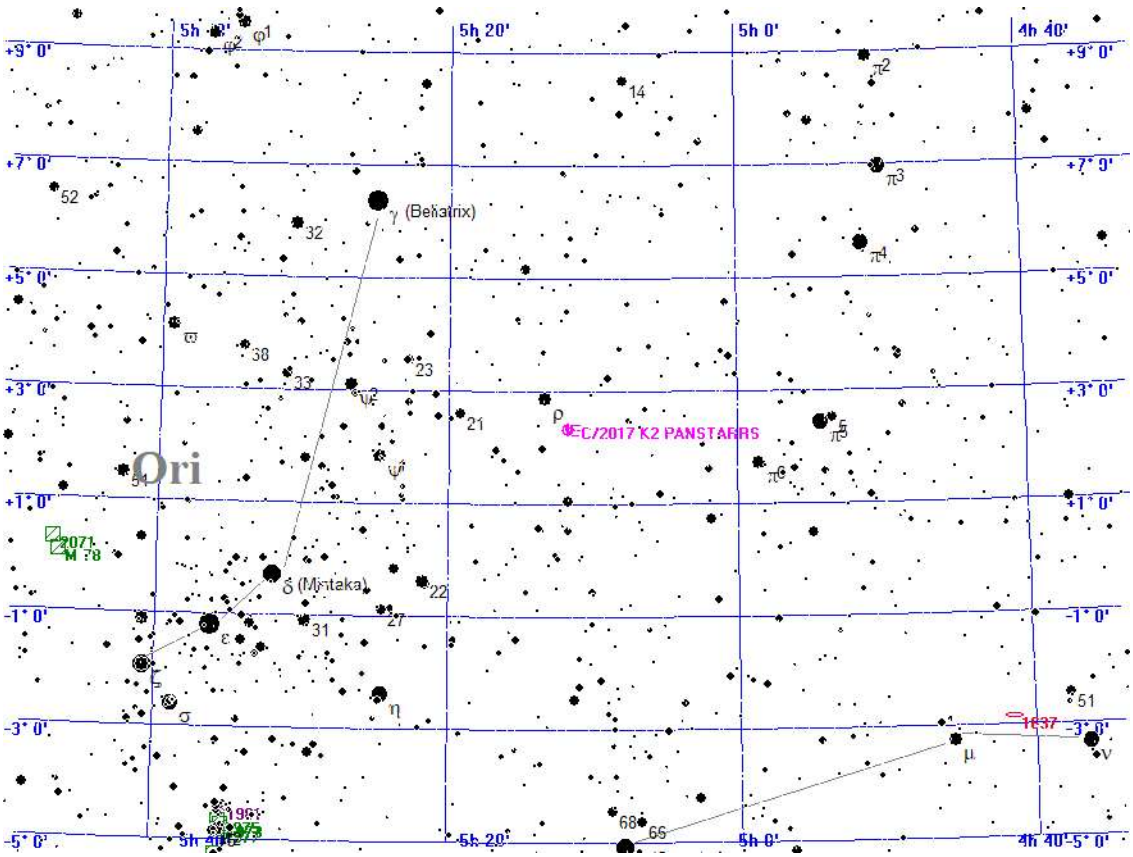
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

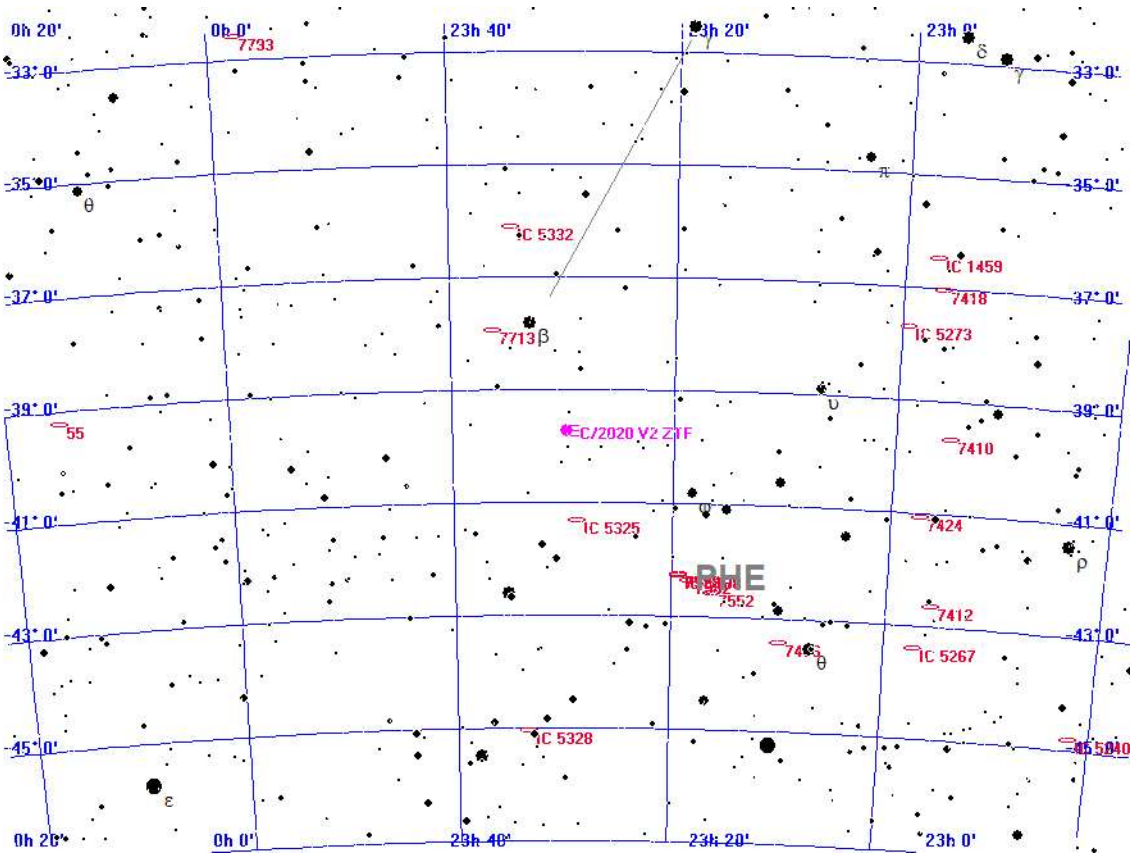
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

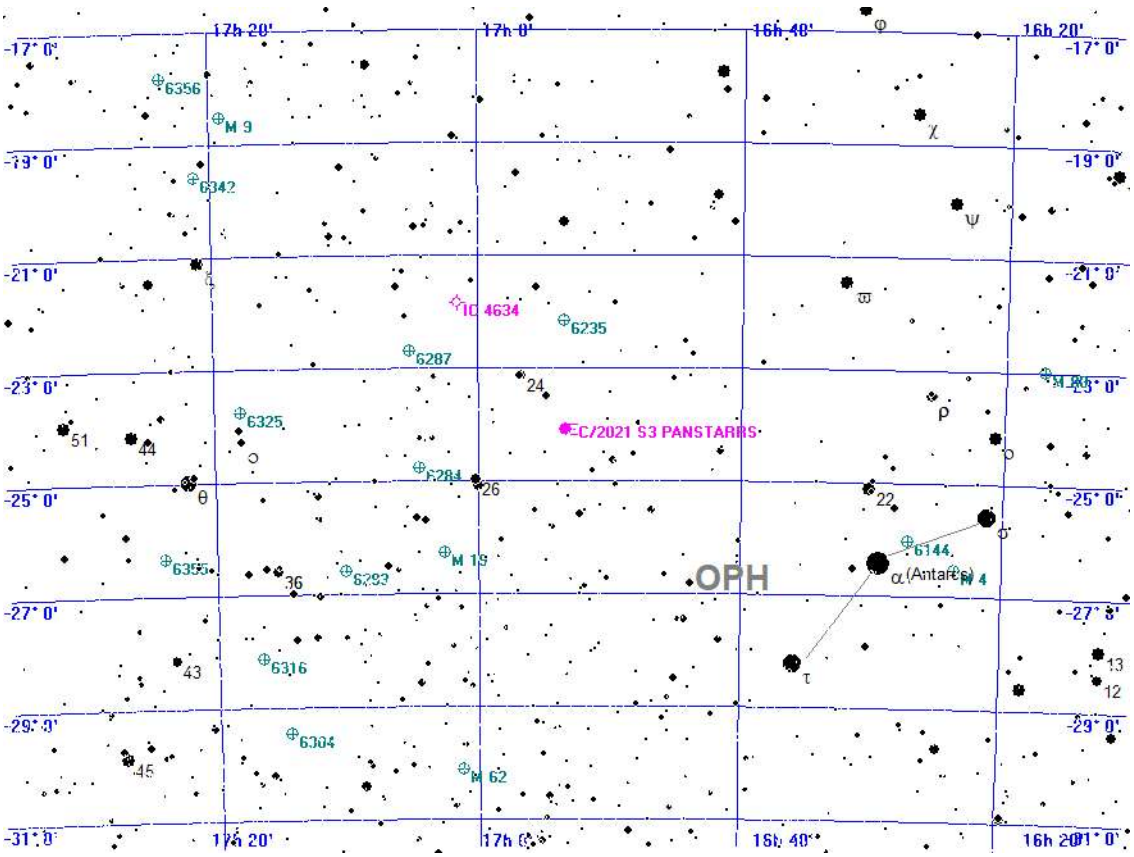
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

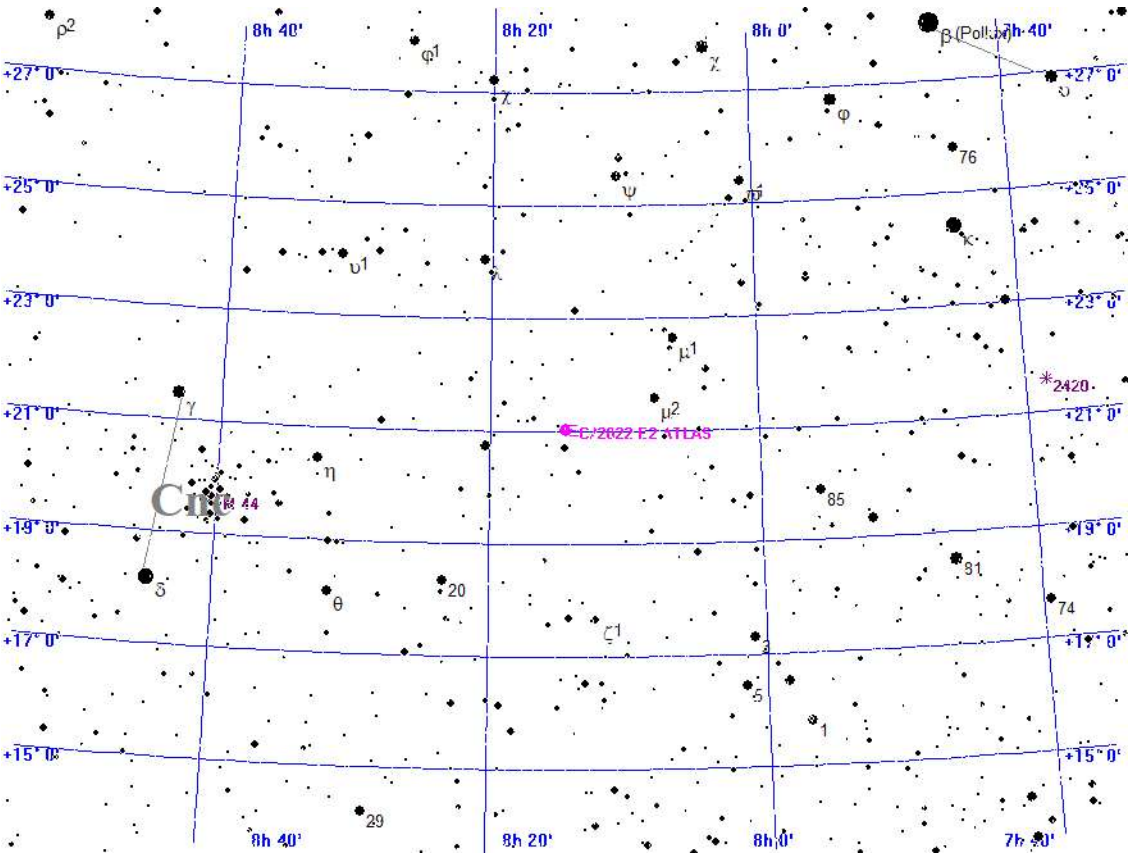
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

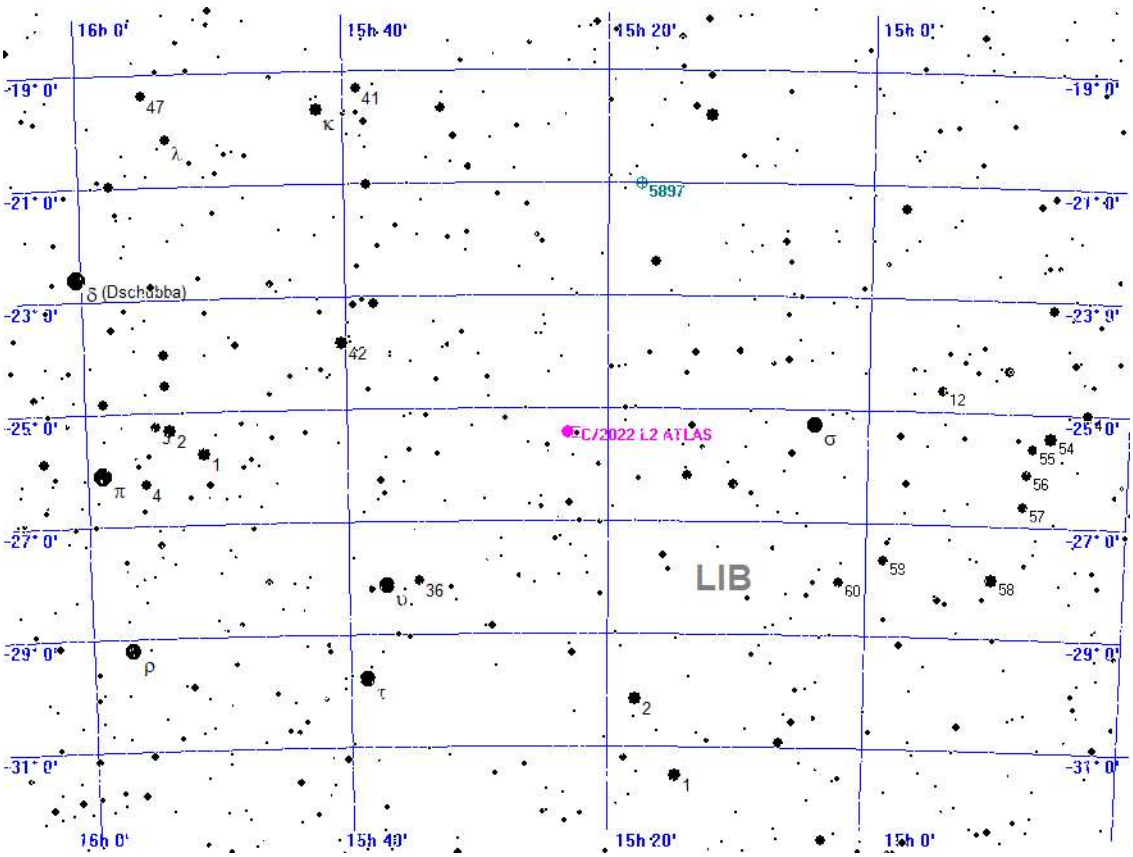
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

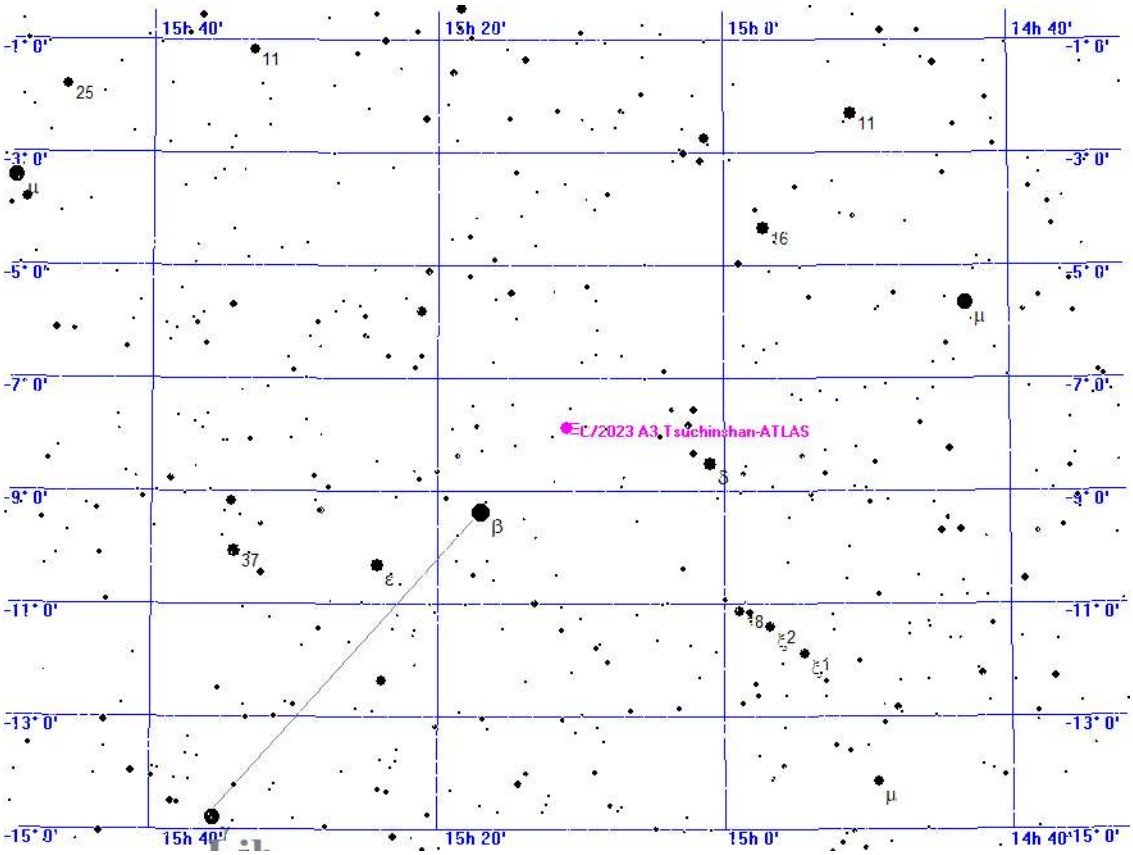
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

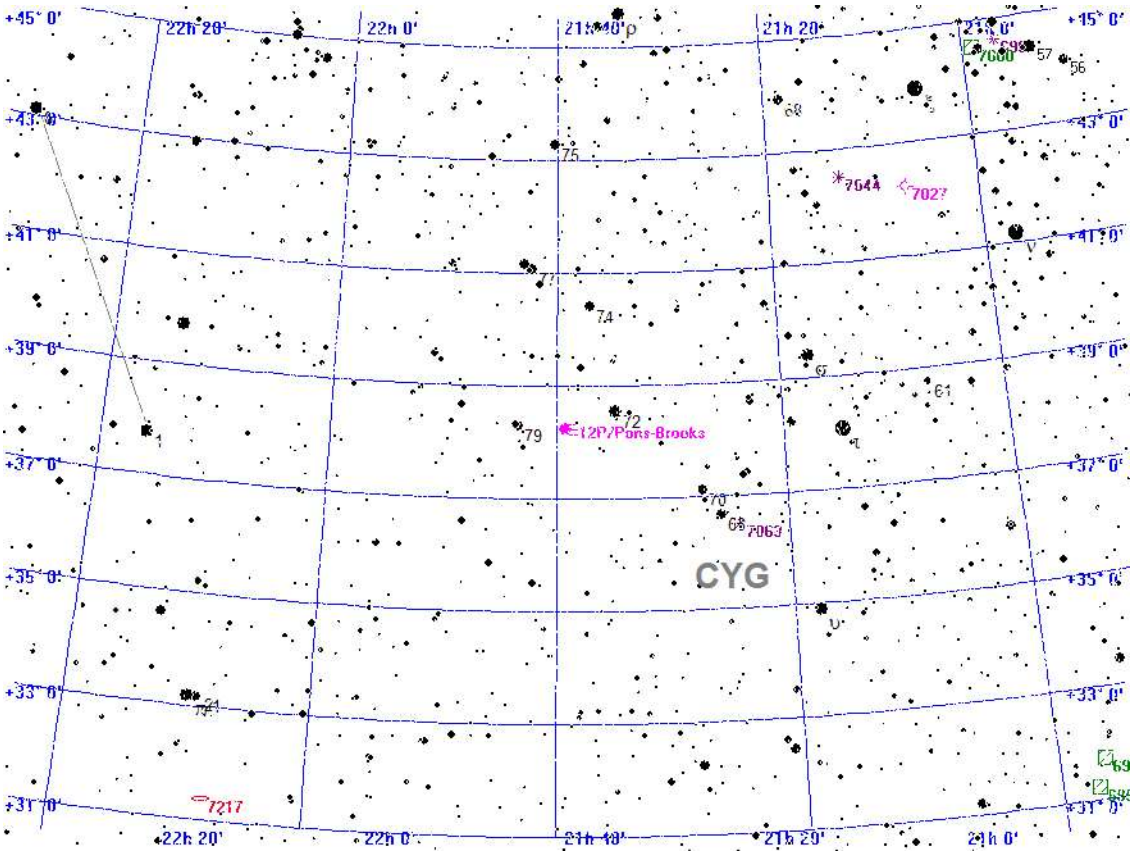
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

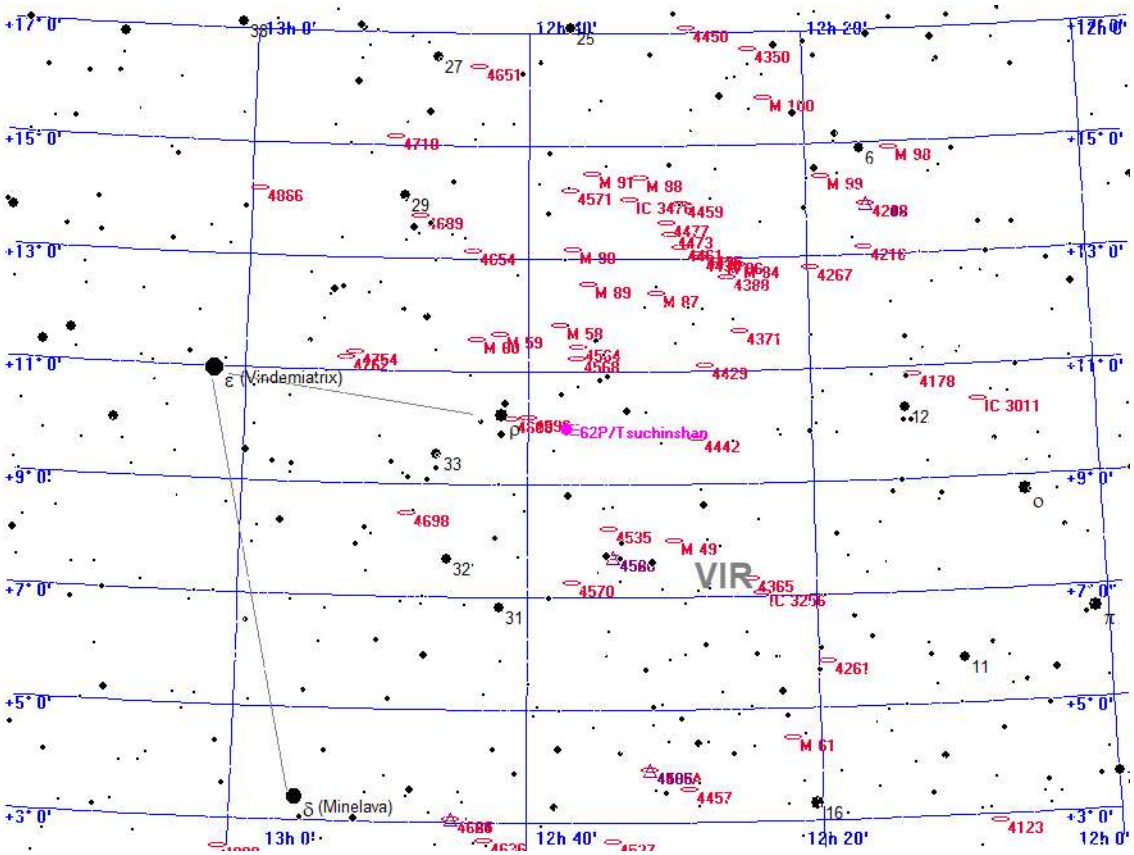
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

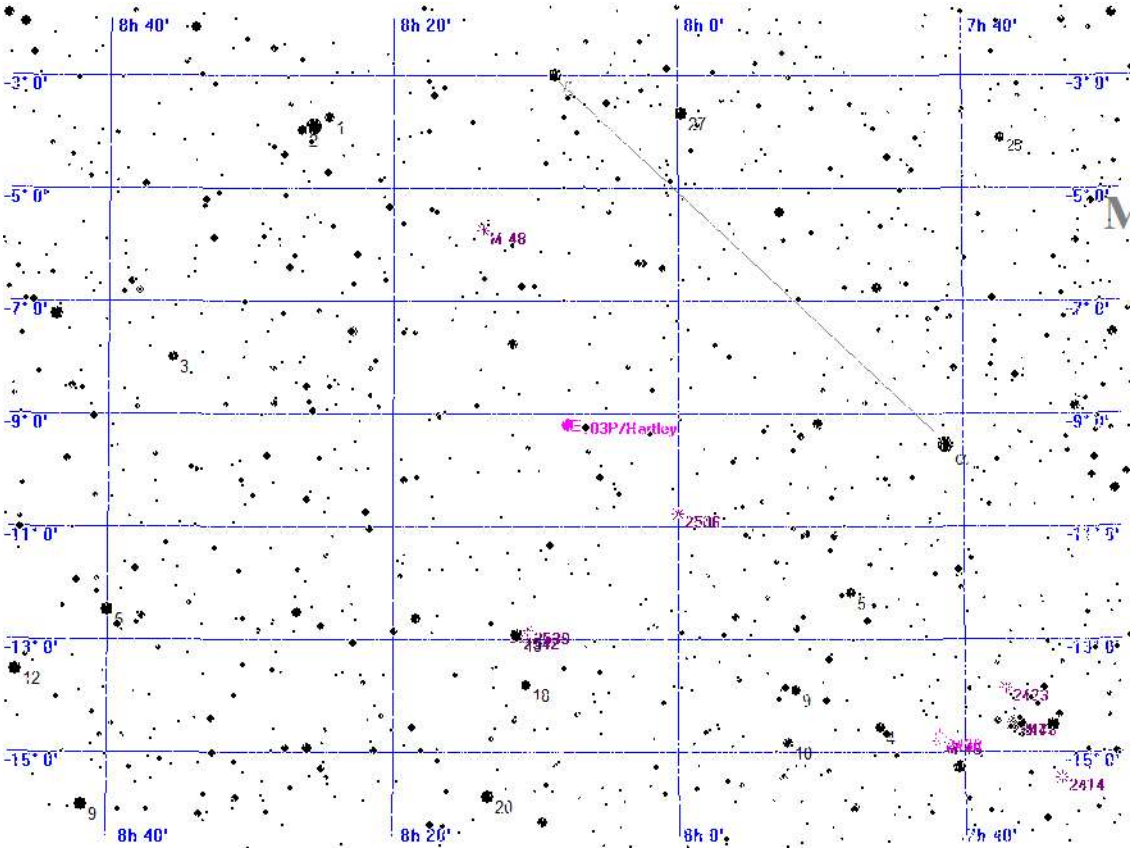
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 103P/Hartley

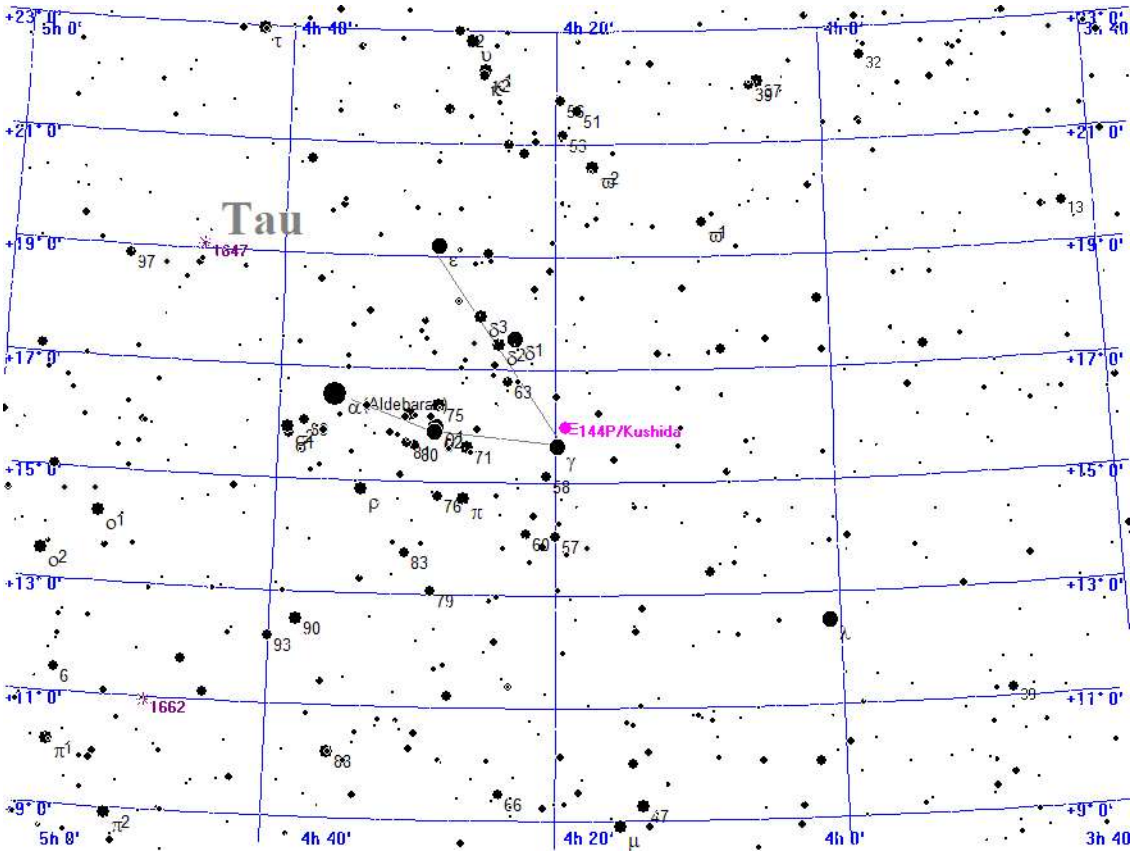
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

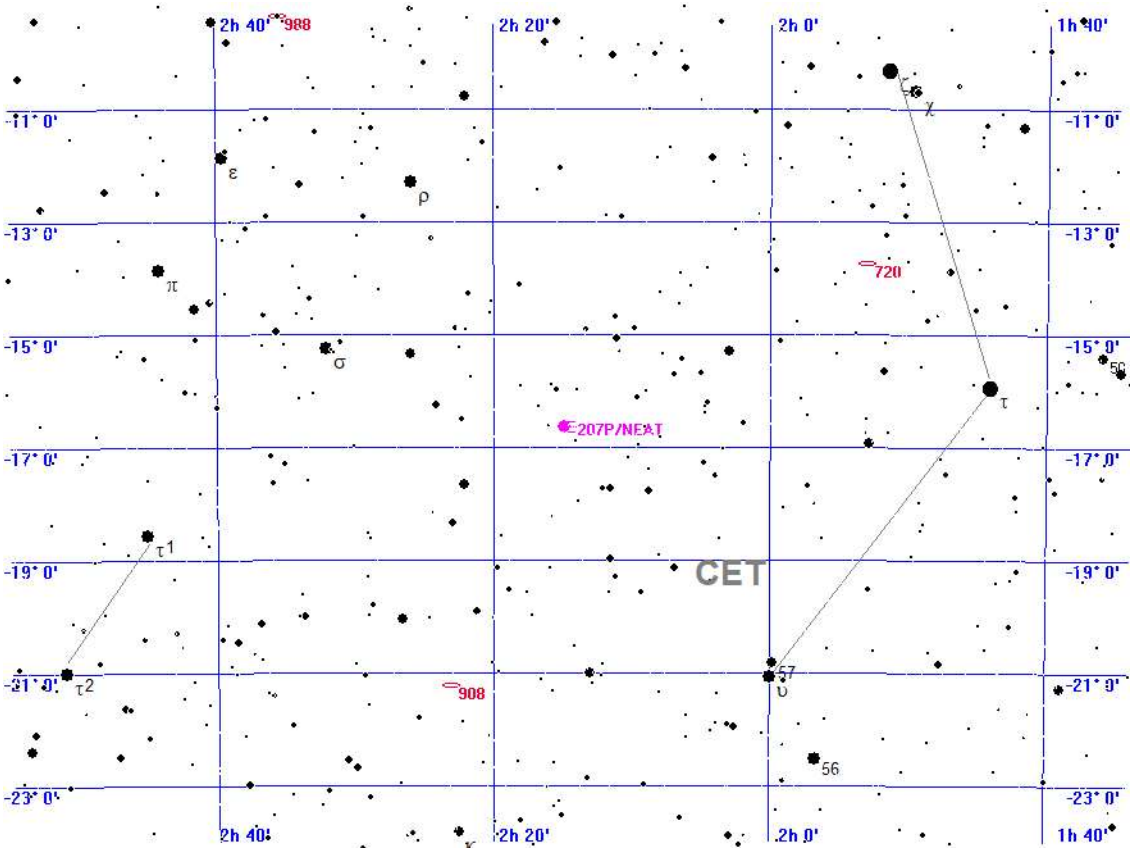
Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Montag
5.
Februar 2024

36. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:02	min. Sonnenh.:	-52.5°	Mondaufgang:	4:49
Sonnenuntergang:	17:08	Tageslänge:	8:59	Monduntergang:	11:15
bürg. Dämmerung:	morgens 7:22	abends	17:47	Kulmination:	8:03
naut. Dämmerung:	morgens 6:40	abends	18:29	Kulminationshöhe:	9°
astr. Dämmerung:	morgens 5:59	abends	19:10	Mondphase: (abneh.)	30%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
05.02.2024	00:00 57.4'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	29P/Schwassmann-Wachmann	Komet	15.5	
	00:00 33.1'	C/2017 K2 PANSTARRS	11.6	BD+01 938	Stern	6.1	
	00:00 38.0'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 14.2'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2557	Galaxie	14.4	1.2'
	00:00 18.6'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2293	Galaxie	15.0	0.8'
	00:00 44.5'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	BD+21 1817	Stern	5.8	
	02:56 20.9'	144P/Kushida	10.7	Gamma TAU	Stern	3.7	
	05:52 14.4'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+37 1769	Stern	5.2	
	06:12 19.7'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	NGC 5811	Galaxie	14.7	1.0'
	06:12 57.2'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	110 VIR	Stern	4.4	
	06:12 17.6'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	18:57 17.7'	103P/Hartley	13.4	BD-08 2222	Stern	6.2	
	21:15 25.8'	62P/Tsuchinshan	9.9	NGC 4578	Galaxie	12.2	3.1'
	21:45 38.5'	207P/NEAT	13.4	NGC 887	Galaxie	12.8	2.0'
	23:59 3.5'	12P/Pons-Brooks	8.8	79 CYG	Stern	5.7	
	23:59 7.1'	62P/Tsuchinshan	9.9	IC 3602	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 24.6'	150P/LONEOS	15.7	BD-12 2716	Stern	6.1	

Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 6 Uhr

Dienstag
6.
Februar 2024

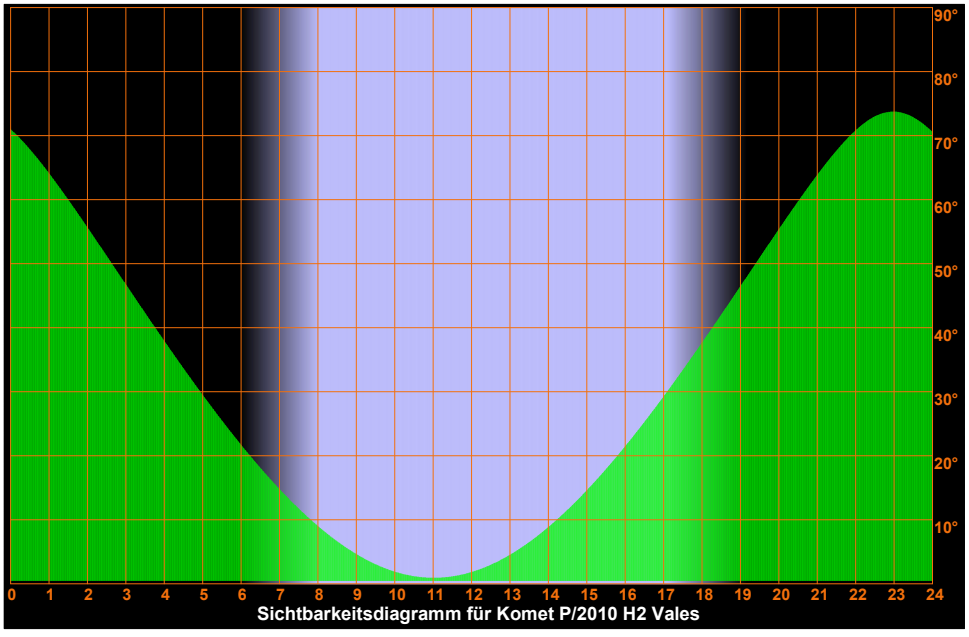
37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

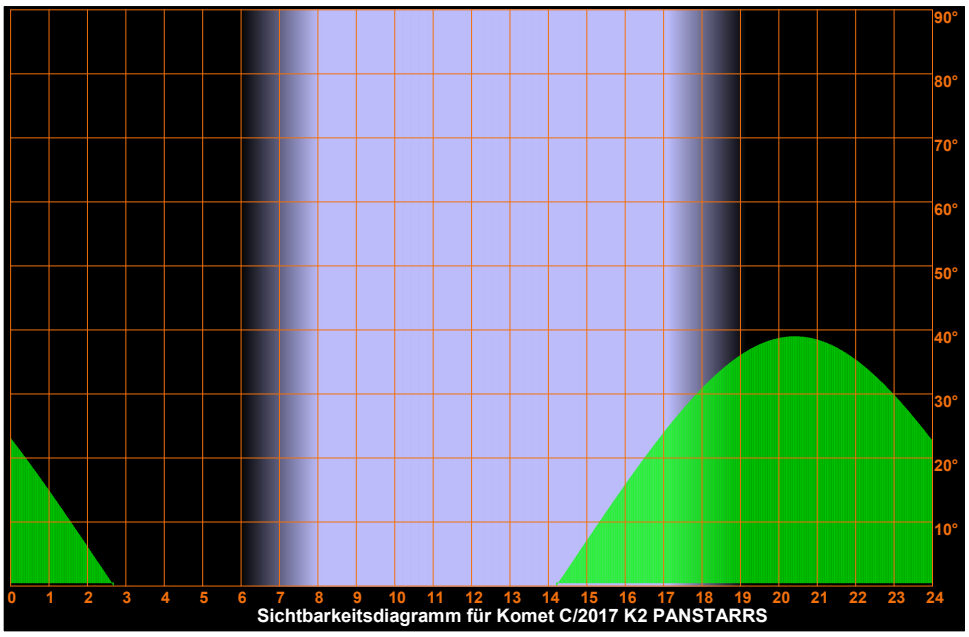
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h45'53.5"	+37°18' 2.5"	2.5851	3.4801	13.5-	151°	zirkumpolar		22:59	+74°	S	LYN	149.20°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h11'20.7"	+ 2°27' 9.1"	4.3811	4.9299	11.6-	119°	14:14	2:50	20:30	+39°	S	ORI	154.54°
C/2020 V2 ZTF	23h30' 9.1"	-39°42'35.4"	4.4492	3.7195	12.9-	38°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	73.91°
C/2021 S3 PANSTARRS	16h56'30.8"	-23°31'49.2"	1.4900	1.3267	7.6+	61°	4:38	11:53	6:12	+ 8°	SO	OPH	7.36°
C/2022 E2 ATLAS	8h12'38.5"	+21°14'26.0"	3.2020	4.1598	13.7+	164°	15:21	7:46	23:31	+58°	S	CNC	141.11°
C/2022 L2 ATLAS	15h22'19.4"	-25°40'26.9"	2.6816	2.7180	13.0+	82°	3:20	10:08	6:12	+11°	S	LIB	27.03°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'58.6"	- 7°53'27.8"	3.7270	3.8350	13.7+	89°	1:12	11:52	6:12	+28°	S	LIB	37.02°
12P/Pons-Brooks	21h43'22.5"	+38°13'35.6"	1.8699	1.5269	8.8+	55°	zirkumpolar		18:57	+30°	NW	CYG	89.69°
62P/Tsuchinshan	12h37'54.1"	+ 9°58'32.6"	0.5011	1.3648	9.9-	130°	20:57	10:57	3:58	+46°	S	VIR	78.57°
103P/Hartley	8h 7' 0.4"	- 8°57'14.9"	0.8967	1.8185	13.5-	150°	18:12	4:43	23:25	+27°	S	MON	126.01°
144P/Kushida	4h21'53.7"	+16° 1'54.6"	0.7190	1.4049	10.7-	110°	12:05	3:17	19:40	+52°	S	TAU	161.59°
207P/NEAT	2h19'24.8"	-16°42' 9.4"	0.3407	0.9416	13.4+	73°	13:08	22:06	18:57	+18°	S	CET	117.08°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

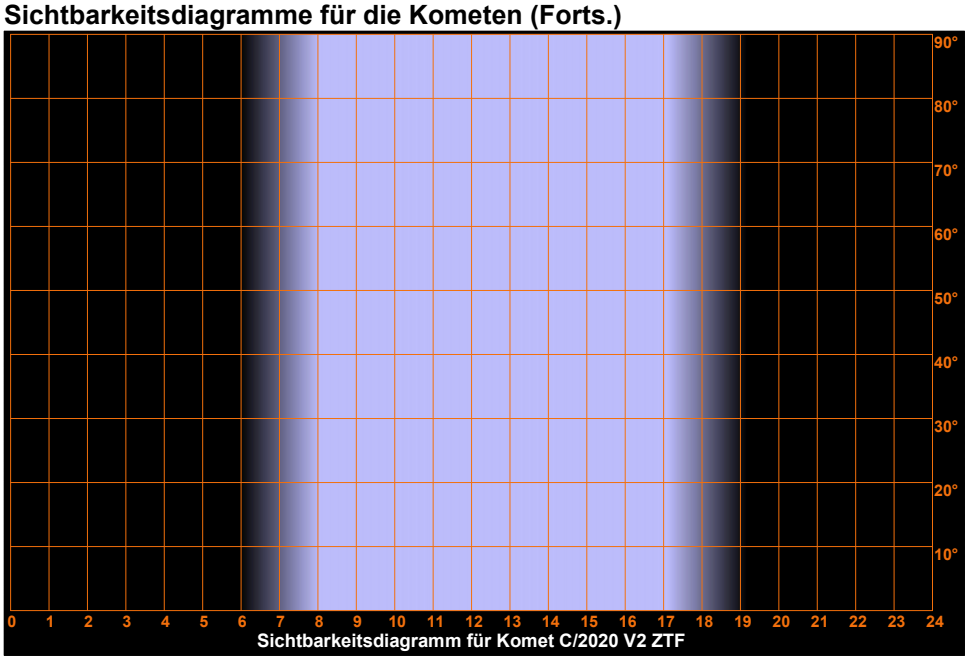
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

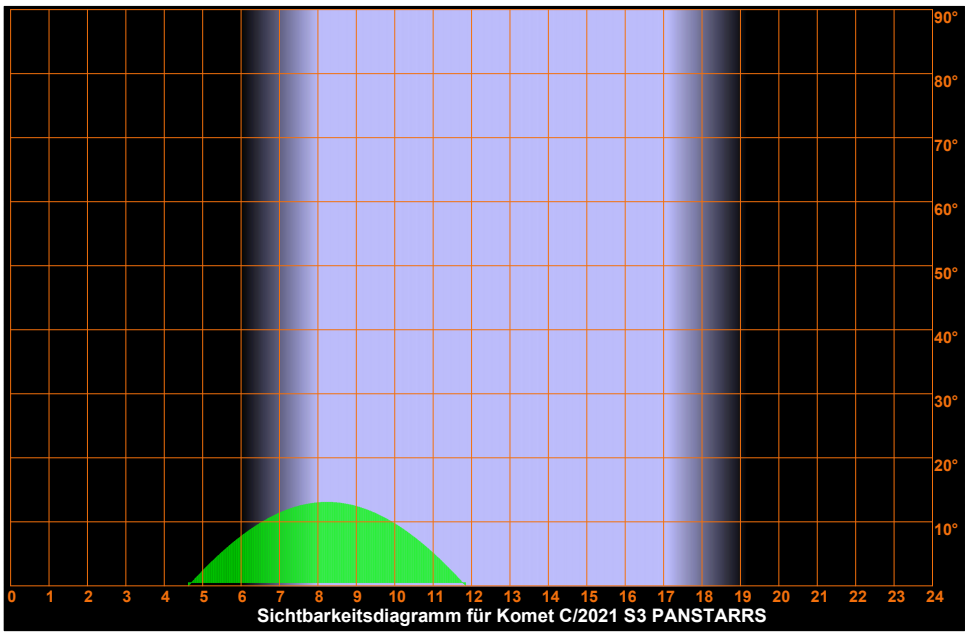
Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS

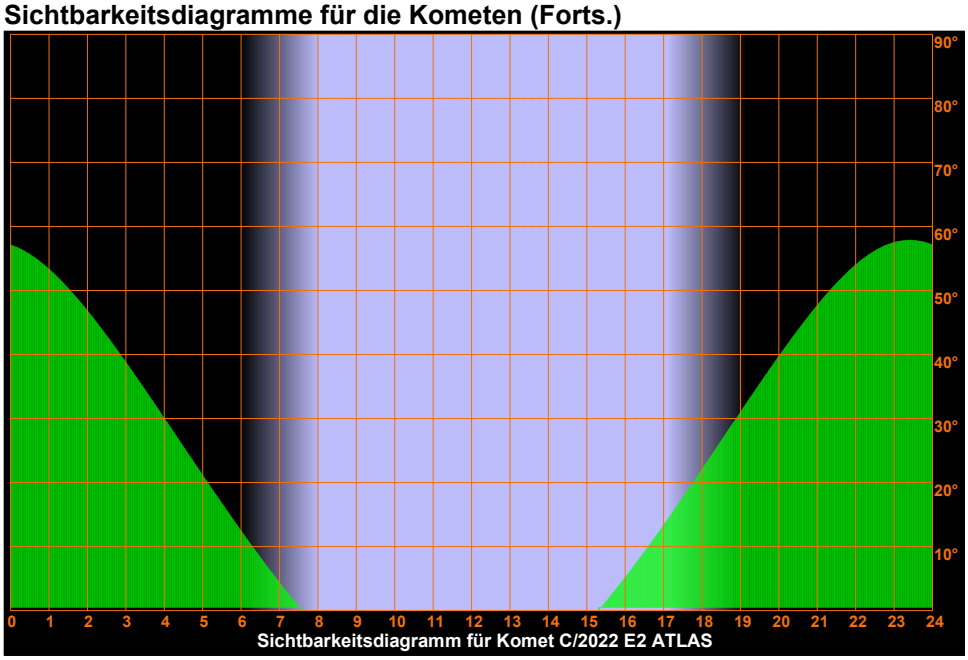
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

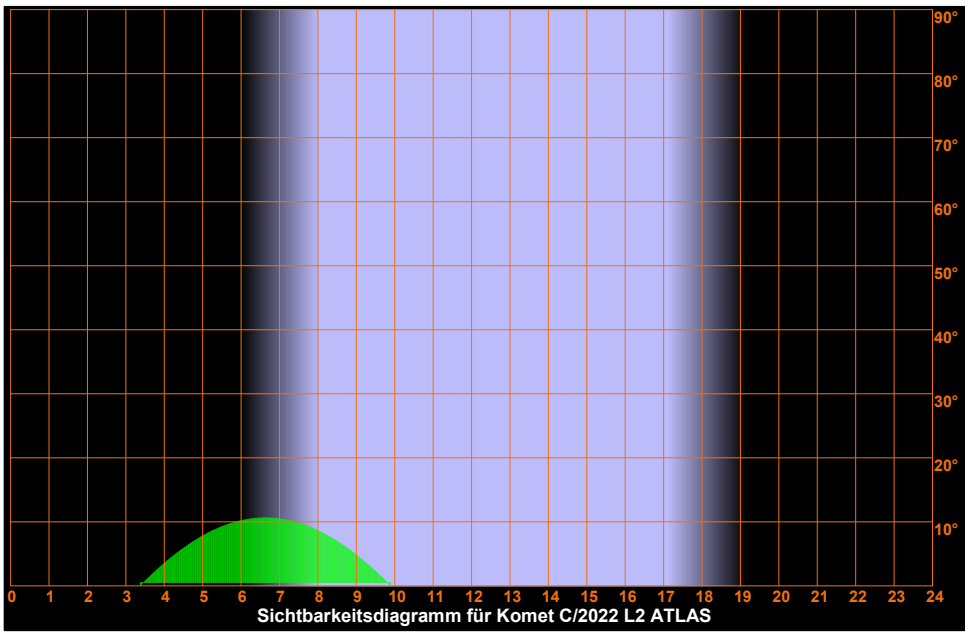
Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS

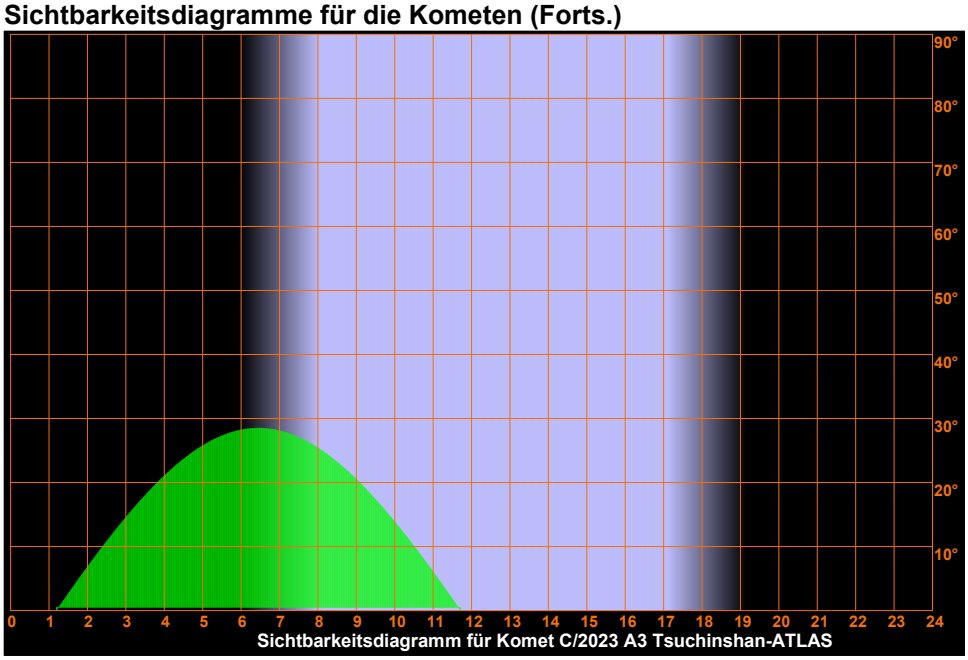
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

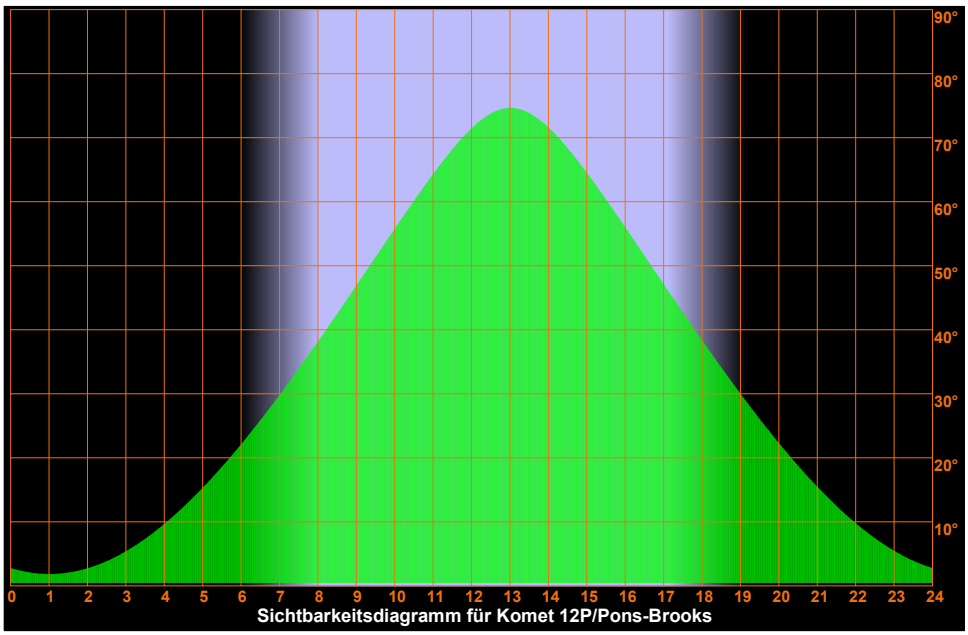
Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

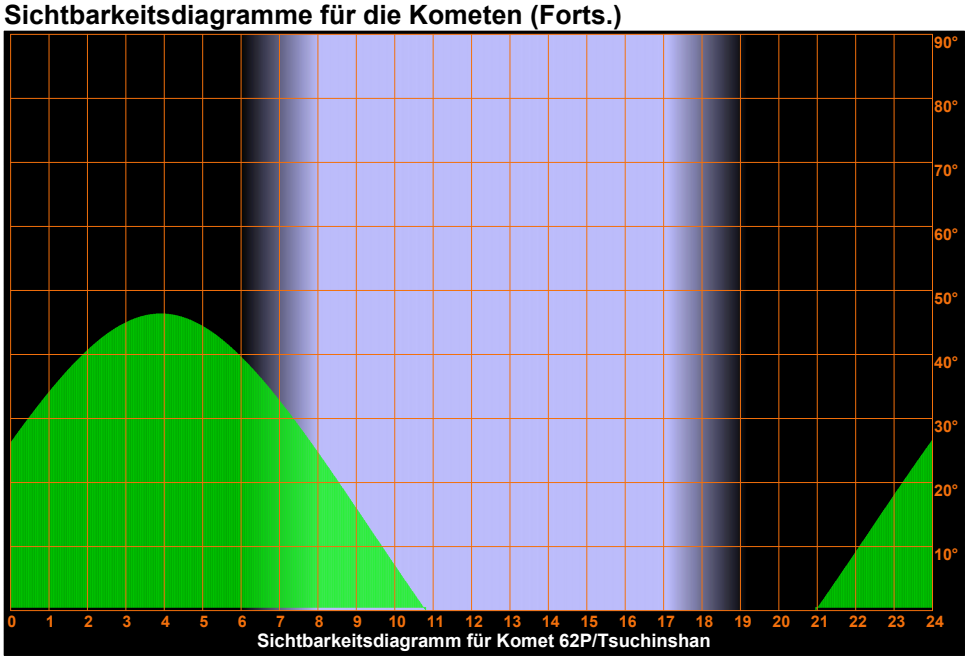
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

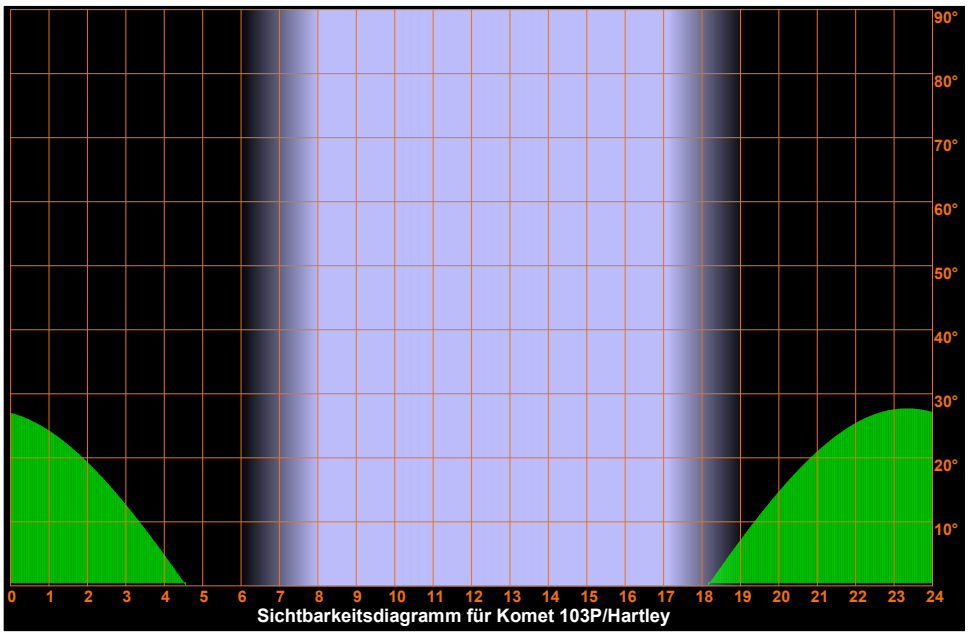
Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

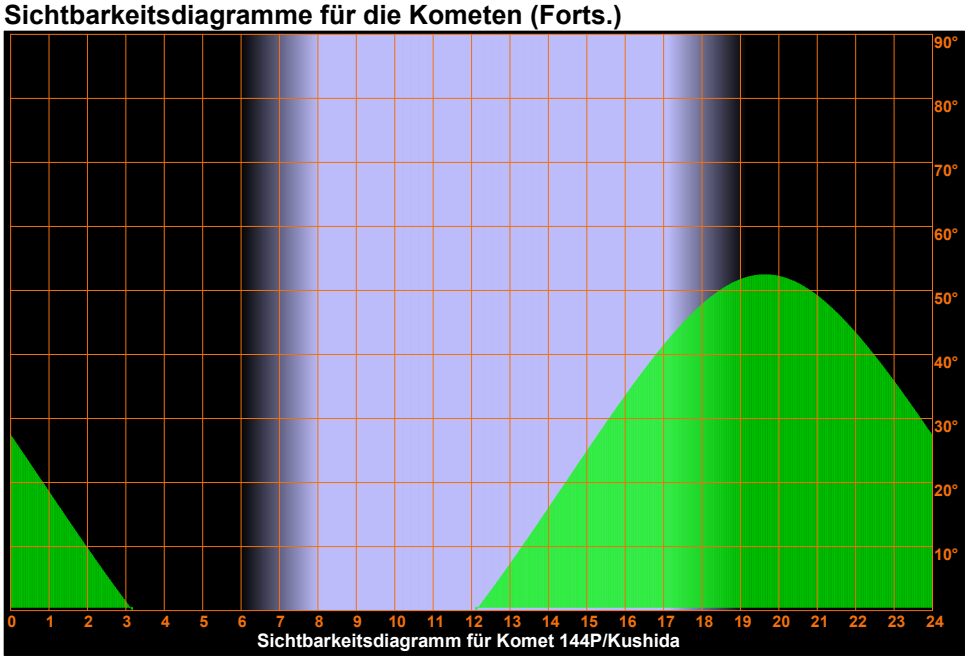
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

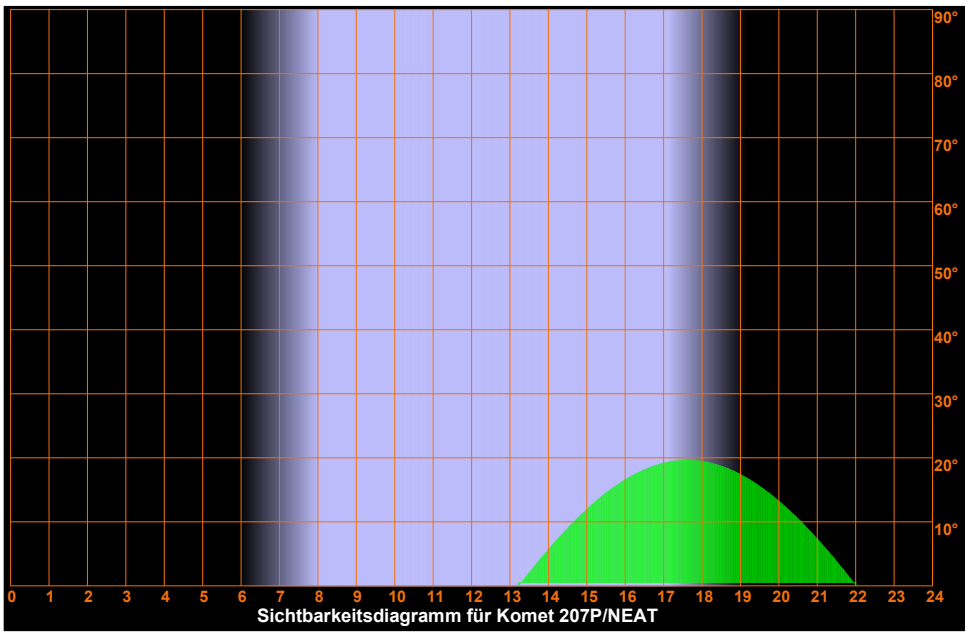
Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

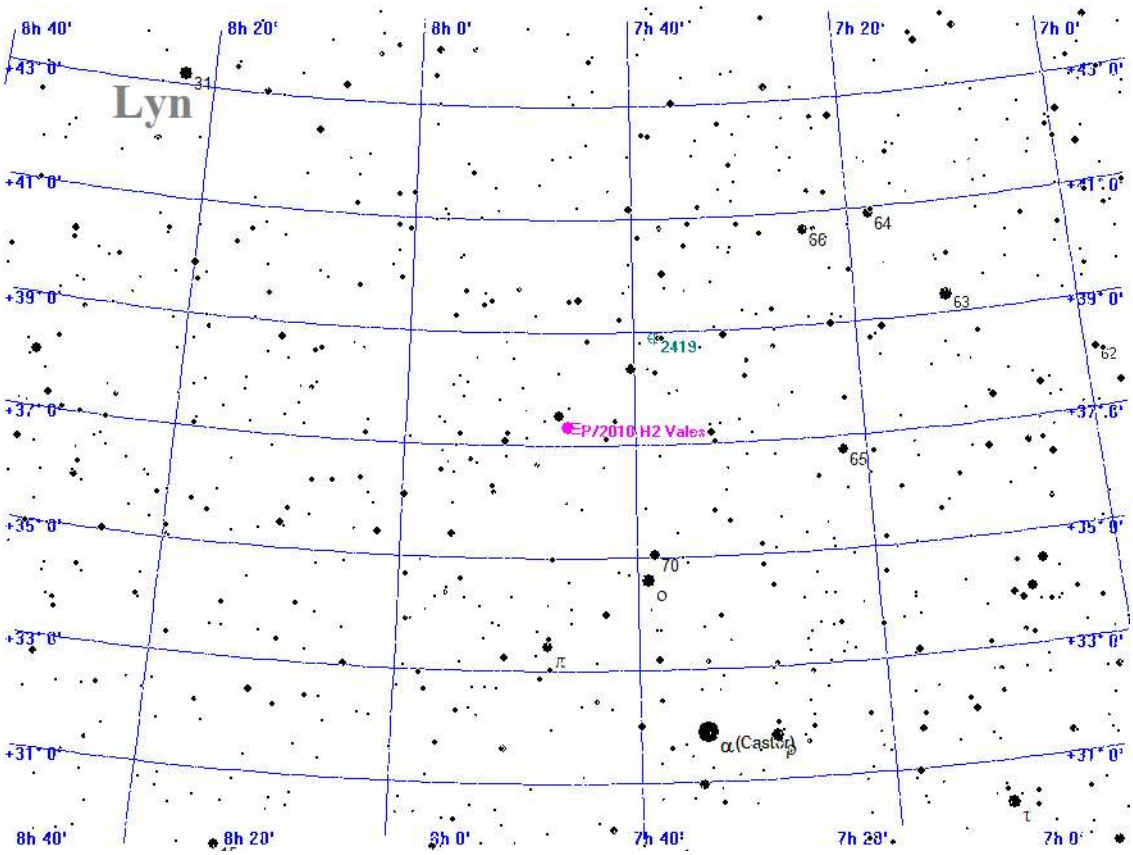
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

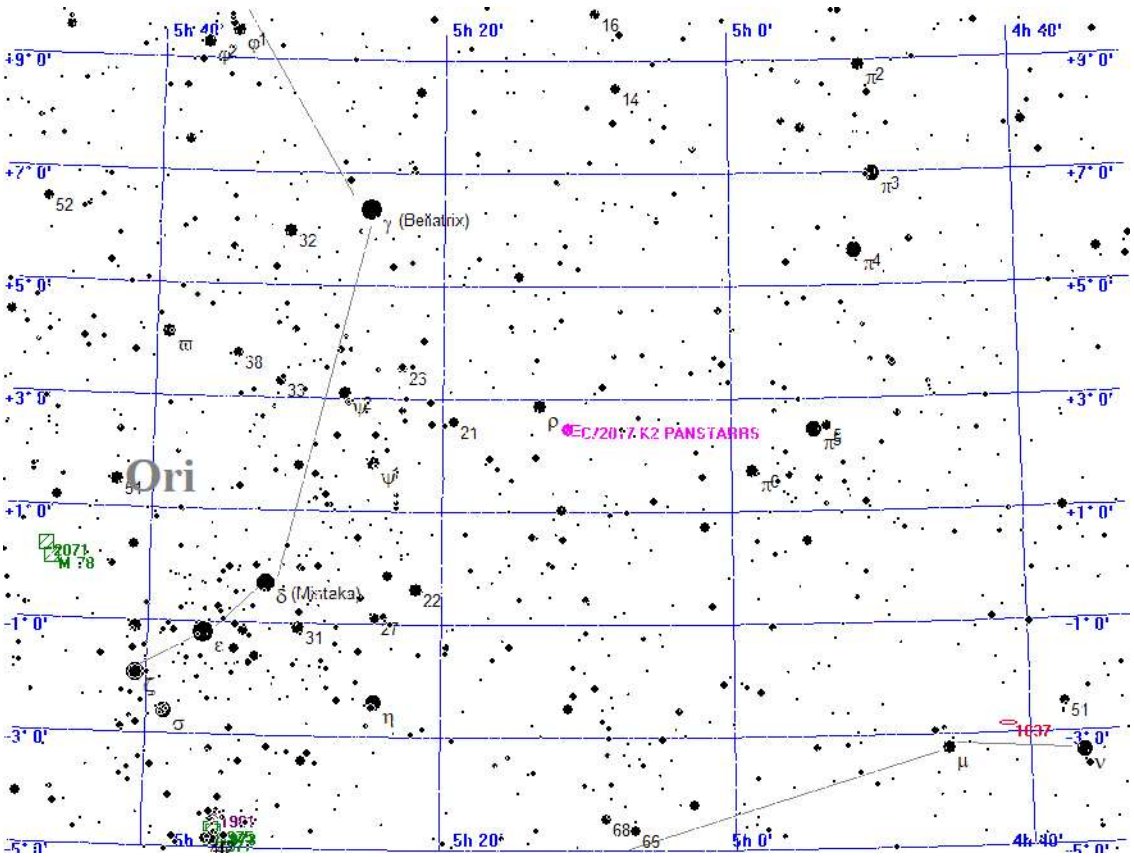
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

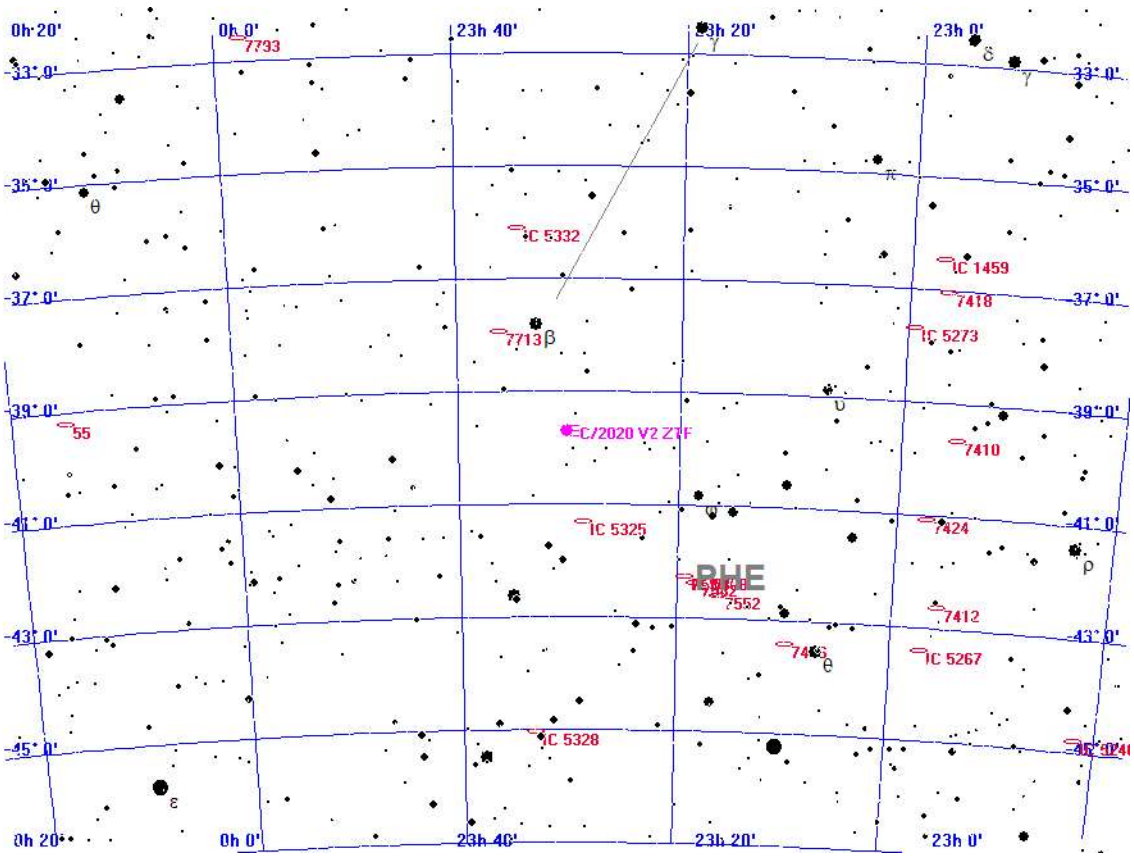
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

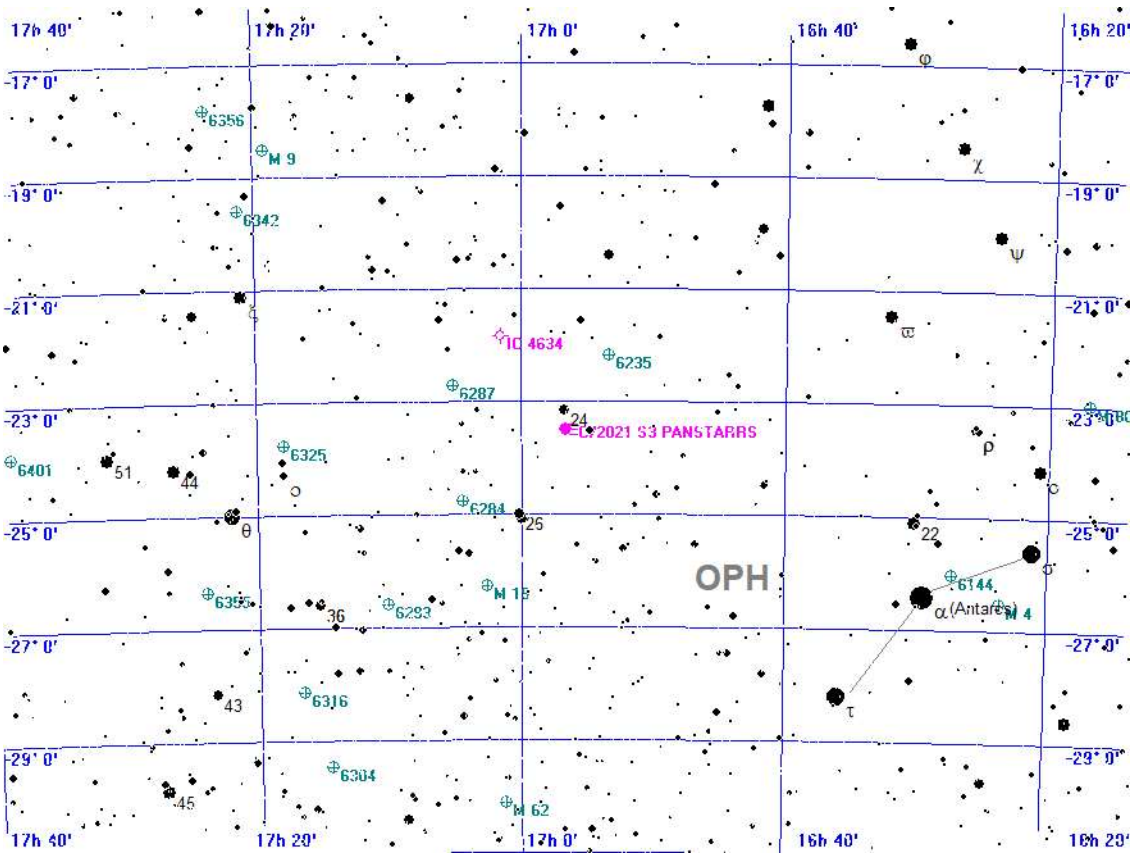
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

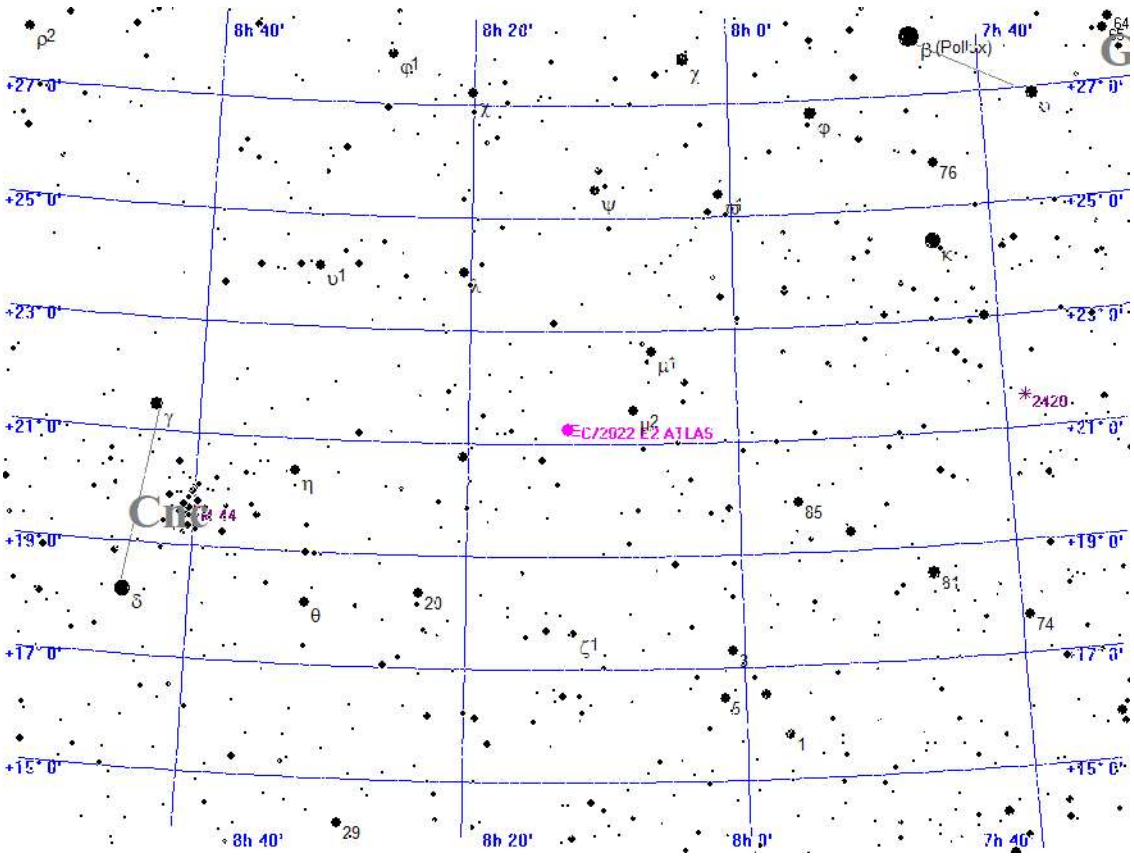
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20		abends 17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

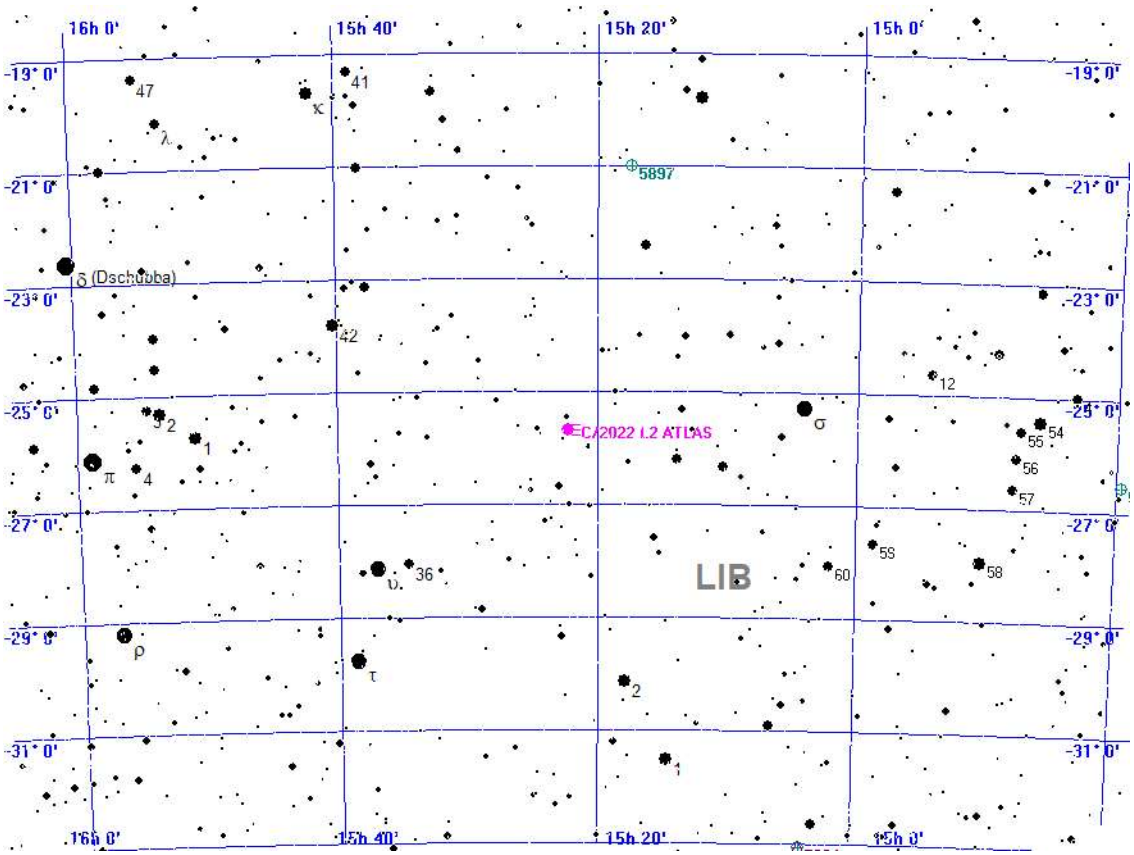
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

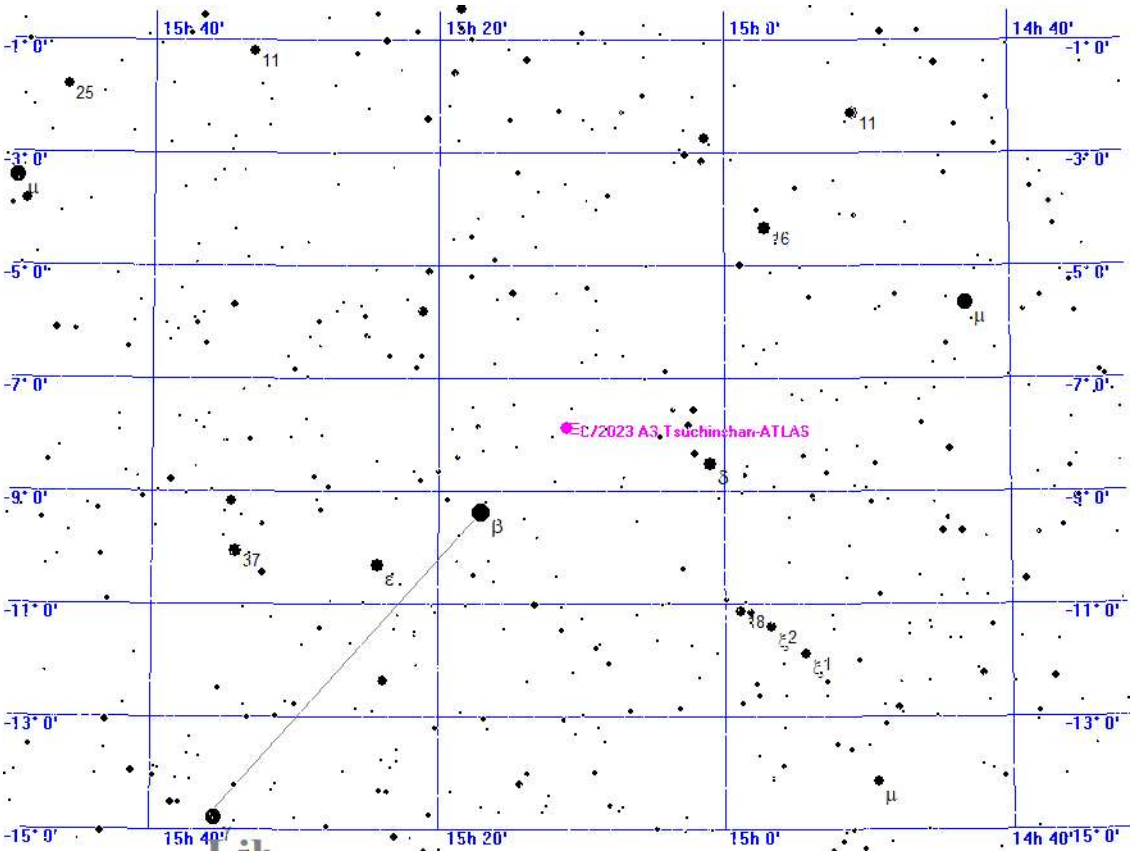
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

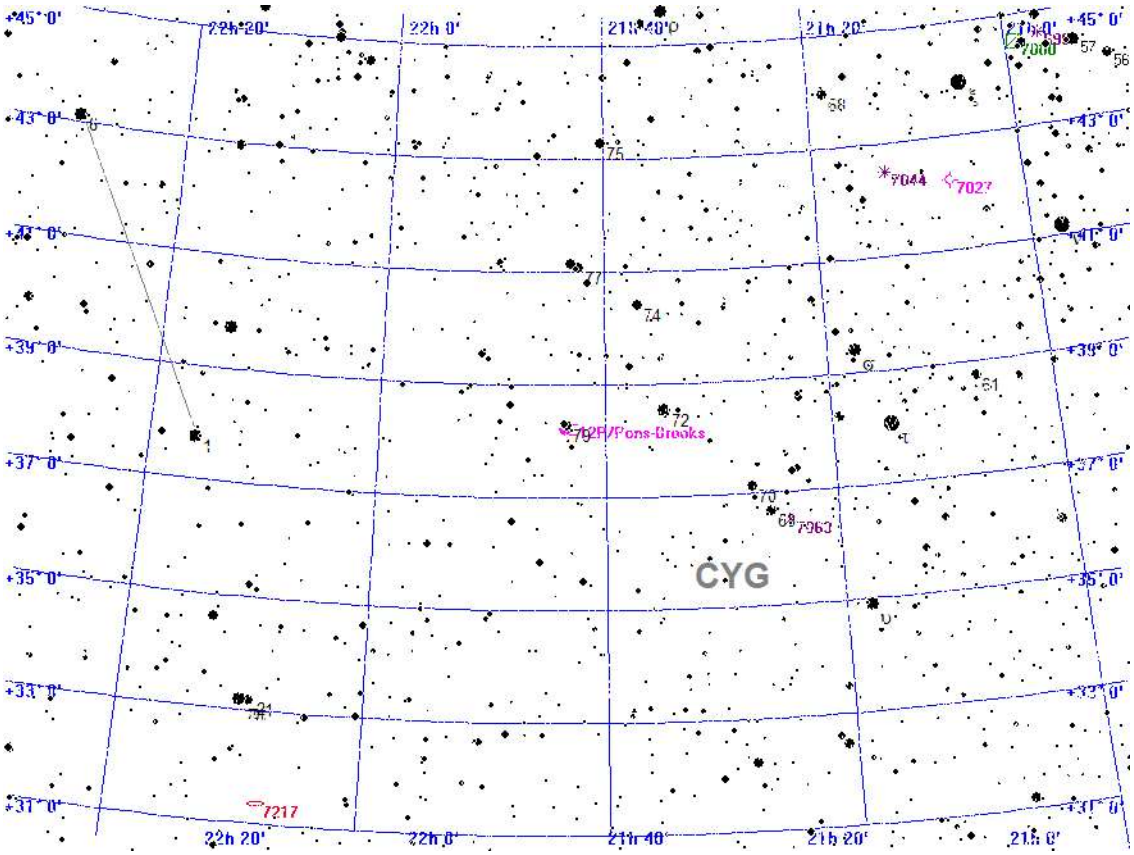
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

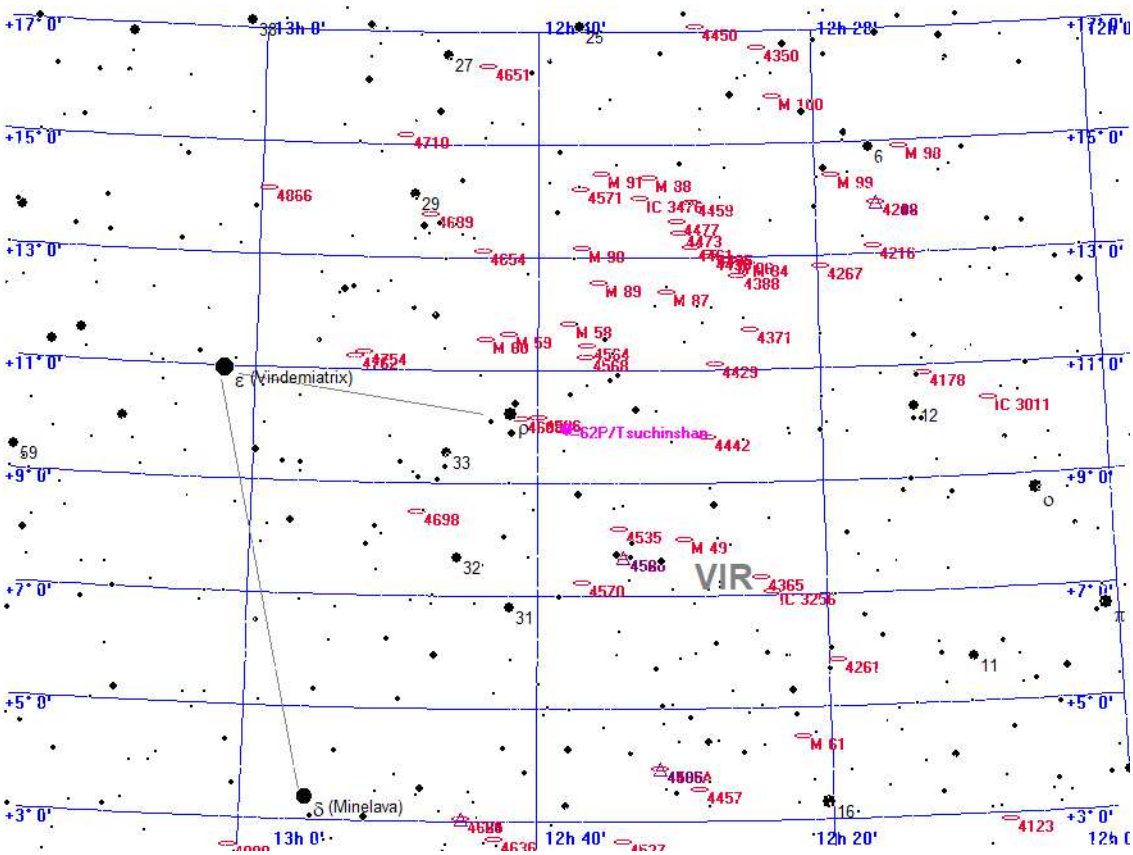
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20		abends 17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

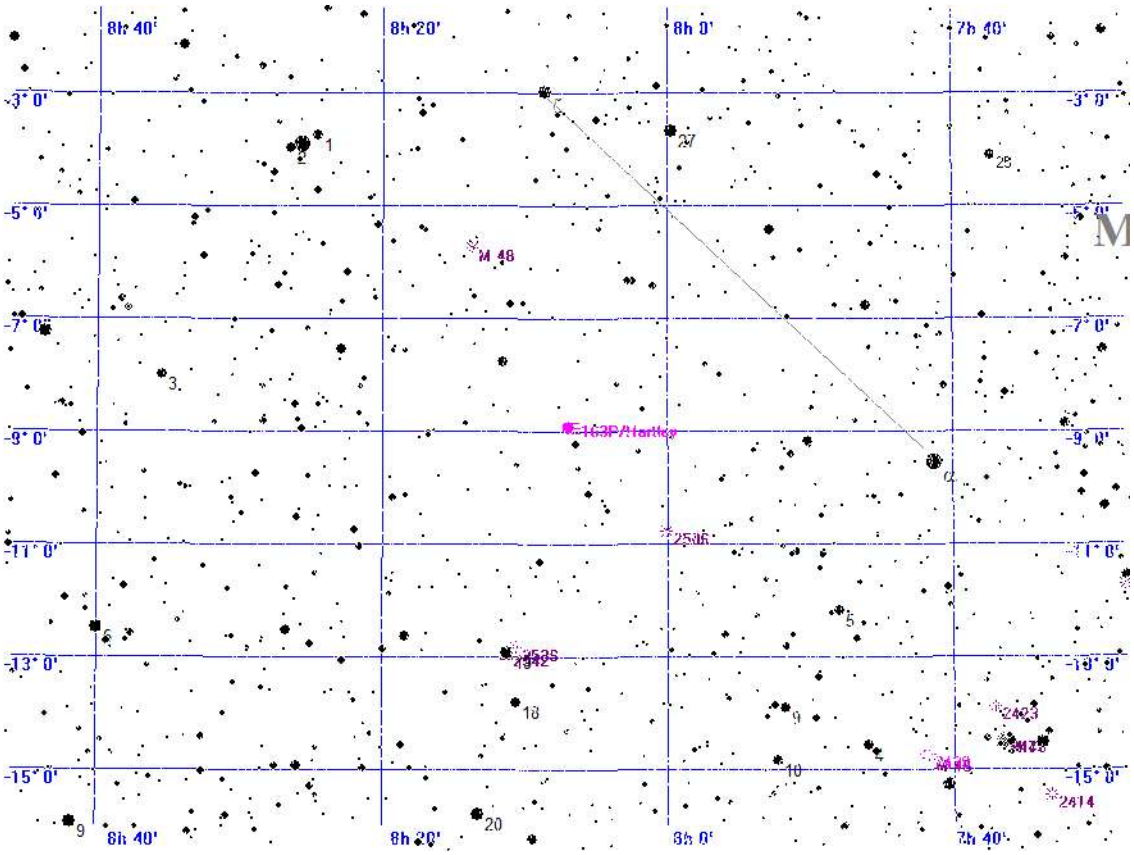
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Aufsuchkarte für 103P/Hartley

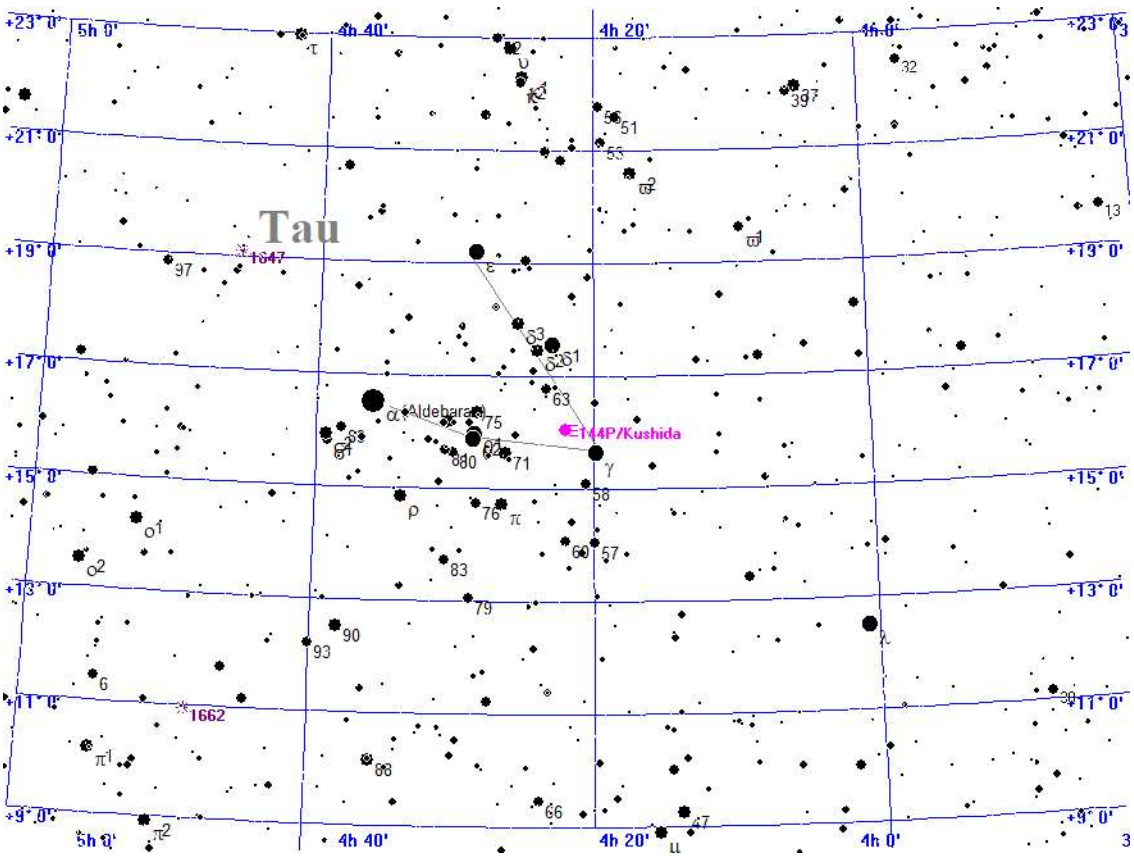
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

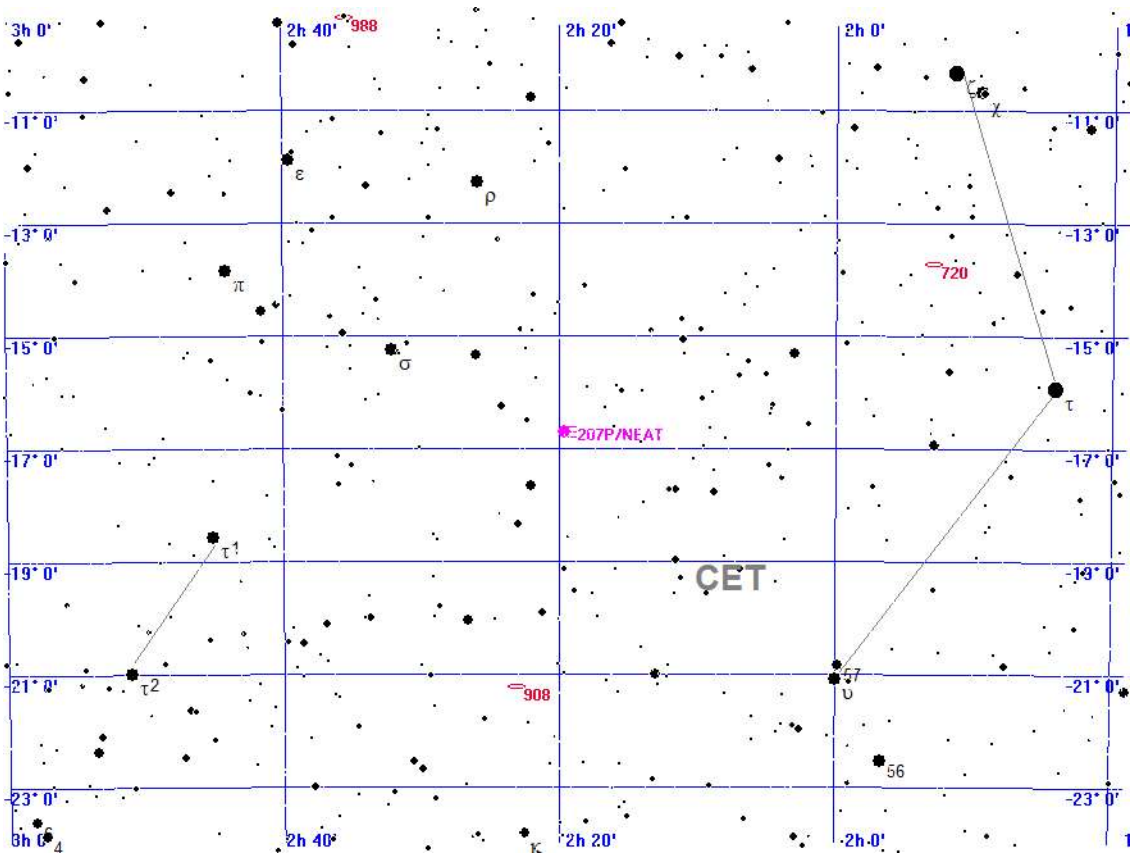
Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20	abends	17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Dienstag
6.
Februar 2024

37. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	8:00	min. Sonnenh.:	-52.2°	Mondaufgang:	6:07
Sonnenuntergang:	17:10	Tageslänge:	9:03	Monduntergang:	12:00
bürg. Dämmerung:	morgens 7:20		abends 17:49	Kulmination:	9:04
naut. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:30	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:11	Mondphase: (abneh.)	21%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
06.02.2024	00:00 15.9'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+37 1769	Stern	5.2	
	00:00 23.3'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	00:00 54.9'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 20.1'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2557	Galaxie	14.4	1.2'
	00:00 49.6'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	BD+21 1817	Stern	5.8	
	00:00 19.2'	103P/Hartley	13.5	BD-08 2222	Stern	6.2	
	00:15 3.5'	12P/Pons-Brooks	8.8	79 CYG	Stern	5.7	
	00:23 55.5'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	110 VIR	Stern	4.4	
	02:08 9.4'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	NGC 5811	Galaxie	14.7	1.0'
	02:28 38.0'	C/2017 K2 PANSTARRS	11.6	Rho ORI	Stern	4.5	
	06:08 6.7'	62P/Tsuchinshan	9.9	IC 3602	Galaxie	15.0	-1.0'
	06:11 15.5'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.6	24 OPH	Stern	5.6	
	18:58 14.2'	207P/NEAT	13.4	NGC 902	Galaxie	14.5	0.6'
	18:58 57.2'	207P/NEAT	13.4	BD-18 409	Stern	5.9	
	23:31 59.8'	13P/Olbers	14.3	BD-04 502	Stern	5.2	
	23:59 43.9'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	My2 CNC	Stern	5.3	
	23:59 12.7'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 24.4'	62P/Tsuchinshan	9.9	NGC 4596	Galaxie	11.4	4.0'
	23:59 16.7'	144P/Kushida	10.8	70 TAU	Stern	6.5	
	23:59 12.0'	150P/LONEOS	15.6	BD-12 2716	Stern	6.1	

Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



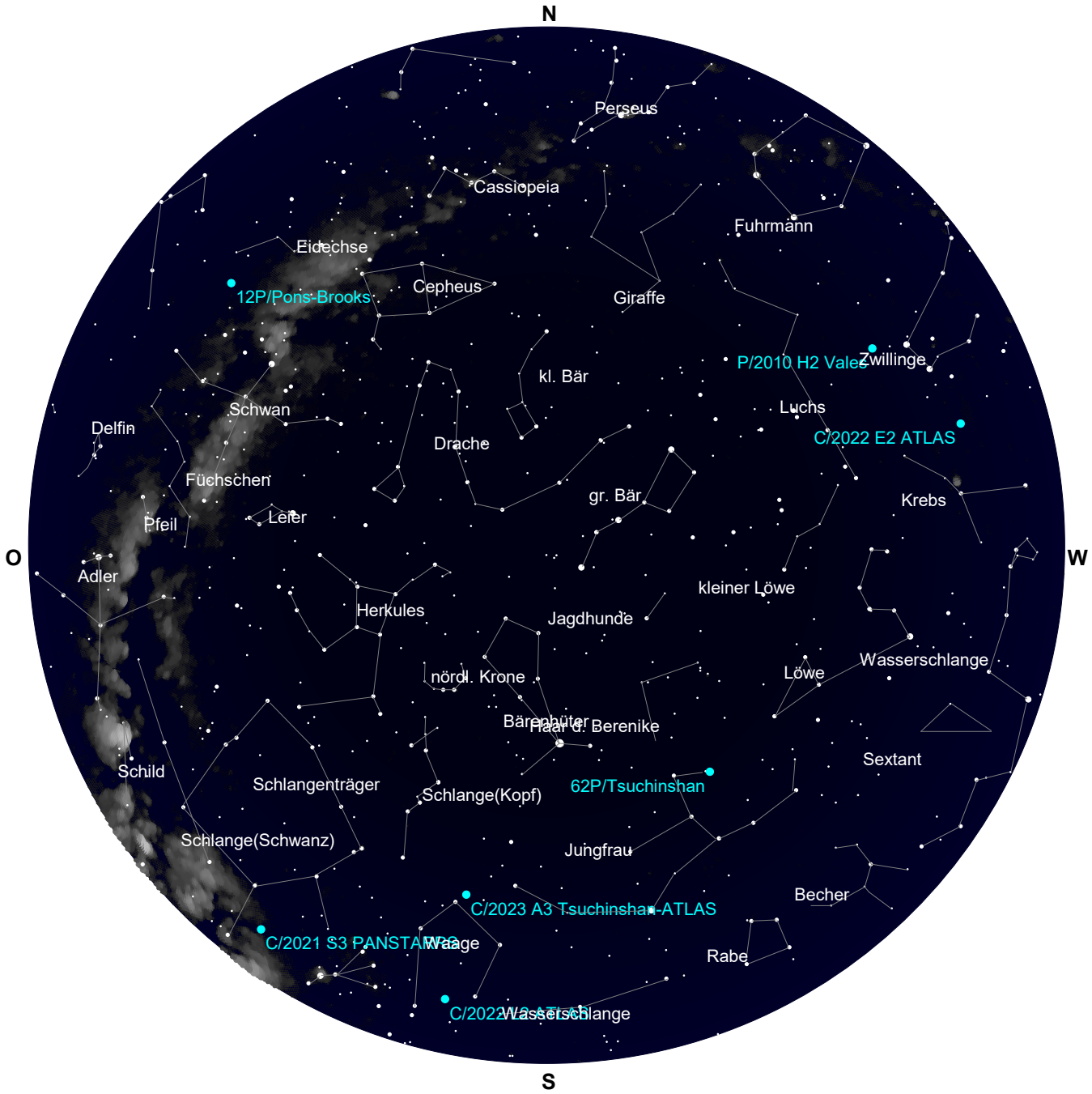
Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 6 Uhr

Mittwoch
7.
Februar 2024

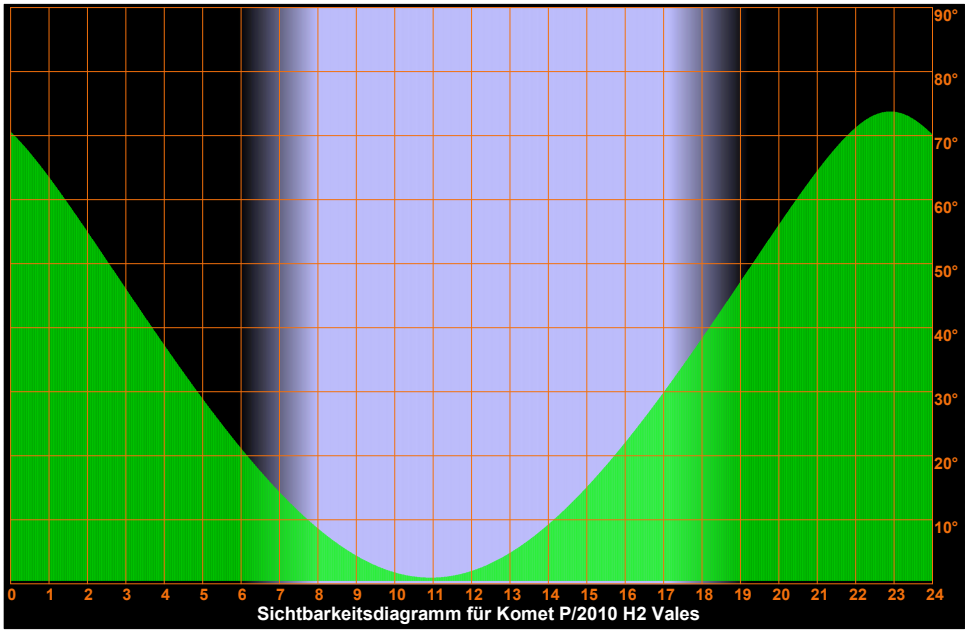
38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19		abends 17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37		abends 18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

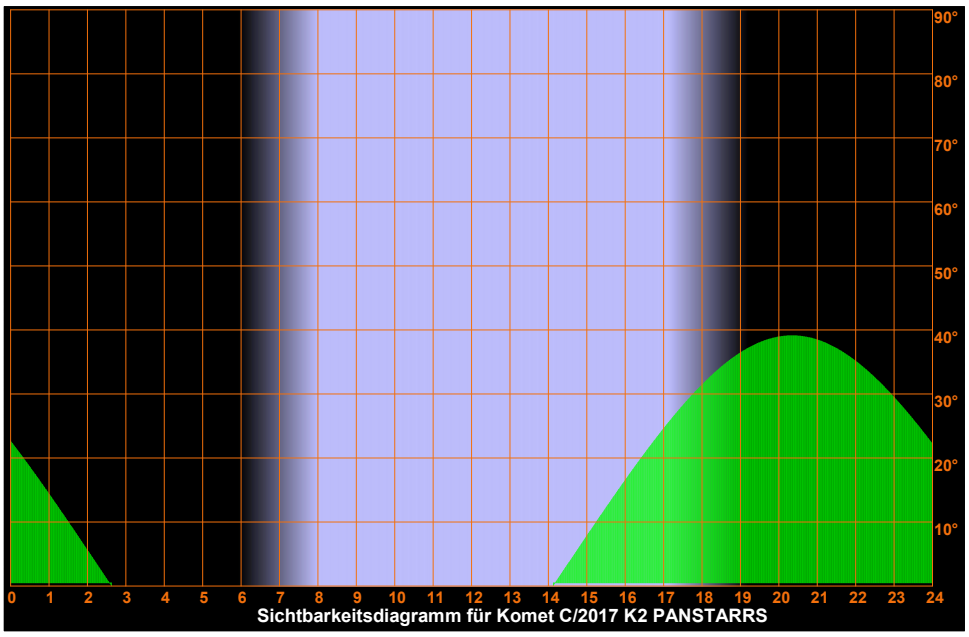
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h45' 8.8"	+37°19'26.0"	2.5894	3.4785	13.5-	150°	zirkumpolar		22:54	+74°	S	LYN	161.63°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h10'56.3"	+ 2°36' 6.2"	4.4034	4.9386	11.7-	118°	14:09	2:46	20:25	+39°	S	ORI	148.68°
C/2020 V2 ZTF	23h30'42.3"	-39°40'56.8"	4.4621	3.7275	13.0-	37°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	62.30°
C/2021 S3 PANSTARRS	16h59'47.7"	-22°54'57.8"	1.4809	1.3253	7.6+	61°	4:33	11:57	6:11	+ 9°	SO	OPH	20.16°
C/2022 E2 ATLAS	8h10'52.3"	+21°28'10.9"	3.2033	4.1557	13.7+	163°	15:14	7:42	23:25	+58°	S	CNC	155.35°
C/2022 L2 ATLAS	15h21'30.6"	-25°55'58.4"	2.6599	2.7166	13.0+	83°	3:17	10:01	6:11	+10°	S	LIB	40.91°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h11' 0.4"	- 7°53' 8.6"	3.6976	3.8232	13.7+	90°	1:08	11:48	6:11	+28°	S	LIB	50.23°
12P/Pons-Brooks	21h47'44.1"	+38°12'22.5"	1.8606	1.5136	8.8+	54°	zirkumpolar		18:58	+30°	NW	CYG	81.48°
62P/Tsuchinshan	12h38'31.7"	+ 9°57'46.0"	0.5015	1.3693	9.9-	131°	20:54	10:54	3:55	+46°	S	VIR	92.02°
103P/Hartley	8h 6'16.9"	- 8°42' 3.9"	0.9068	1.8273	13.5-	150°	18:06	4:39	23:20	+28°	S	MON	135.81°
144P/Kushida	4h24'41.4"	+16° 6'17.4"	0.7240	1.4060	10.8-	110°	12:03	3:16	19:39	+52°	S	TAU	149.48°
207P/NEAT	2h24'20.1"	-16°46' 3.4"	0.3343	0.9430	13.4+	73°	13:10	22:07	18:58	+18°	S	CET	106.21°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

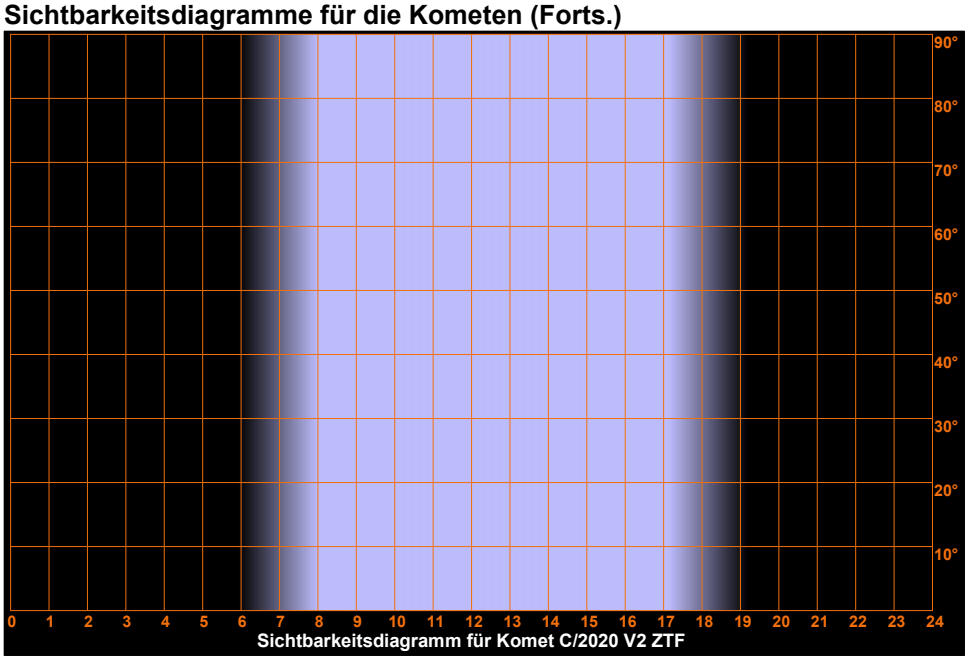
Mittwoch
7.
Februar 2024

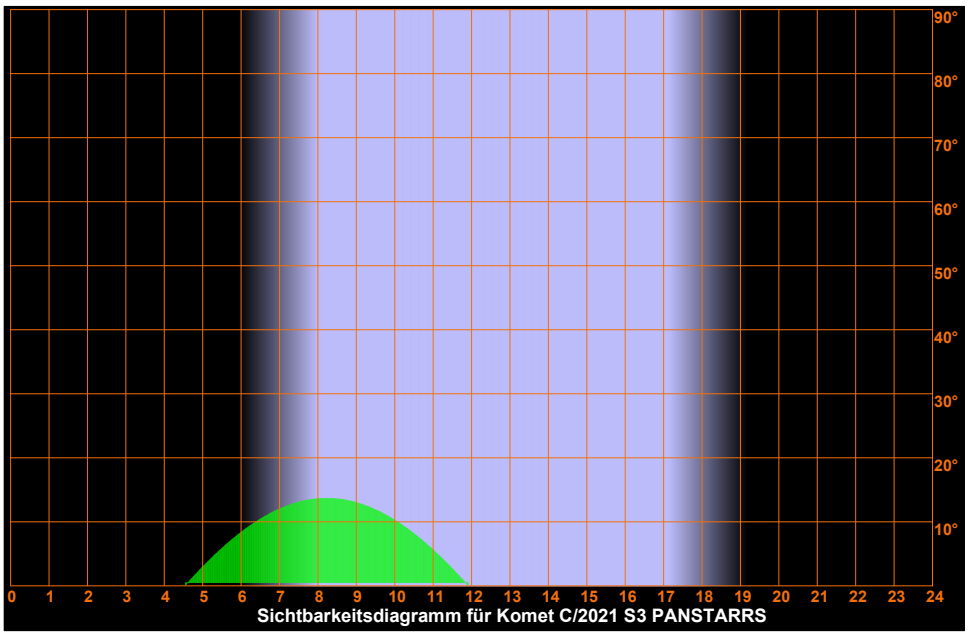
38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





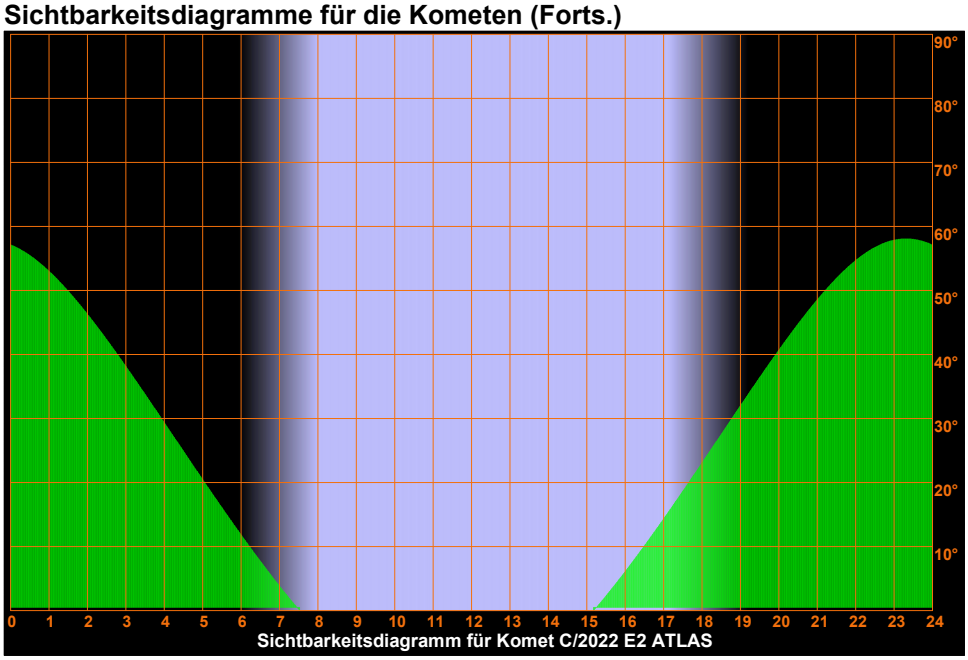
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

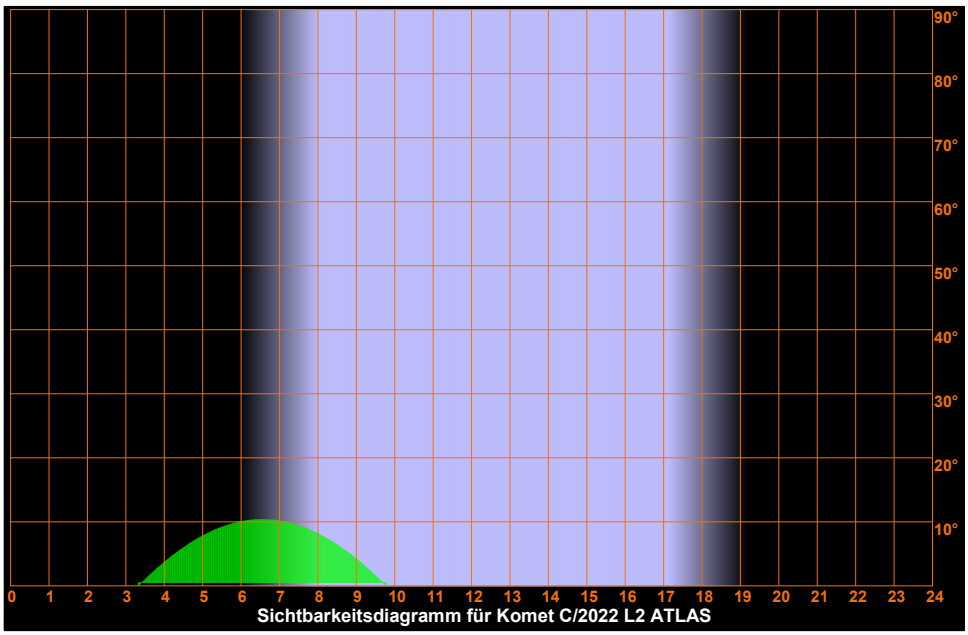
Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS

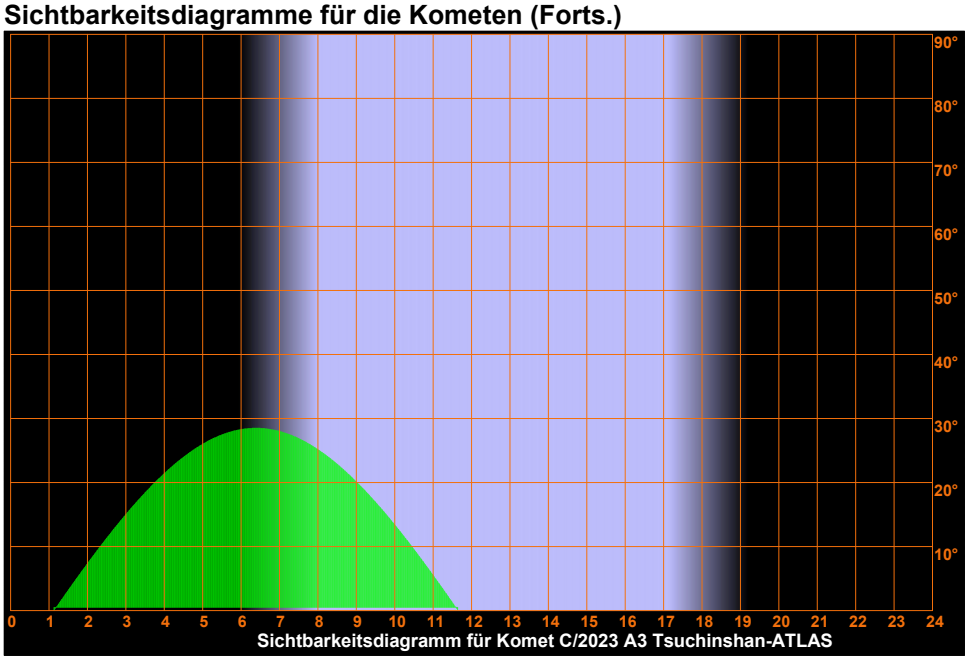
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

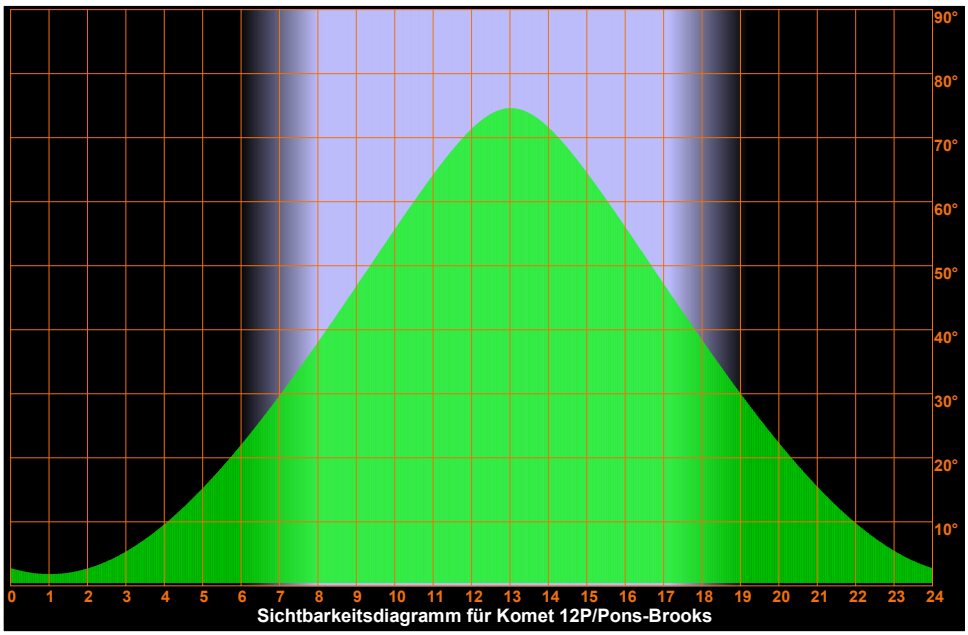
Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

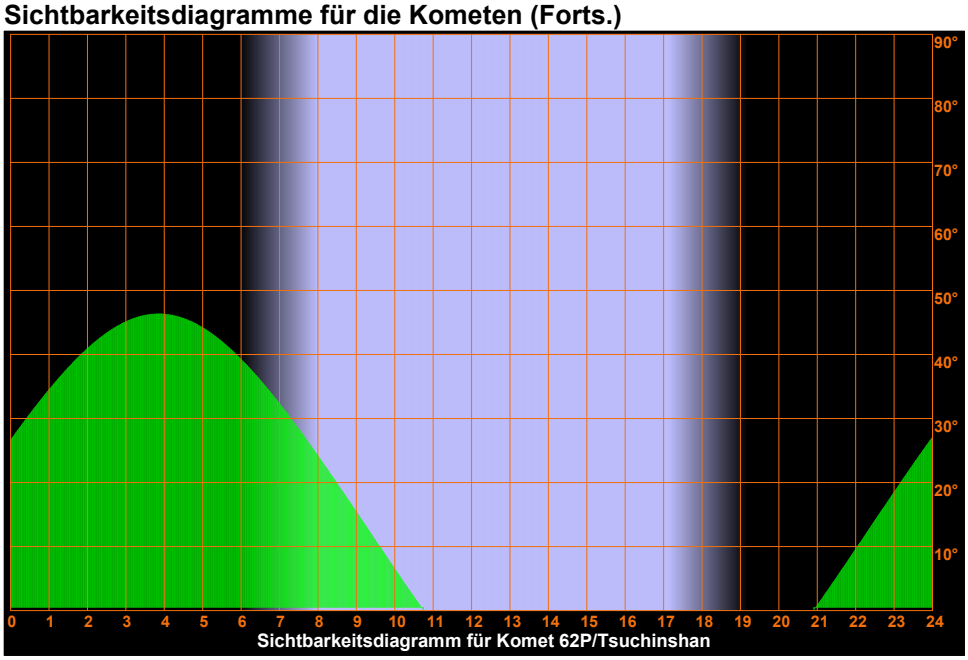
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

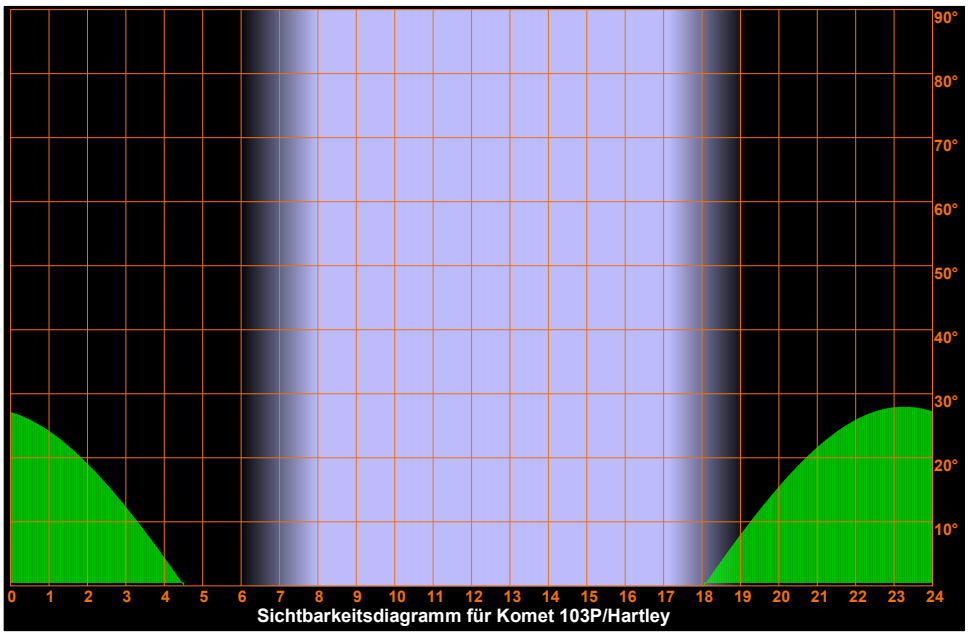
Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

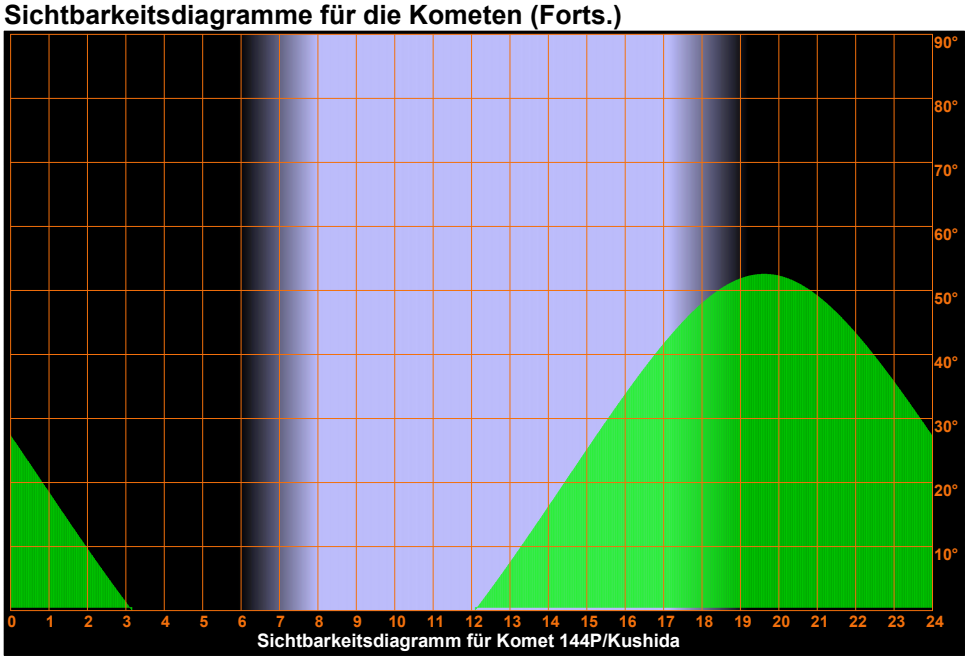
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

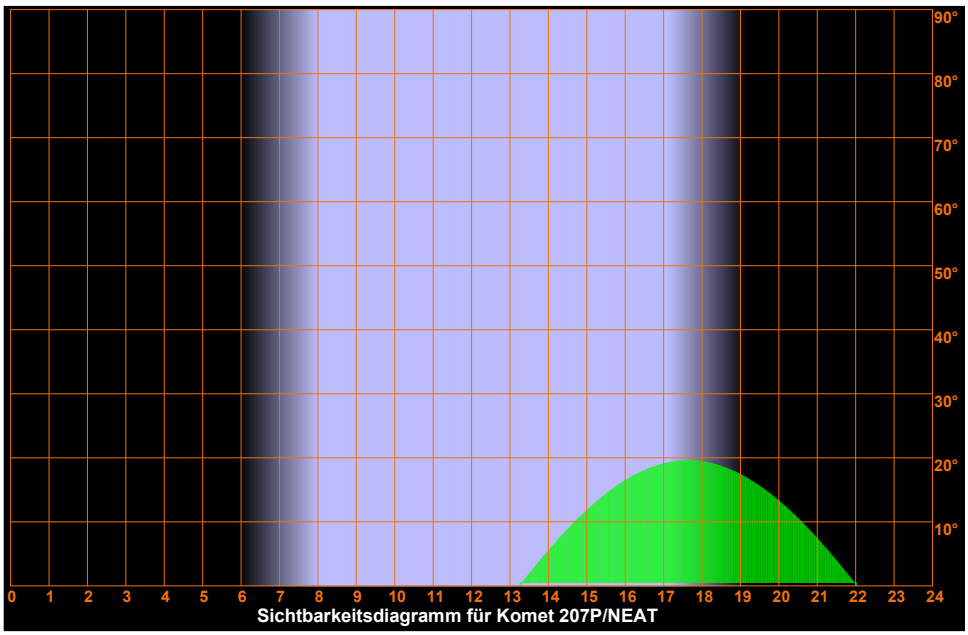
Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

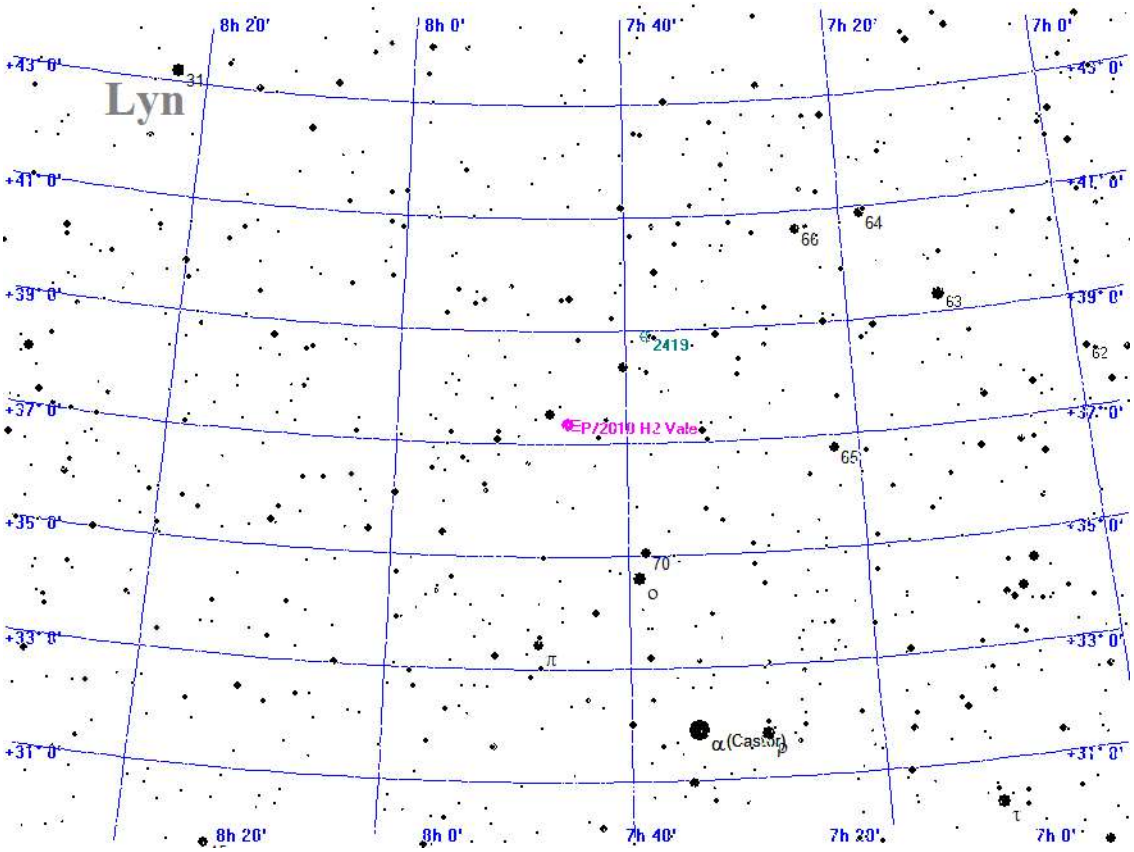
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19		abends 17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37		abends 18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

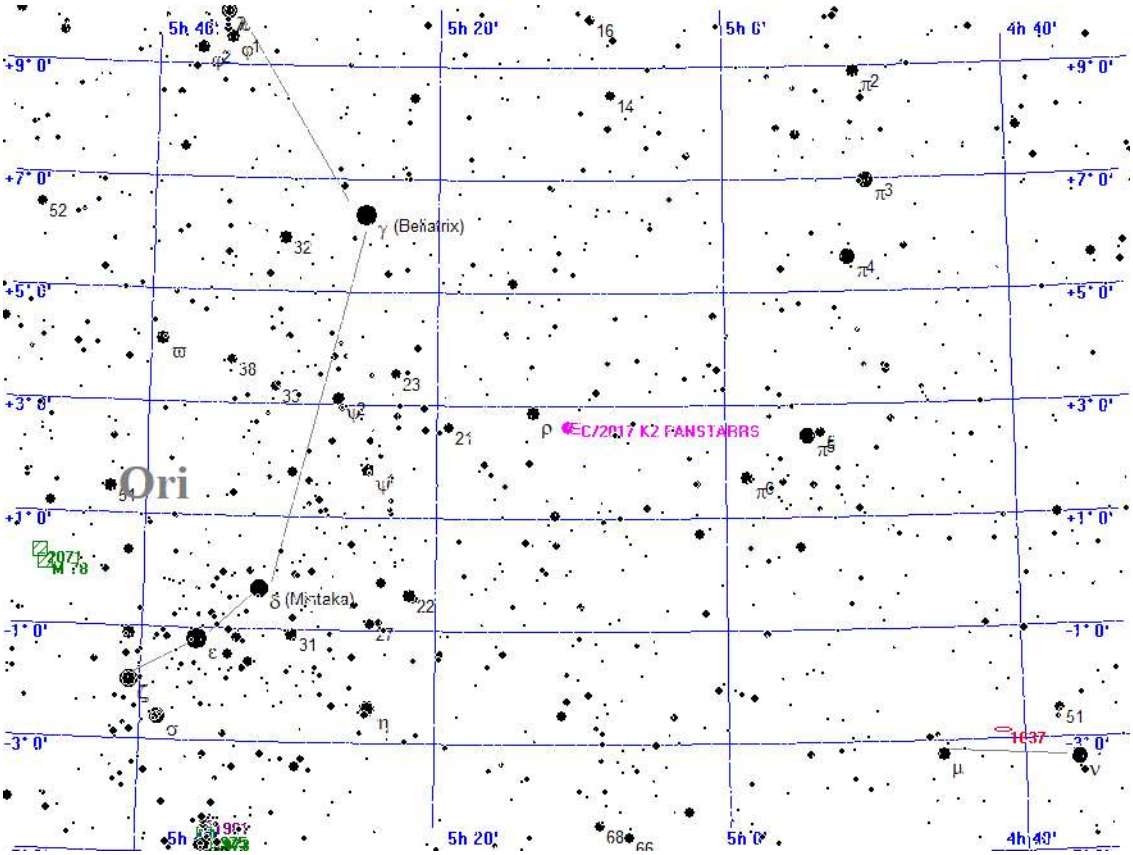
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

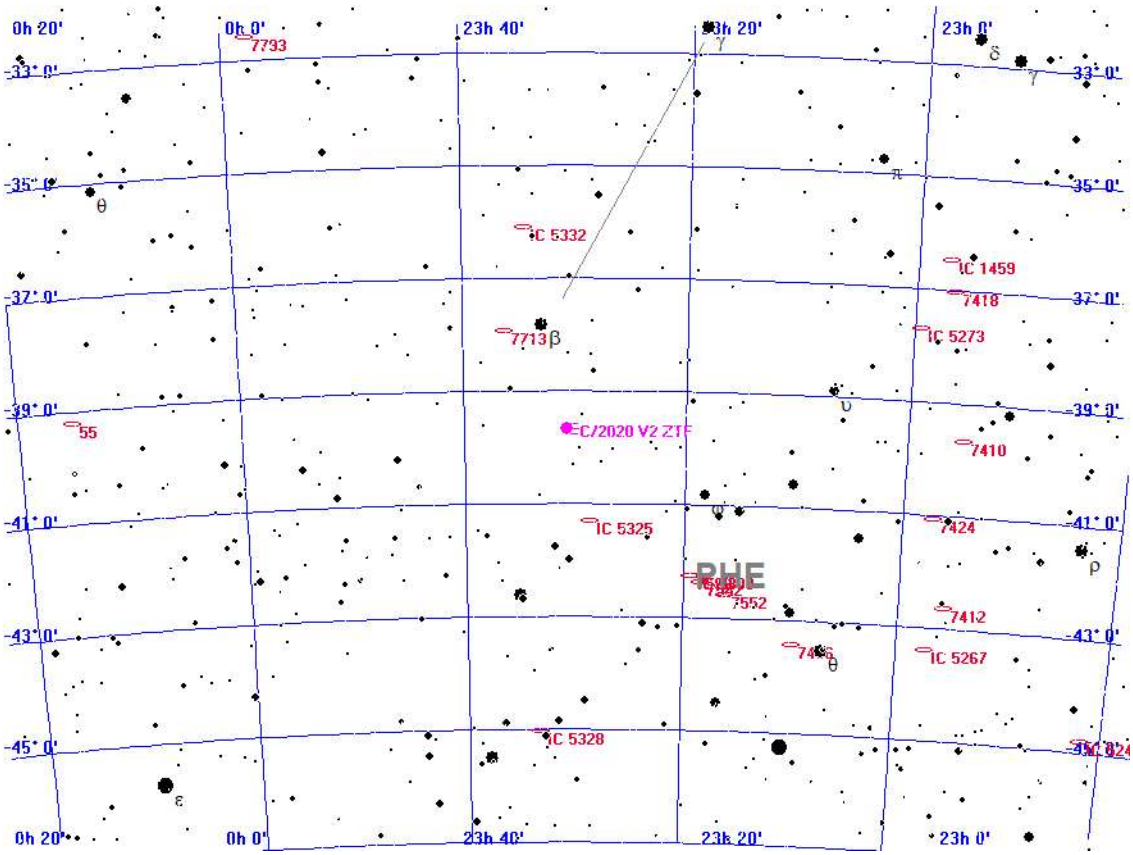
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

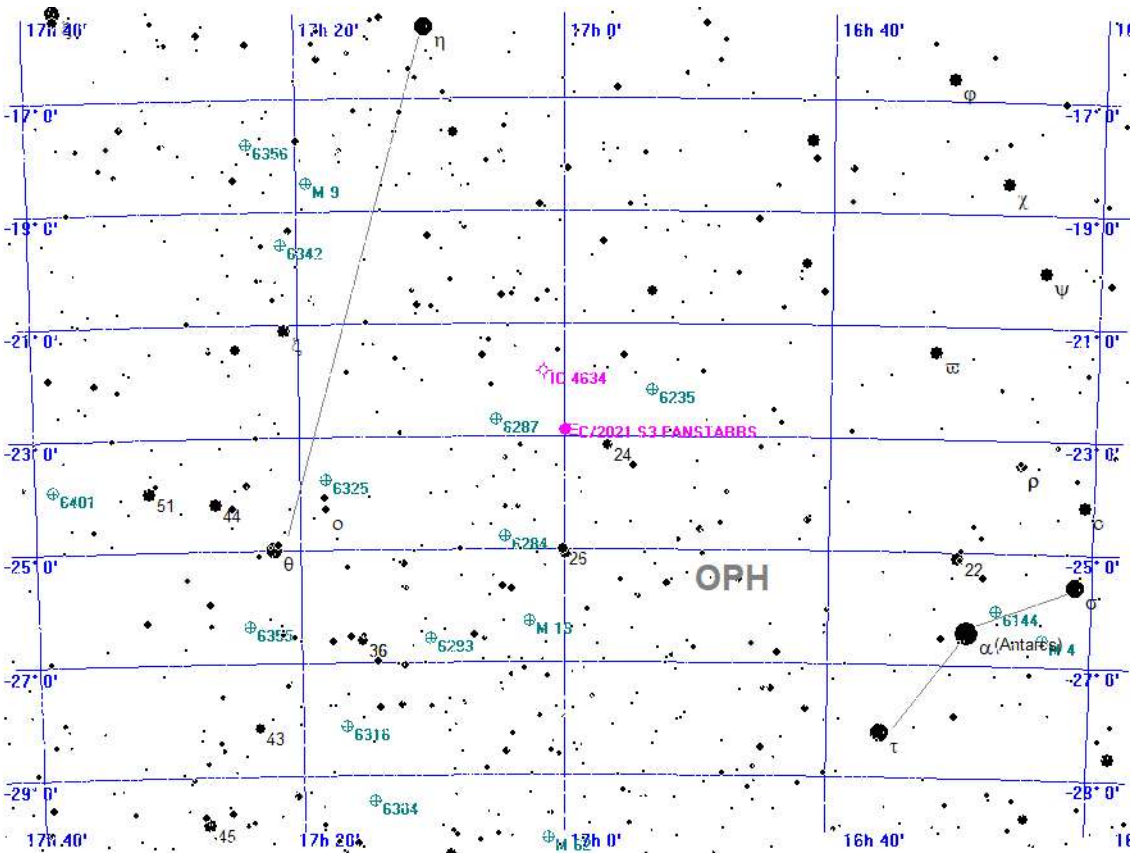
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

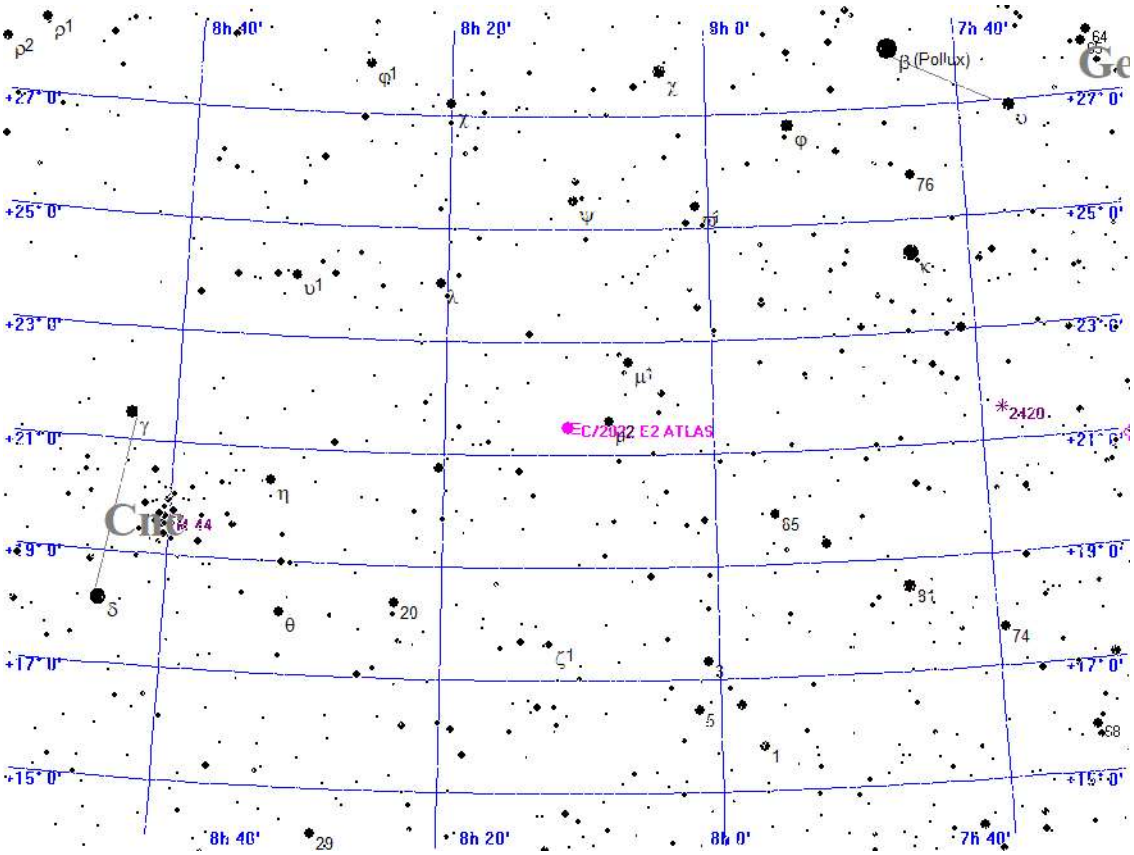
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

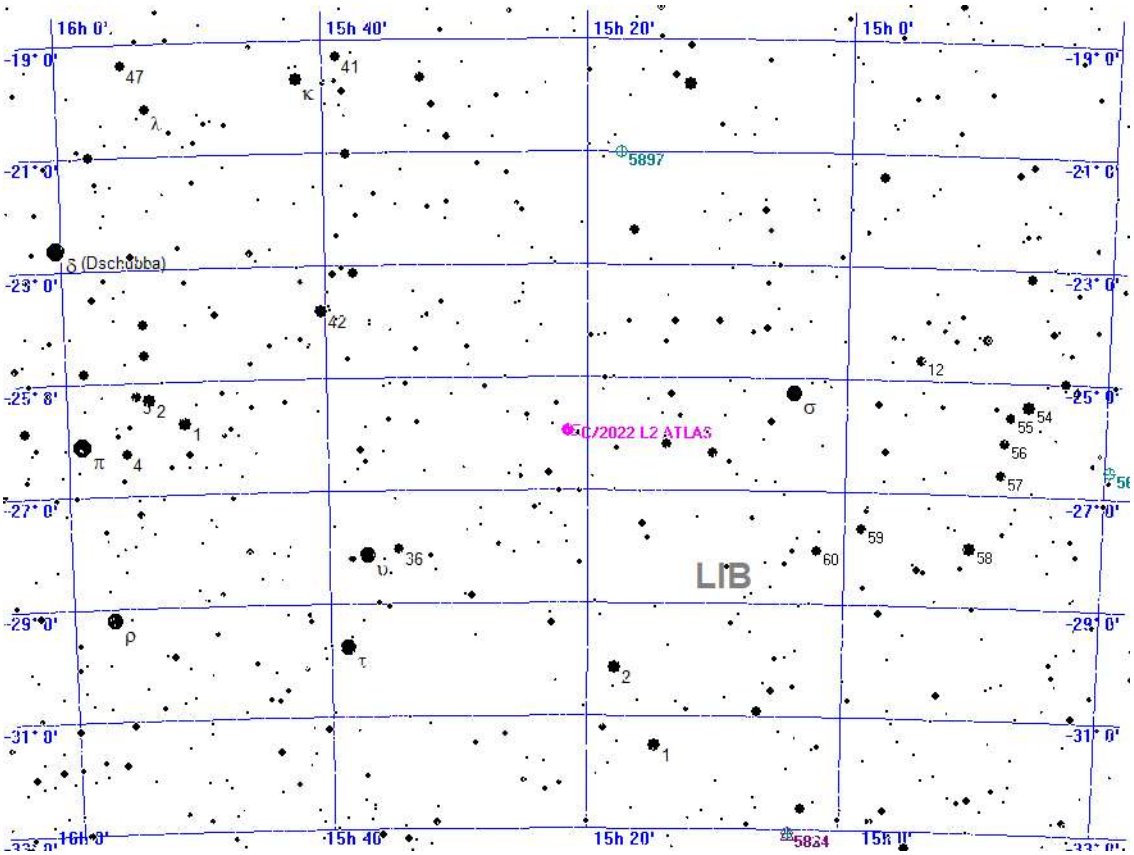
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

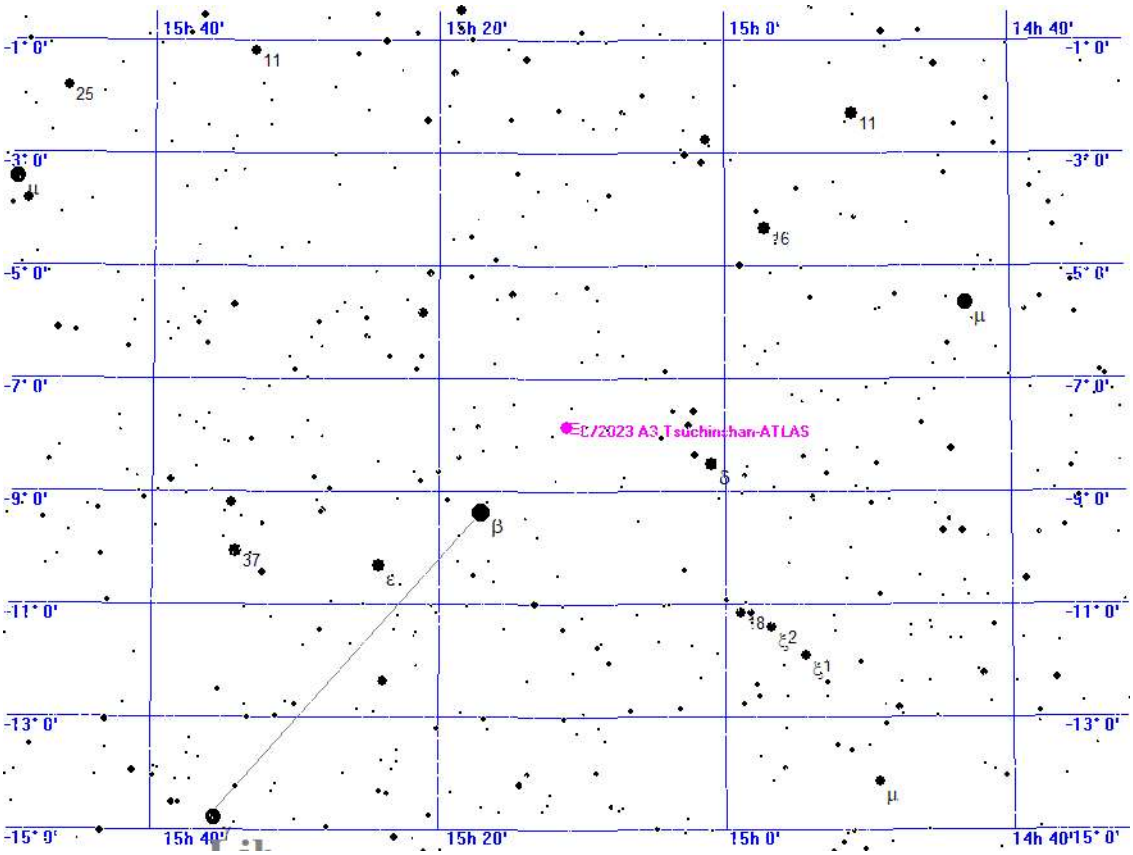
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

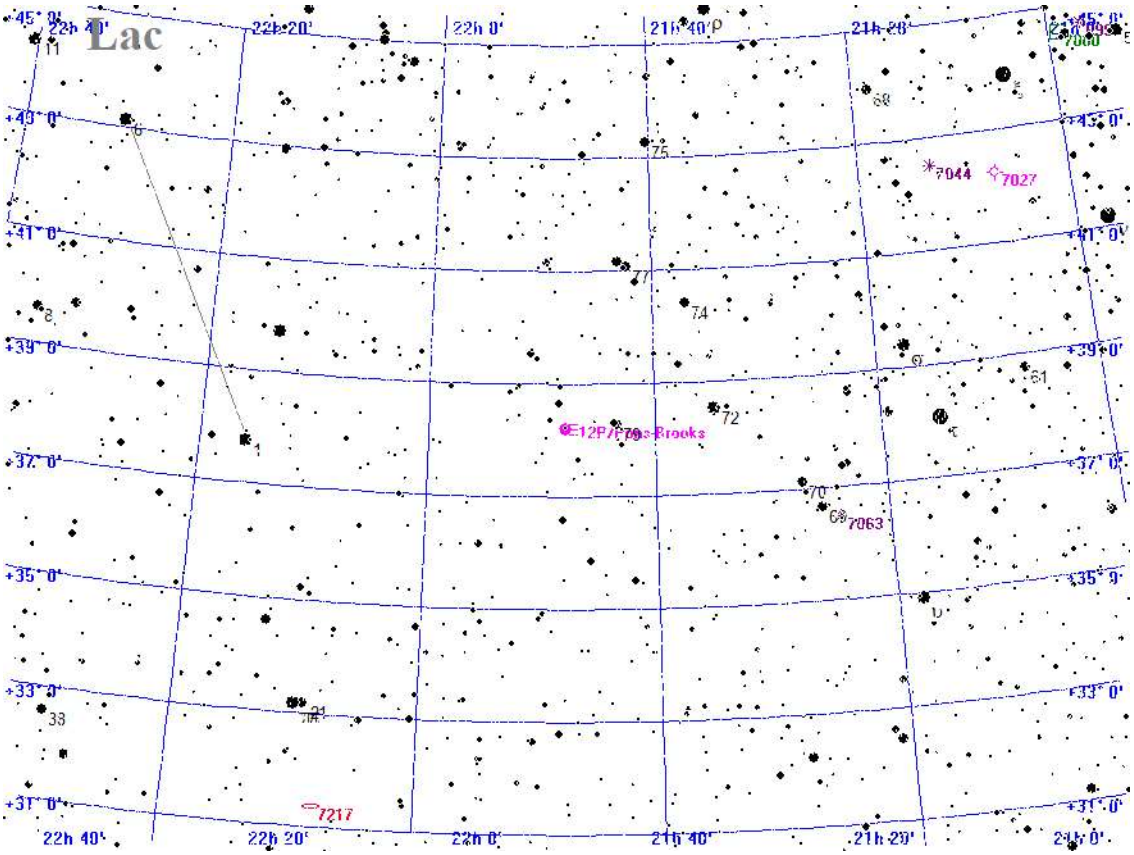
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

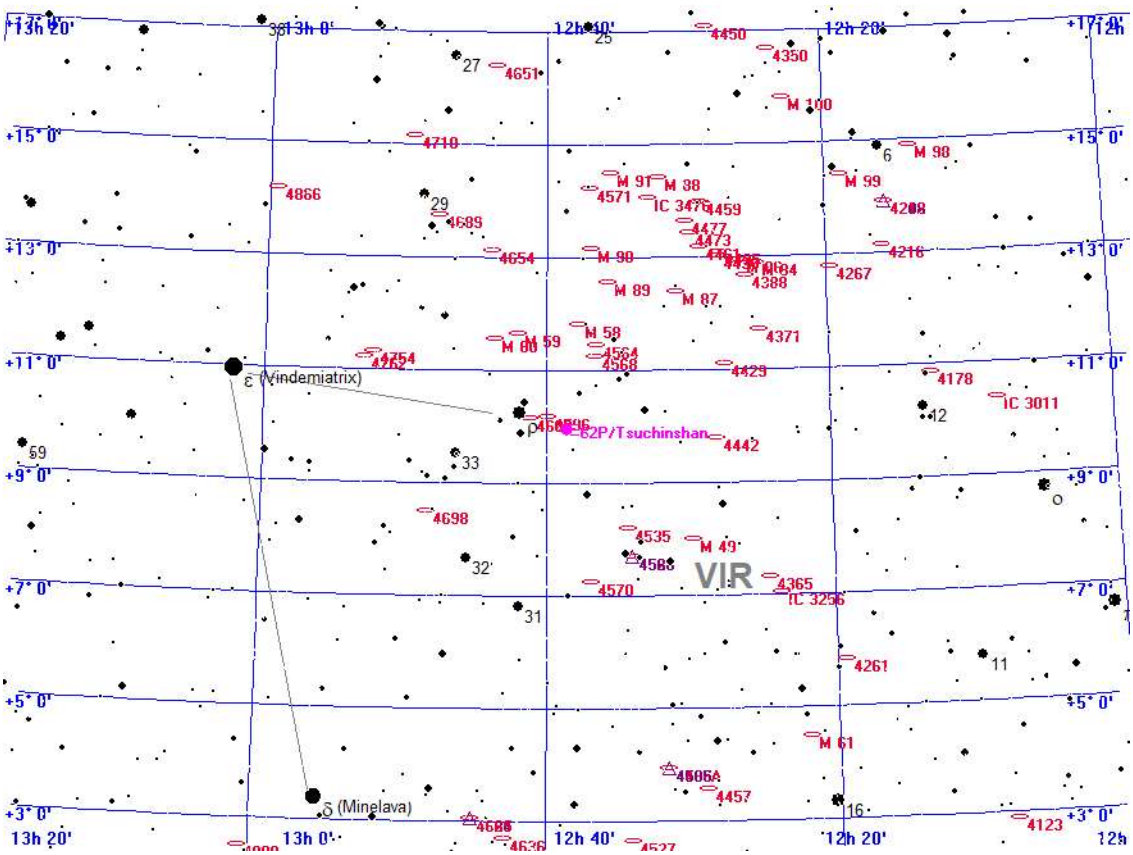
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

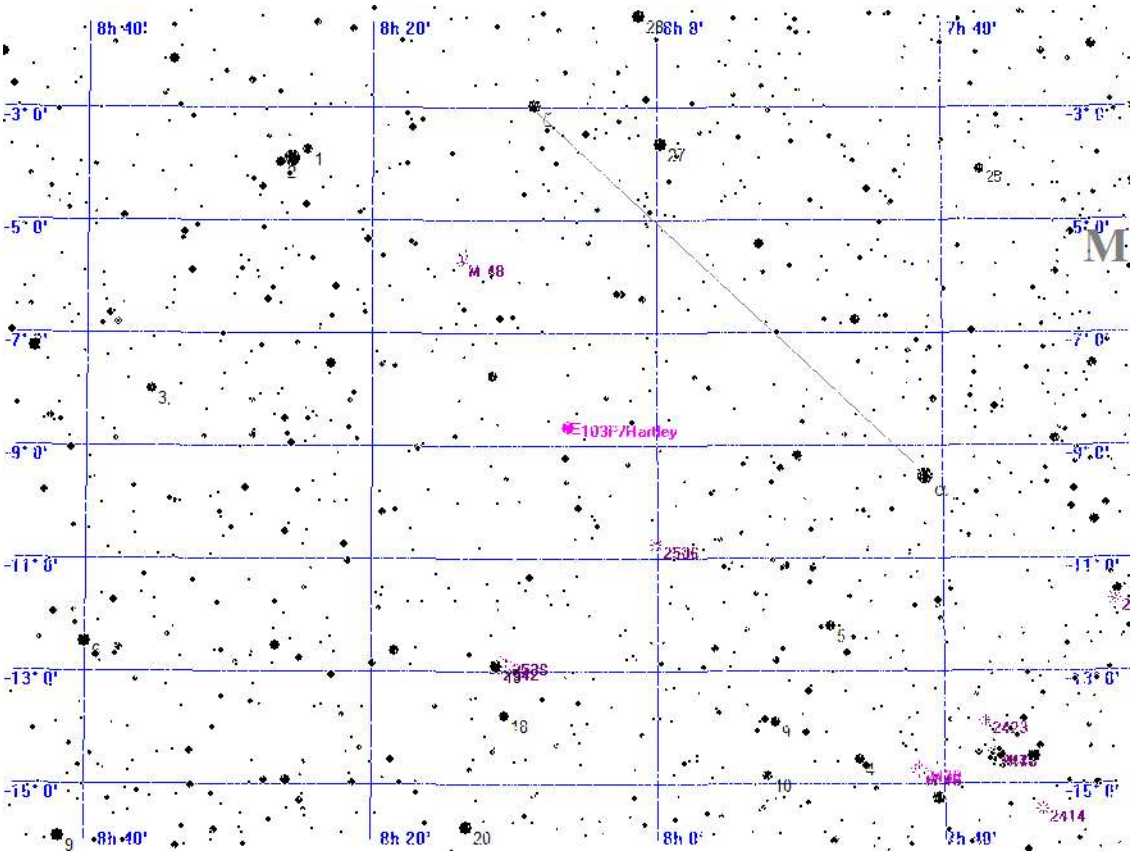
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 103P/Hartley

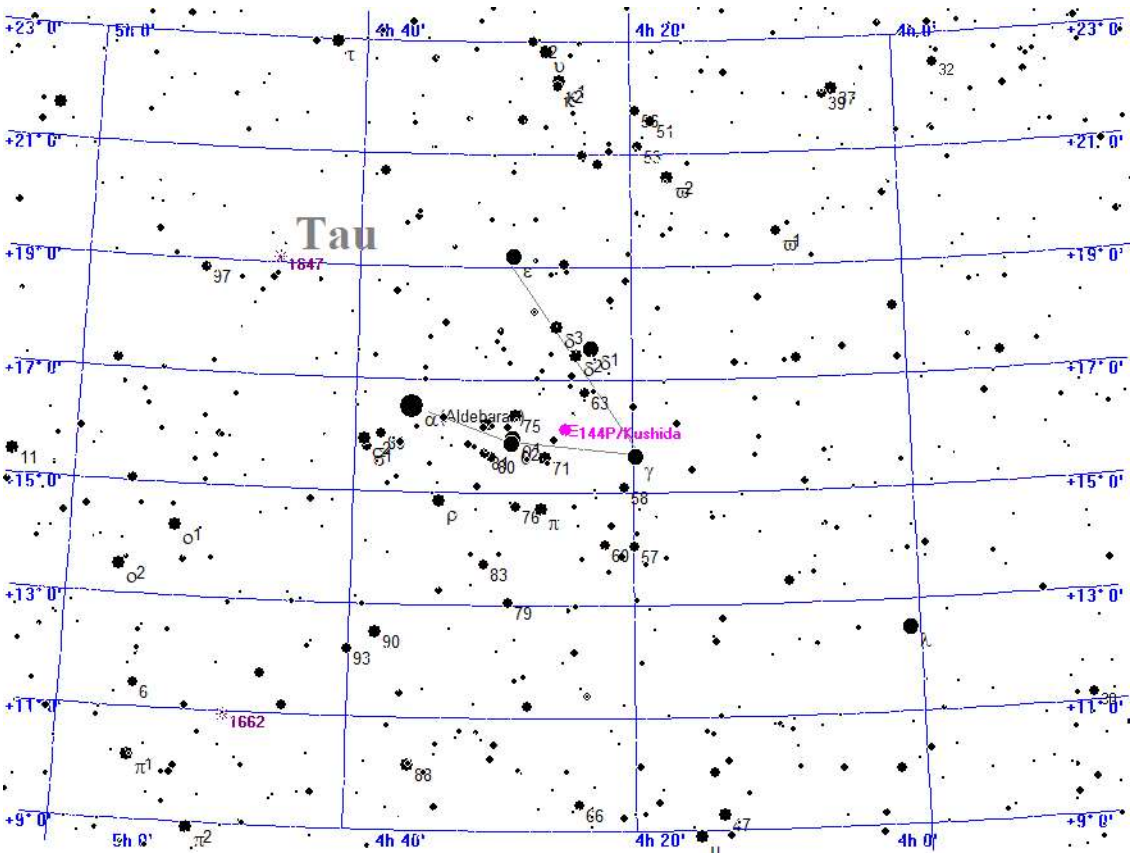
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19	abends	17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37	abends	18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

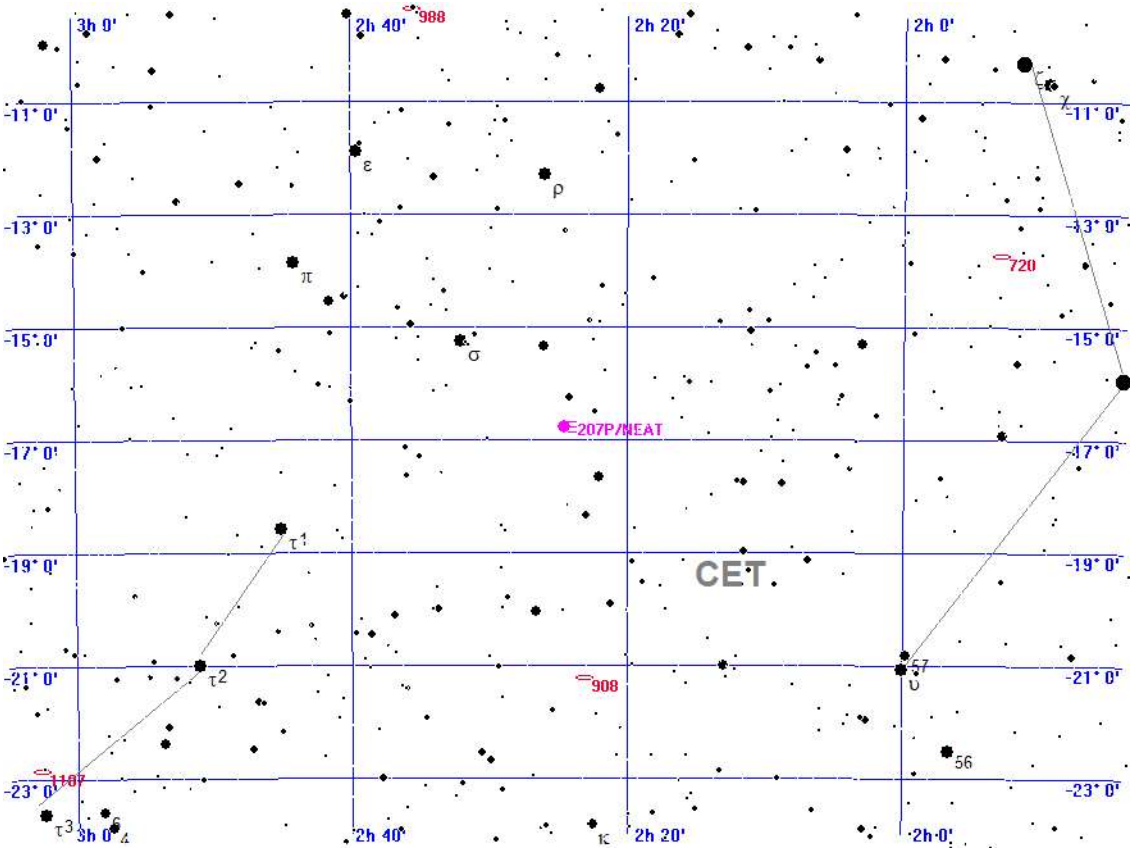
Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19		abends 17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37		abends 18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Mittwoch
7.
Februar 2024

38. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:58	min. Sonnenh.:	-51.9°	Mondaufgang:	7:09
Sonnenuntergang:	17:12	Tageslänge:	9:06	Monduntergang:	13:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:19		abends 17:51	Kulmination:	10:09
naut. Dämmerung:	morgens 6:37		abends 18:32	Kulminationshöhe:	7°
astr. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:13	Mondphase: (abneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
07.02.2024	00:00 21.4'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+37 1769	Stern	5.2	
	00:00 38.5'	C/2017 K2 PANSTARRS	11.7	Rho ORI	Stern	4.5	
	00:00 47.5'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	00:00 26.3'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2557	Galaxie	14.4	1.2'
	00:00 55.1'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	BD+21 1817	Stern	5.8	
	00:00 9.6'	62P/Tsuchinshan	9.9	IC 3602	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 32.7'	103P/Hartley	13.5	BD-08 2222	Stern	6.2	
	00:17 15.6'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	NGC 5806	Galaxie	12.5	3.2'
	02:55 13.4'	144P/Kushida	10.8	70 TAU	Stern	6.5	
	03:47 26.8'	12P/Pons-Brooks	8.8	BD+37 4427	Stern	6.1	
	04:35 11.4'	150P/LONEOS	15.6	BD-12 2716	Stern	6.1	
	04:51 54.9'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.6	24 OPH	Stern	5.6	
	06:09 57.0'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.6	IC 4634	plan. Nebel	11.0	0.2'
	21:46 52.5'	207P/NEAT	13.3	NGC 967	Galaxie	13.6	1.6'
	23:29 55.1'	13P/Olbers	14.3	BD-04 502	Stern	5.2	
	23:59 19.9'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	My2 CNC	Stern	5.3	
	23:59 6.5'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 18.3'	62P/Tsuchinshan	10.0	NGC 4596	Galaxie	11.4	4.0'
	23:59 44.7'	62P/Tsuchinshan	10.0	Rho VIR	Stern	4.9	

Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17	abends	17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35	abends	18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55	abends	19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17	abends	17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35	abends	18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55	abends	19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17		abends 17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35		abends 18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55		abends 19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 6 Uhr

Donnerstag
8.
Februar 2024

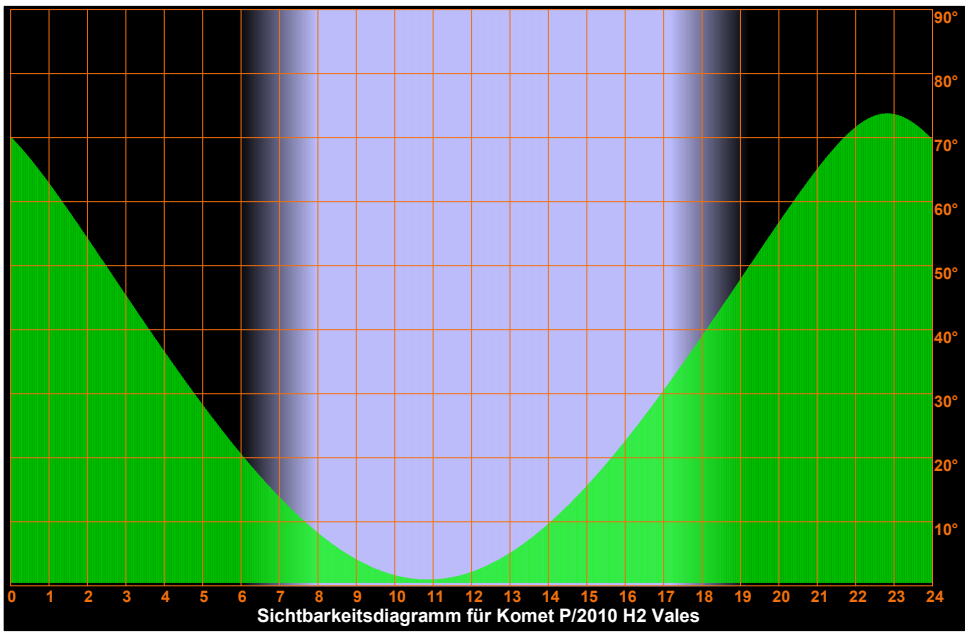
39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17		abends 17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35		abends 18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55		abends 19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

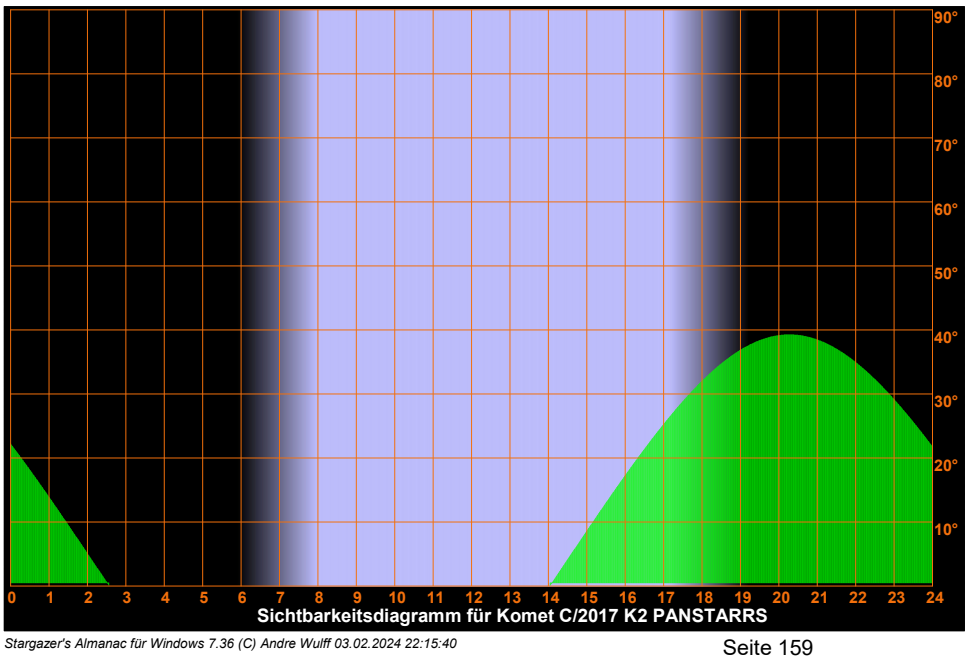
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h44'24.9"	+37°20'40.5"	2.5940	3.4768	13.5-	149°	zirkumpolar		22:50	+74°	S	LYN	169.24°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h10'32.9"	+ 2°45' 1.5"	4.4259	4.9474	11.7-	117°	14:04	2:43	20:21	+39°	S	ORI	138.67°
C/2020 V2 ZTF	23h31'15.8"	-39°39'22.4"	4.4748	3.7355	13.0-	37°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	50.90°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h 3' 3.6"	-22°17'21.8"	1.4720	1.3241	7.6+	61°	4:28	12:01	6:09	+ 9°	SO	OPH	33.75°
C/2022 E2 ATLAS	8h 9' 6.3"	+21°41'49.3"	3.2050	4.1516	13.7+	161°	15:06	7:38	23:19	+58°	S	CNC	169.80°
C/2022 L2 ATLAS	15h20'39.2"	-26°11'38.7"	2.6382	2.7152	12.9+	84°	3:15	9:54	6:09	+10°	S	LIB	55.30°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h11' 1.2"	- 7°52'44.6"	3.6682	3.8114	13.6+	91°	1:04	11:44	6:09	+28°	S	LIB	64.12°
12P/Pons-Brooks	21h52' 8.3"	+38°10'51.8"	1.8514	1.5003	8.7+	54°	zirkumpolar		19:00	+30°	NW	CYG	73.06°
62P/Tsuchinshan	12h39' 5.2"	+ 9°57'11.9"	0.5021	1.3738	10.0-	132°	20:50	10:51	3:52	+46°	S	VIR	105.92°
103P/Hartley	8h 5'35.6"	- 8°26'49.3"	0.9170	1.8362	13.6-	149°	18:00	4:36	23:16	+28°	S	MON	143.62°
144P/Kushida	4h27'30.6"	+16°10'38.7"	0.7291	1.4072	10.8-	109°	12:01	3:16	19:38	+53°	S	TAU	136.32°
207P/NEAT	2h29'25.4"	-16°49'43.6"	0.3279	0.9447	13.3+	73°	13:11	22:07	19:00	+17°	S	CET	94.89°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

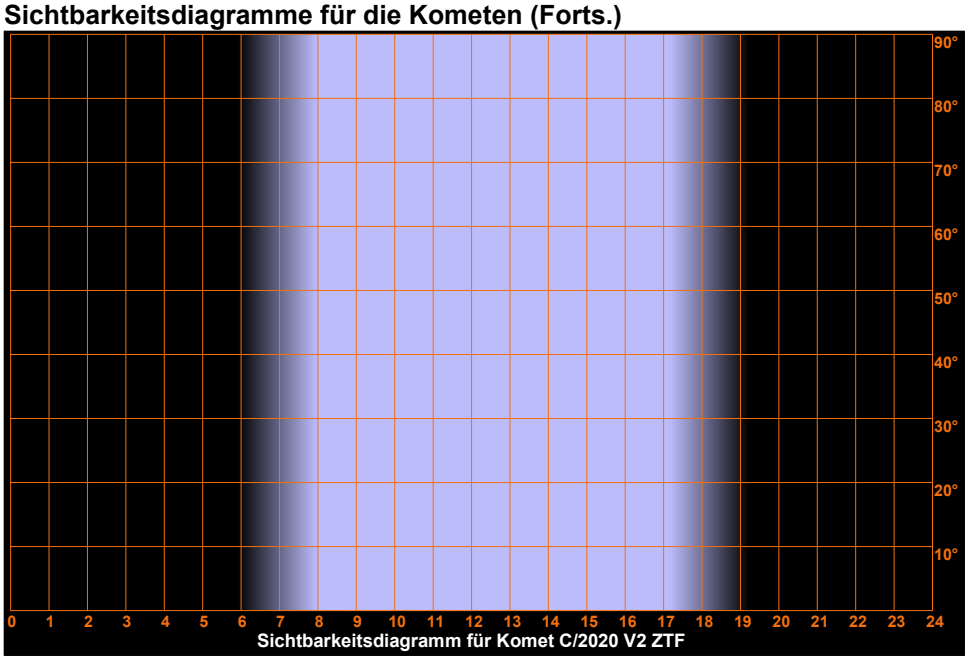
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

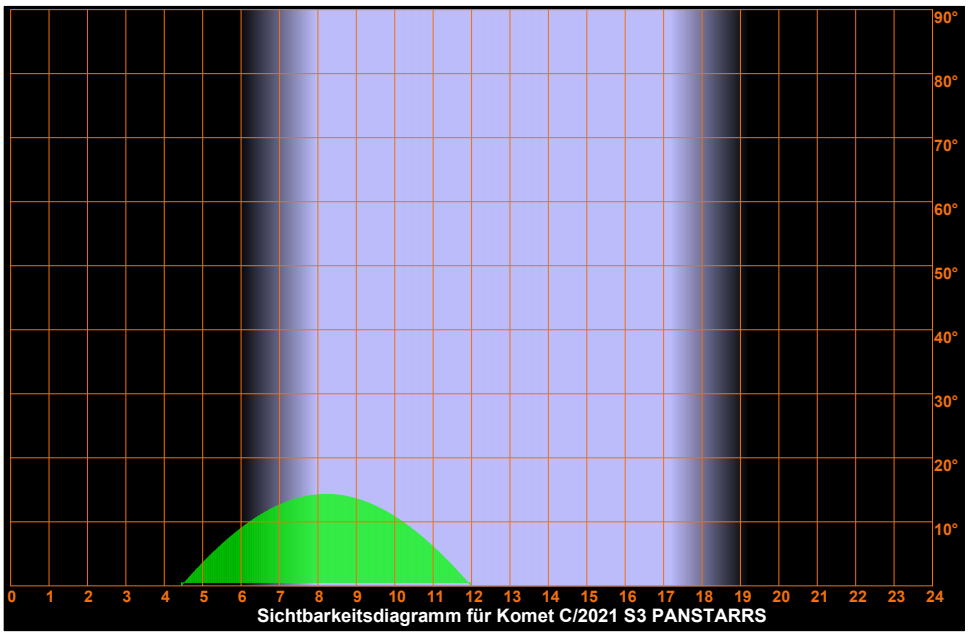
Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17		abends 17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35		abends 18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55		abends 19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS

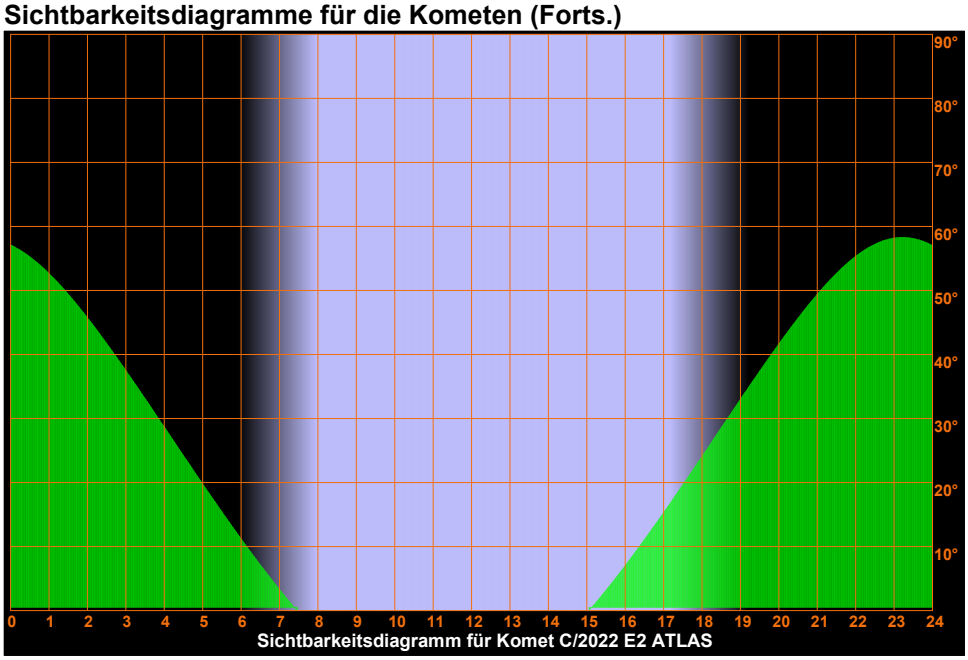
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

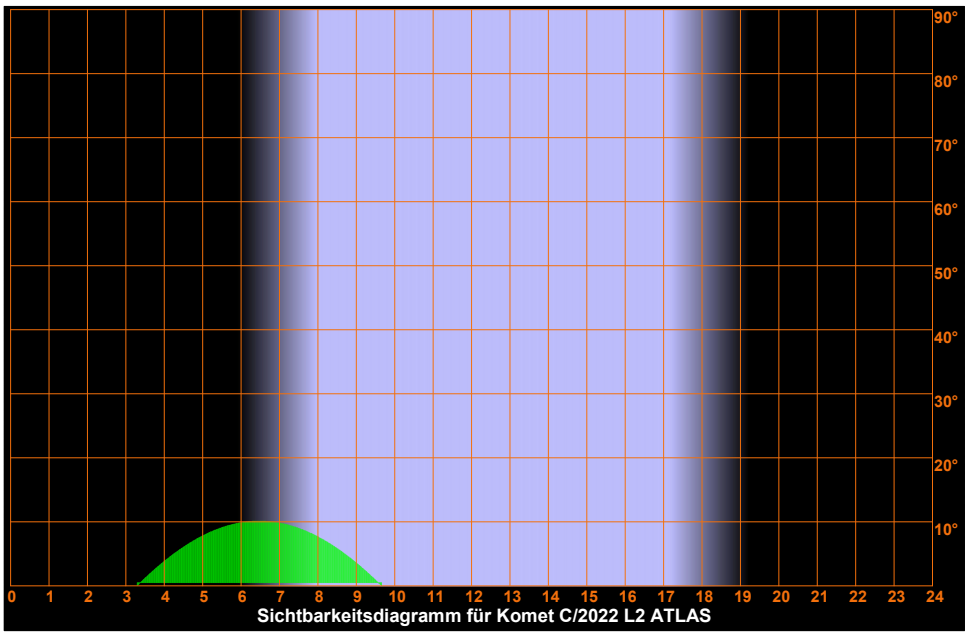
Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17	abends	17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35	abends	18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55	abends	19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS

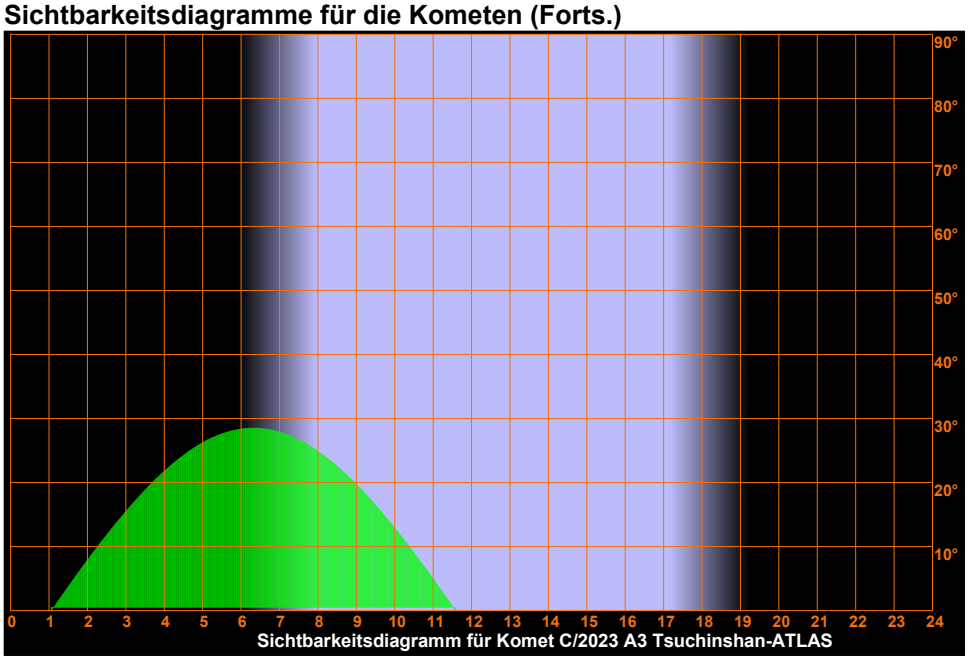
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

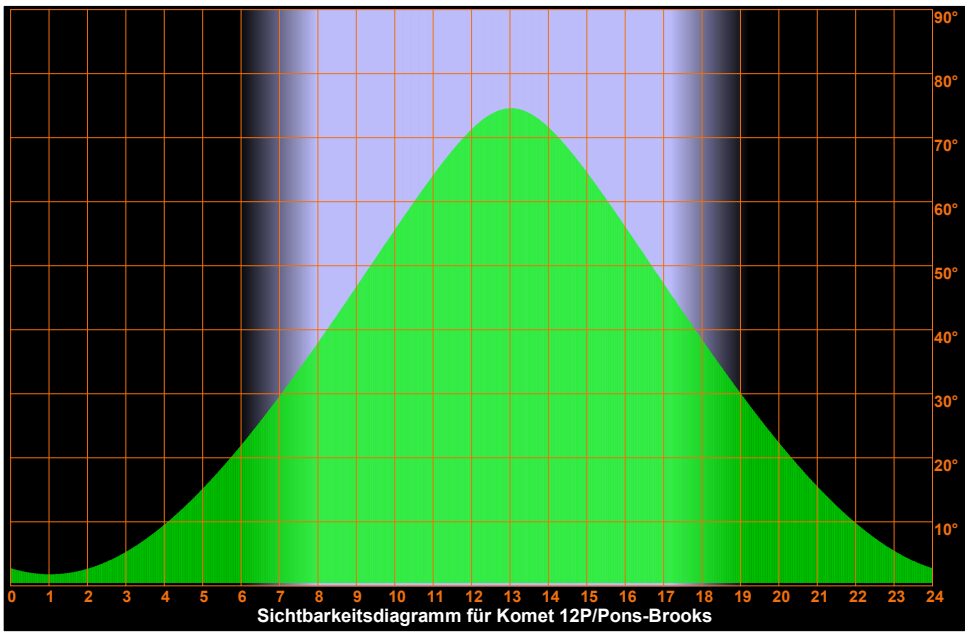
Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17	abends	17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35	abends	18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55	abends	19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

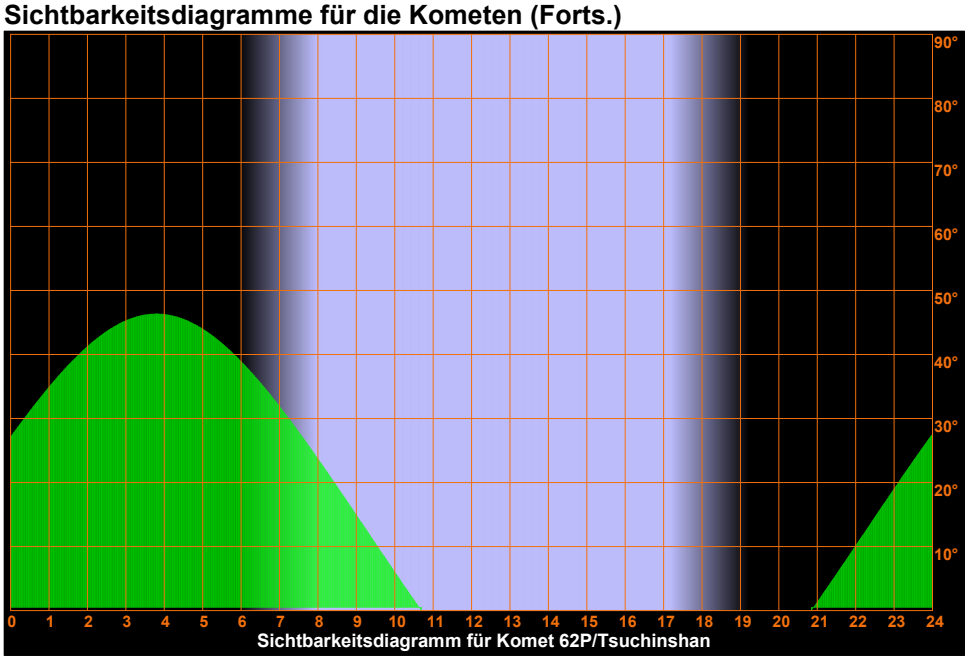
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

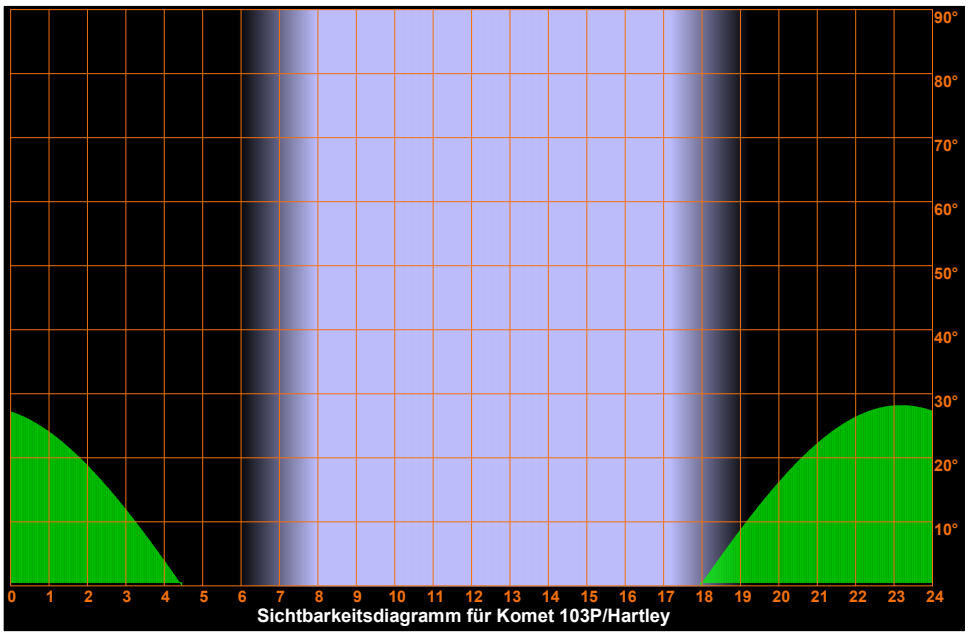
Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17	abends	17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35	abends	18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55	abends	19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

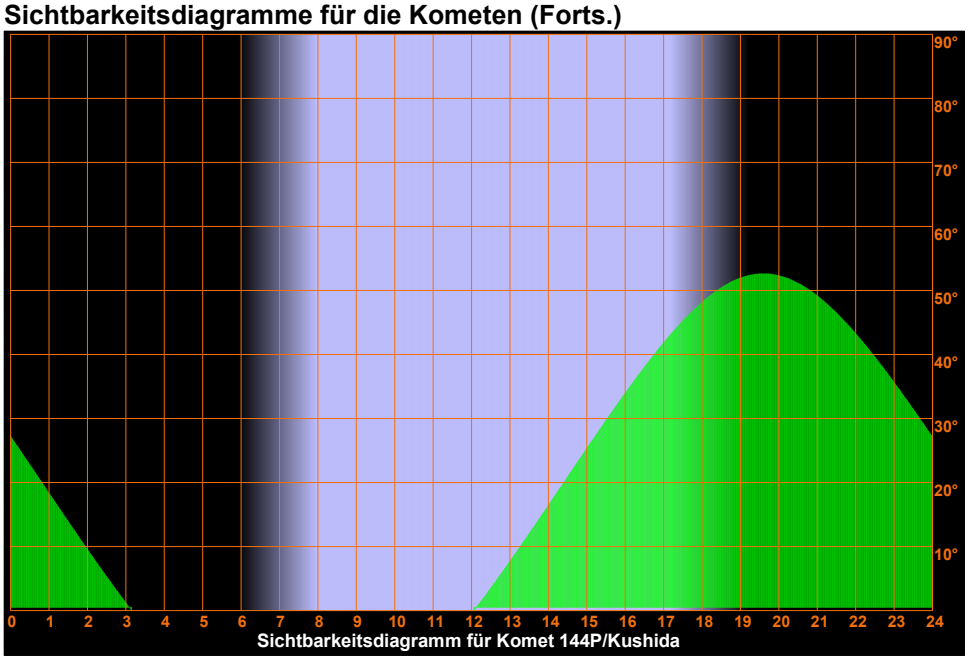
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

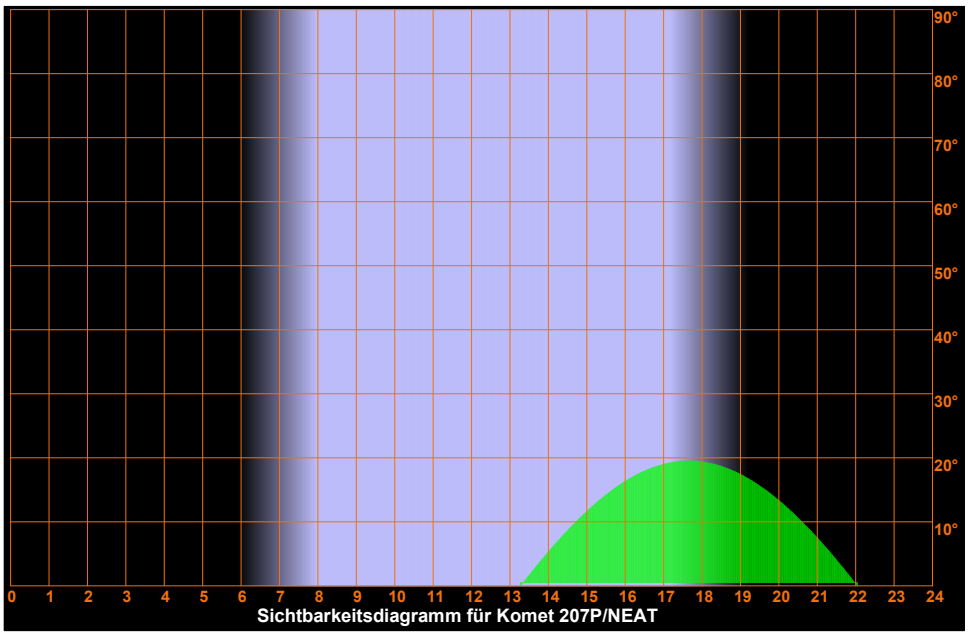
Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17		abends 17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35		abends 18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55		abends 19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

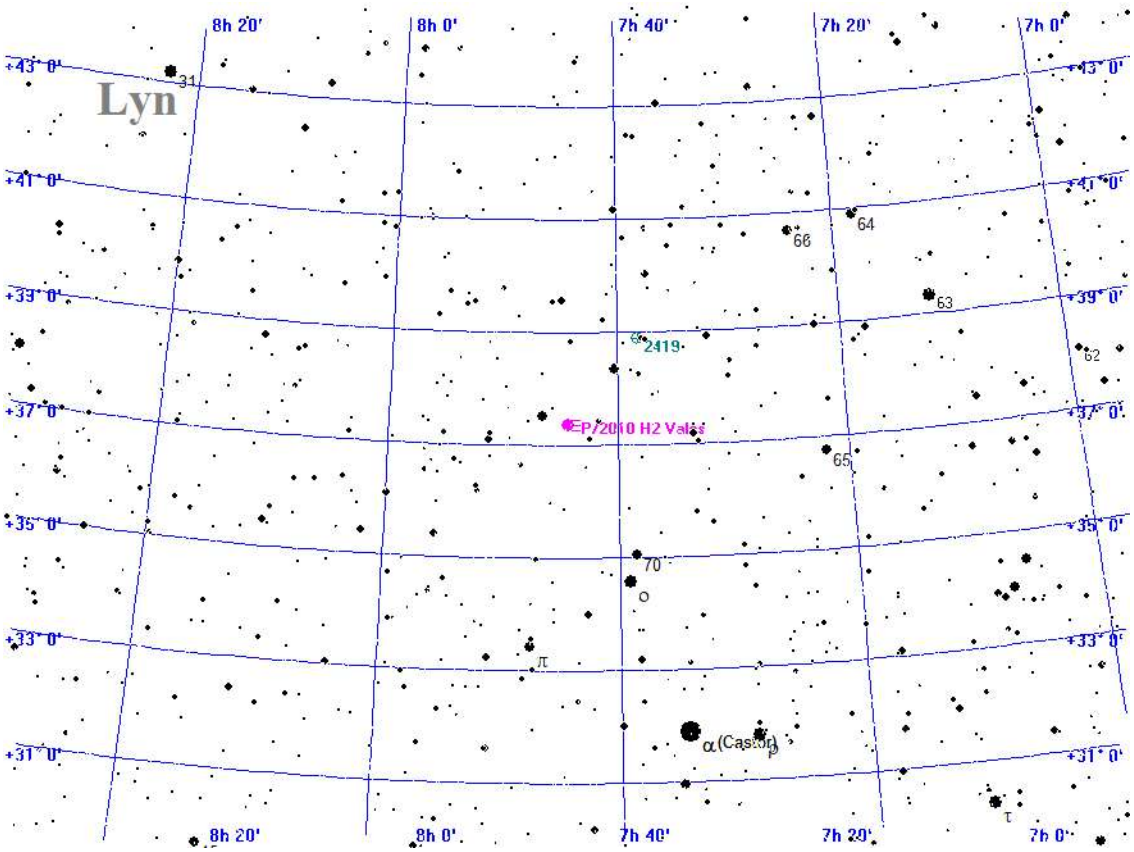
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17		abends 17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35		abends 18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55		abends 19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

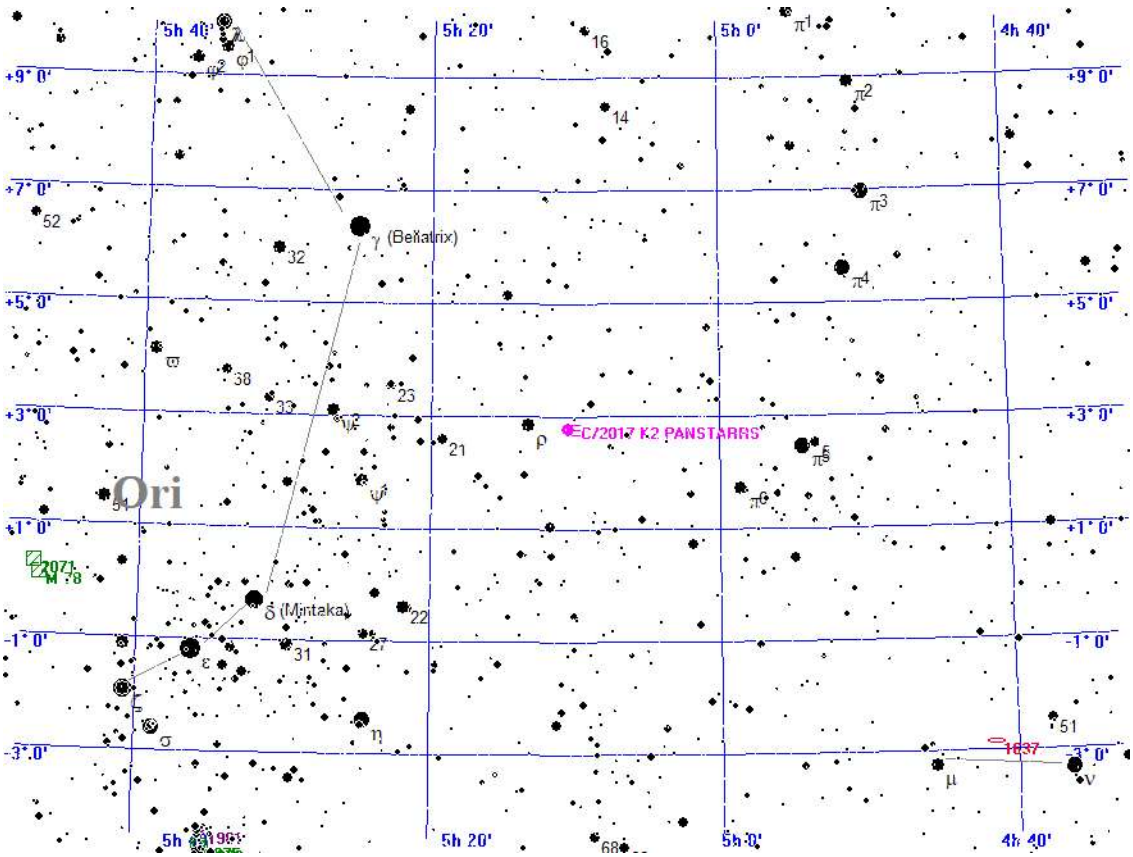
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17	abends	17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35	abends	18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55	abends	19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

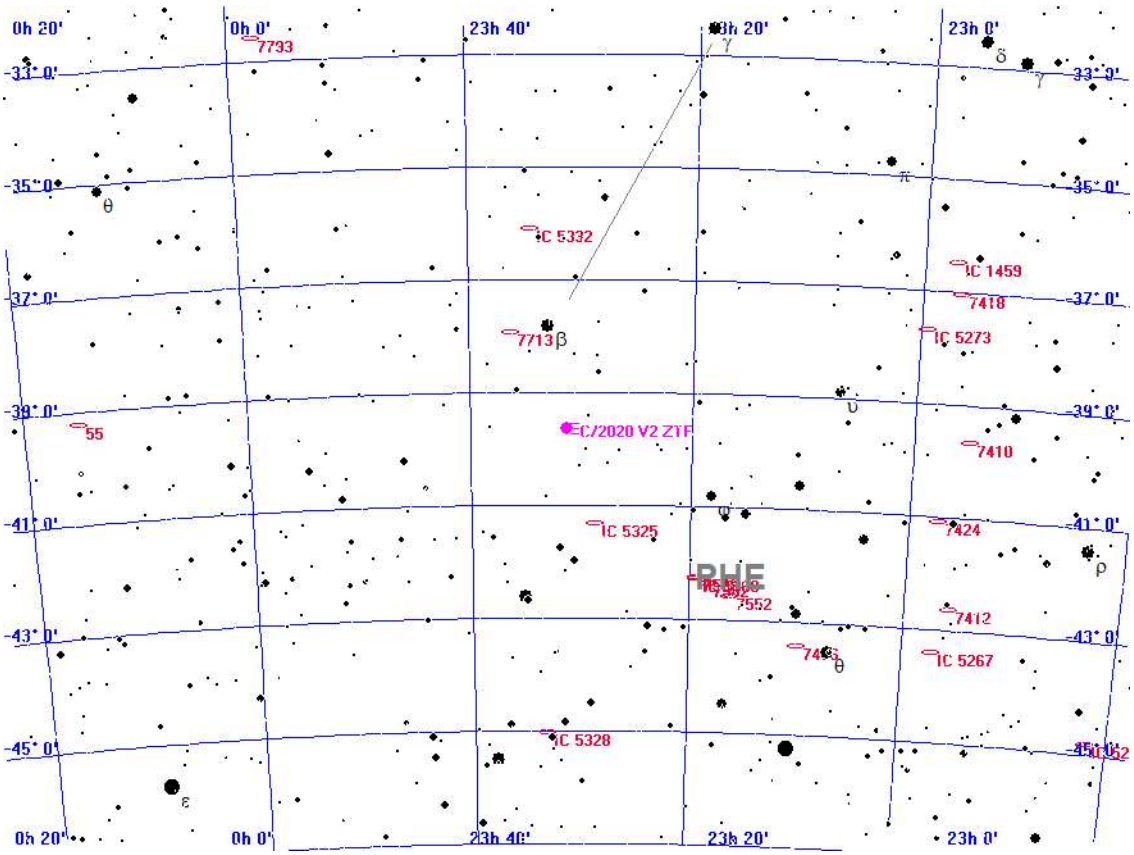
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17		abends 17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35		abends 18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55		abends 19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

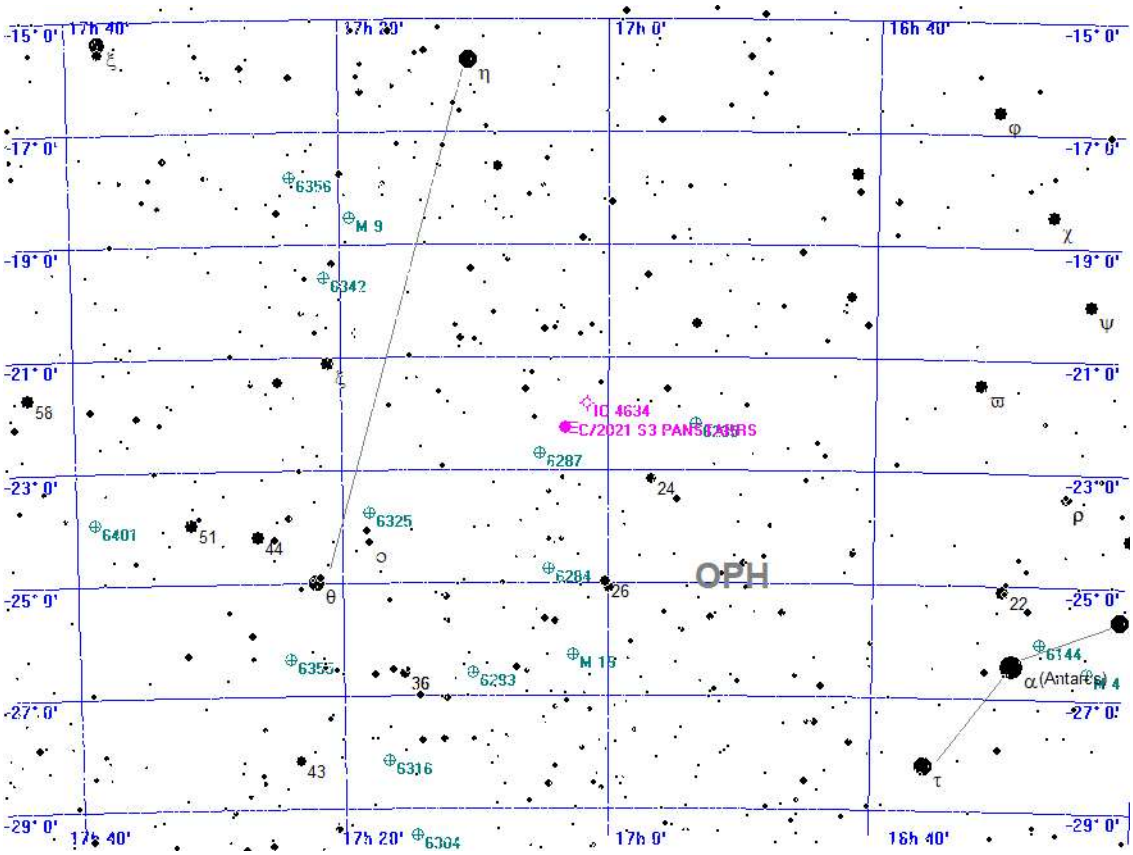
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17	abends	17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35	abends	18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55	abends	19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

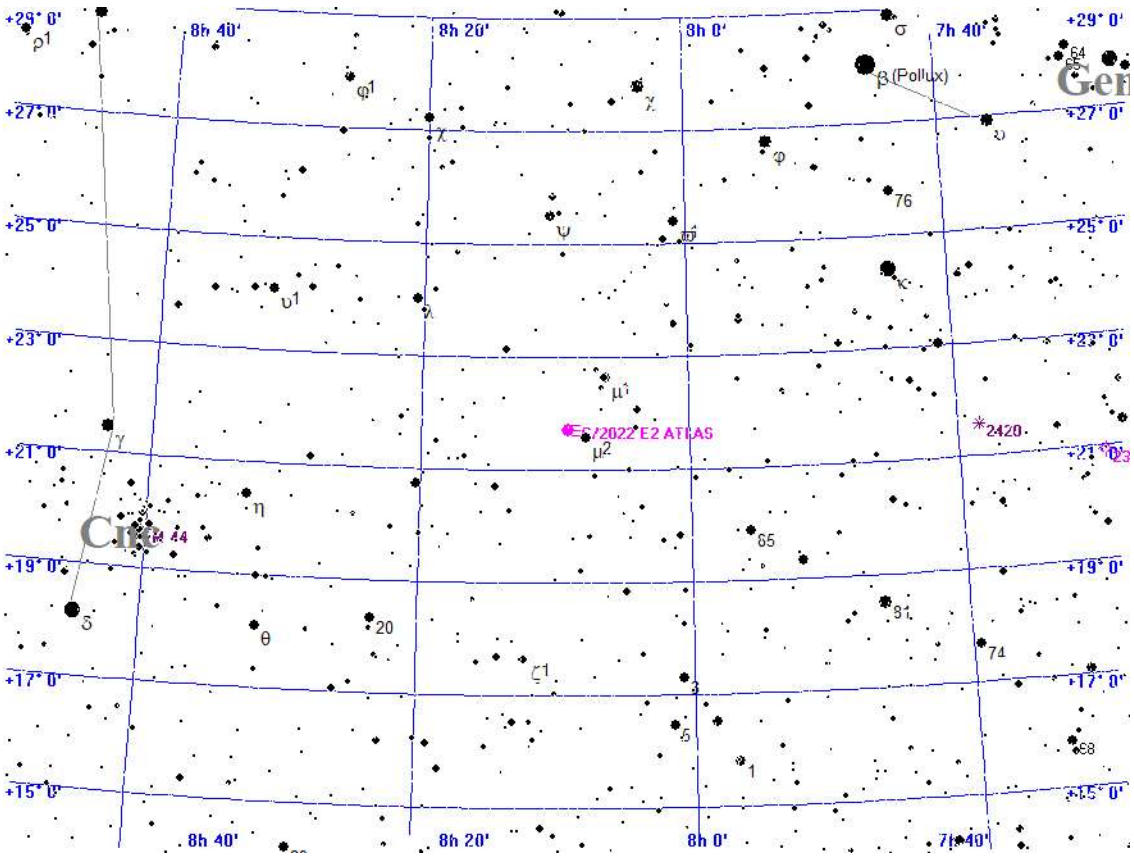
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17	abends	17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35	abends	18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55	abends	19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

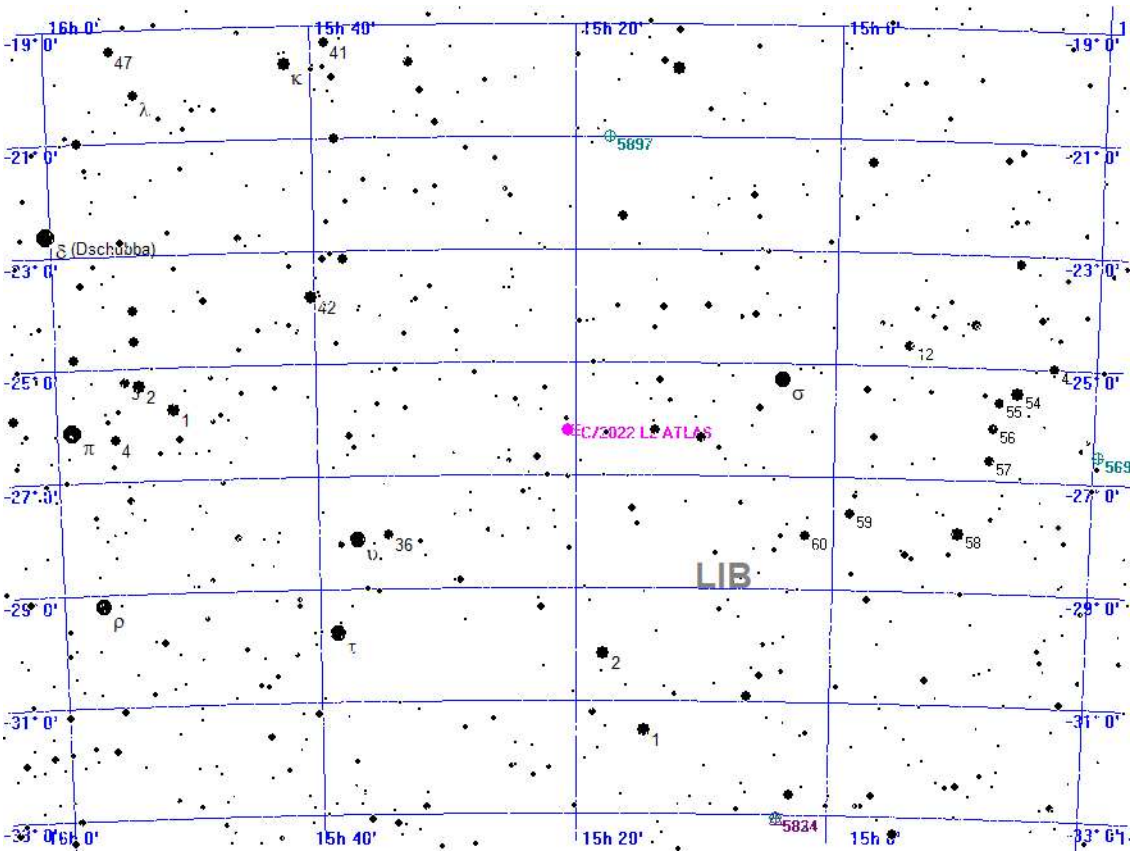
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17		abends 17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35		abends 18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55		abends 19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

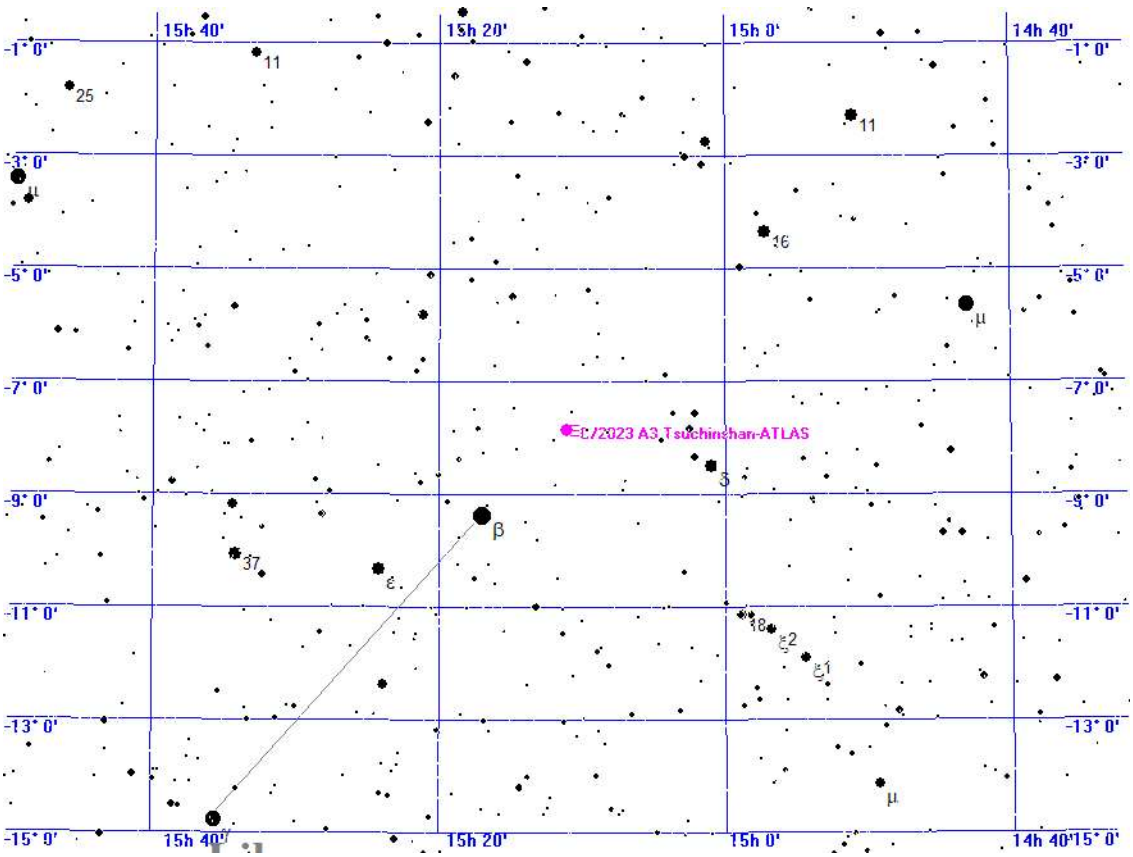
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17	abends	17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35	abends	18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55	abends	19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

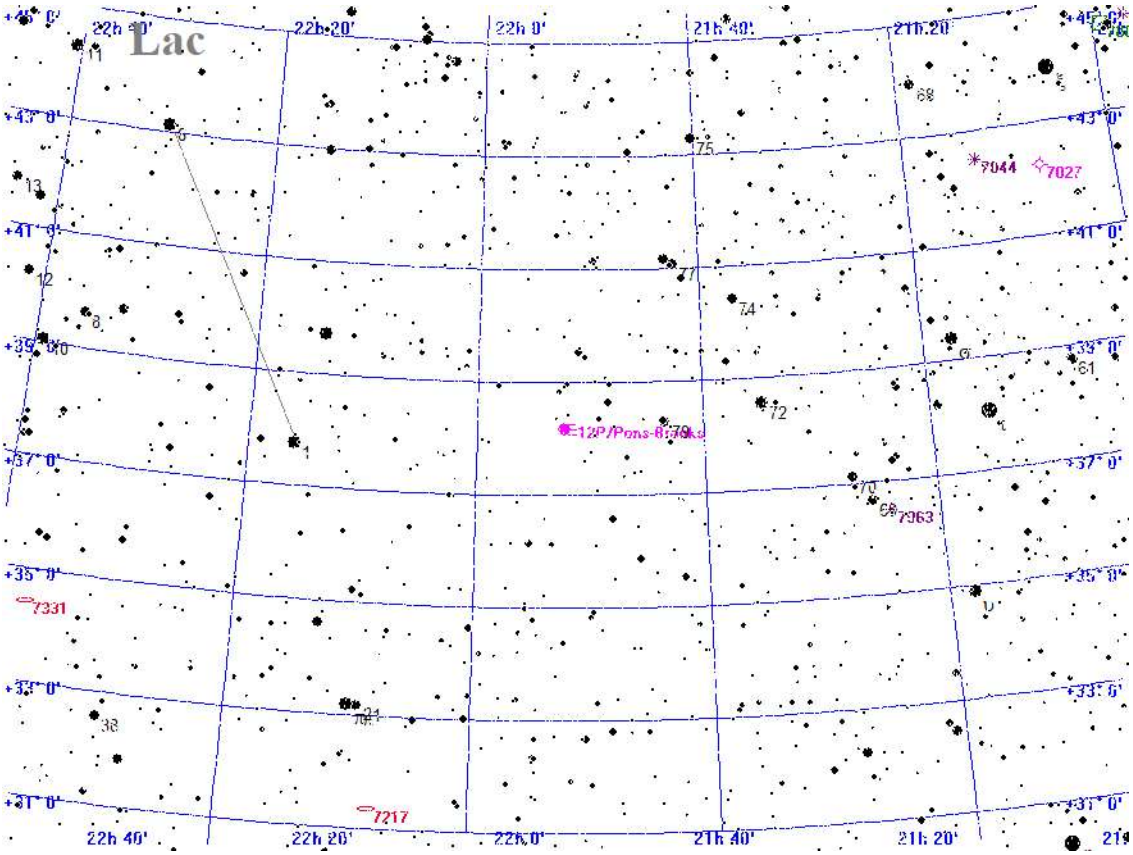
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17	abends	17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35	abends	18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55	abends	19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

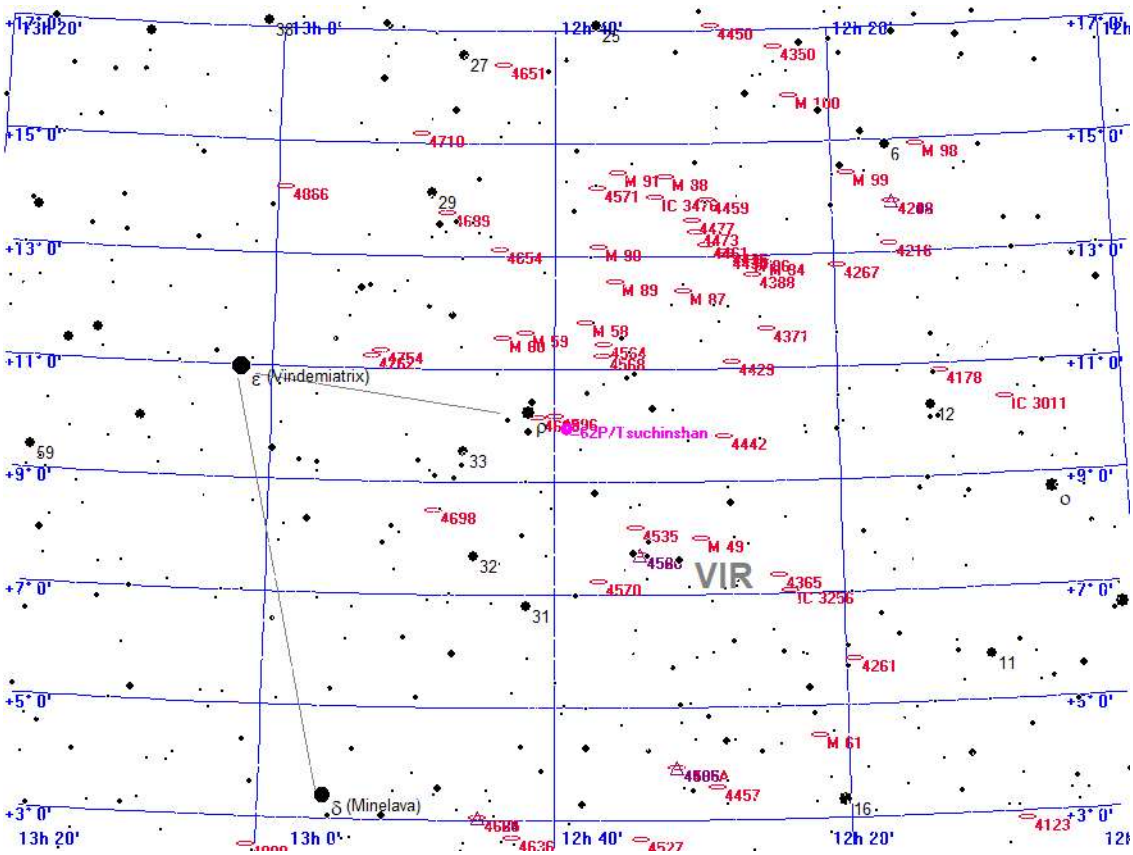
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17	abends	17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35	abends	18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55	abends	19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

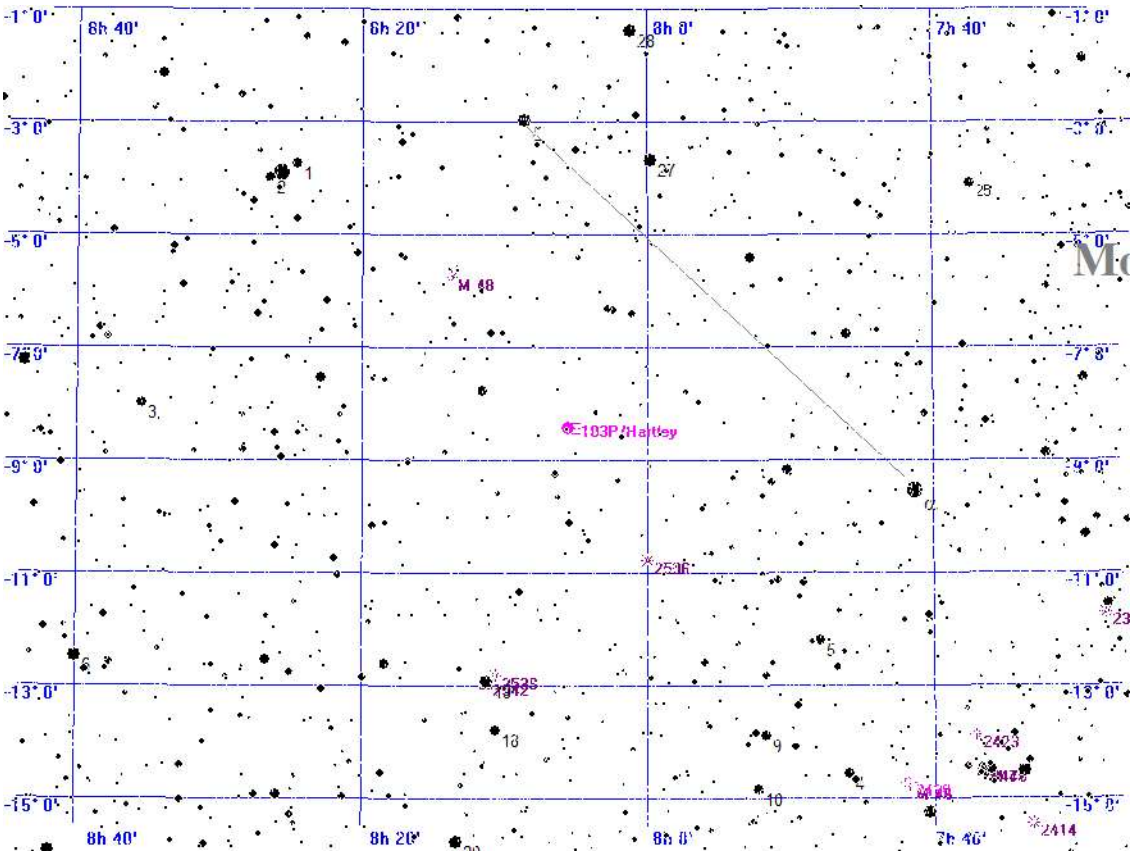
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17	abends	17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35	abends	18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55	abends	19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 103P/Hartley

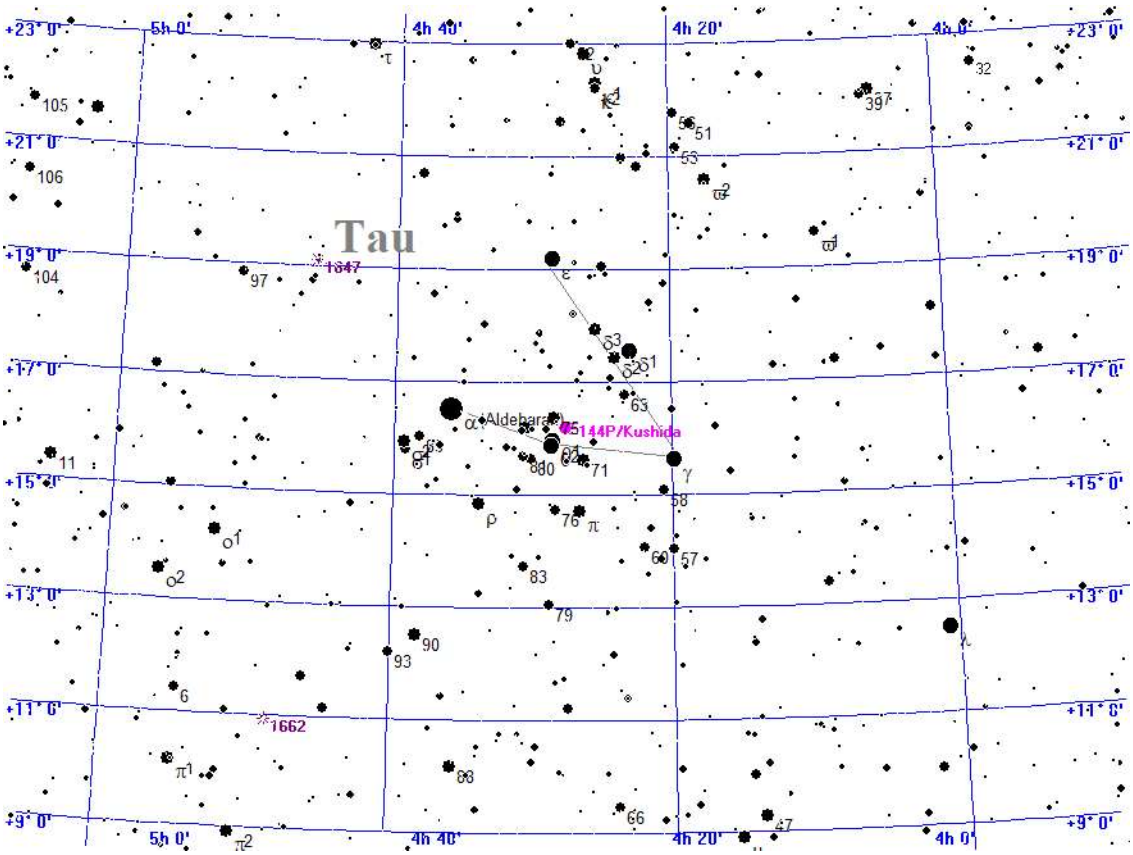
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17	abends	17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35	abends	18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55	abends	19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

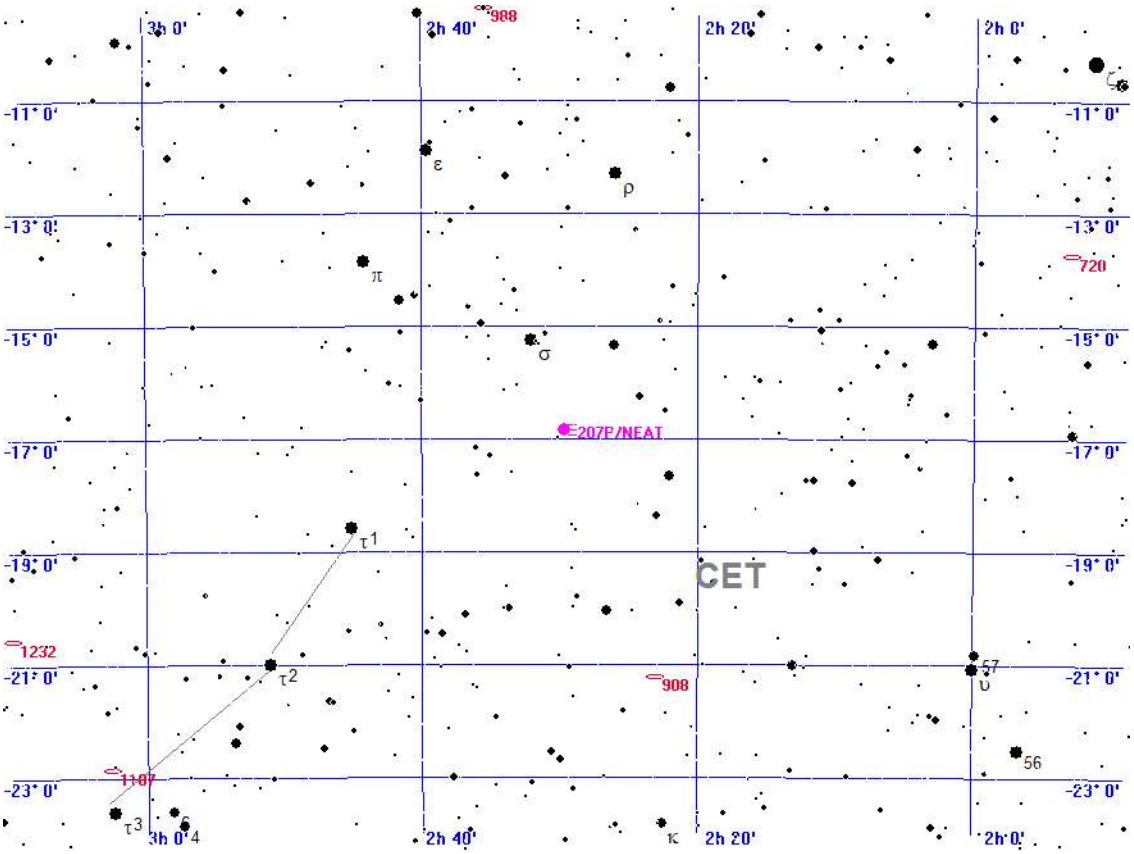
Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17		abends 17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35		abends 18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55		abends 19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Donnerstag
8.
Februar 2024

39. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:56	min. Sonnenh.:	-51.6°	Mondaufgang:	7:52
Sonnenuntergang:	17:14	Tageslänge:	9:10	Monduntergang:	14:37
bürg. Dämmerung:	morgens 7:17		abends 17:53	Kulmination:	11:15
naut. Dämmerung:	morgens 6:35		abends 18:34	Kulminationshöhe:	10°
astr. Dämmerung:	morgens 5:55		abends 19:15	Mondphase: (abneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
08.02.2024	00:00 28.6'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+37 1769	Stern	5.2	
	00:00 41.6'	C/2017 K2 PANSTARRS	11.7	Rho ORI	Stern	4.5	
	00:00 51.3'	12P/Pons-Brooks	8.7	BD+37 4427	Stern	6.1	
	00:00 28.7'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2553	Galaxie	14.9	0.9'
	00:00 49.6'	103P/Hartley	13.6	BD-08 2222	Stern	6.2	
	00:00 18.6'	150P/LONEOS	15.6	BD-12 2716	Stern	6.1	
	00:11 29.1'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	NGC 5806	Galaxie	12.5	3.2'
	04:45 38.3'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.6	NGC 6287	Kugelsternh.	9.4	2.7'
	04:45 35.4'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.6	IC 4634	plan. Nebel	11.0	0.2'
	06:07 46.6'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.6	BD-21 4512	Stern	6.3	
	06:07 16.2'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	My2 CNC	Stern	5.3	
	19:02 56.7'	13P/Olbers	14.3	BD-04 502	Stern	5.2	
	19:32 21.9'	207P/NEAT	13.3	NGC 989	Galaxie	15.1	0.6'
	20:14 3.4'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 14.7'	62P/Tsuchinshan	10.0	NGC 4596	Galaxie	11.4	4.0'
	23:59 10.0'	62P/Tsuchinshan	10.0	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 38.2'	62P/Tsuchinshan	10.0	Rho VIR	Stern	4.9	
	23:59 38.6'	144P/Kushida	10.8	IC 374	Galaxie	16.0	-1.0'
	23:59 4.5'	144P/Kushida	10.8	BD+15 637	Stern	4.8	

Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



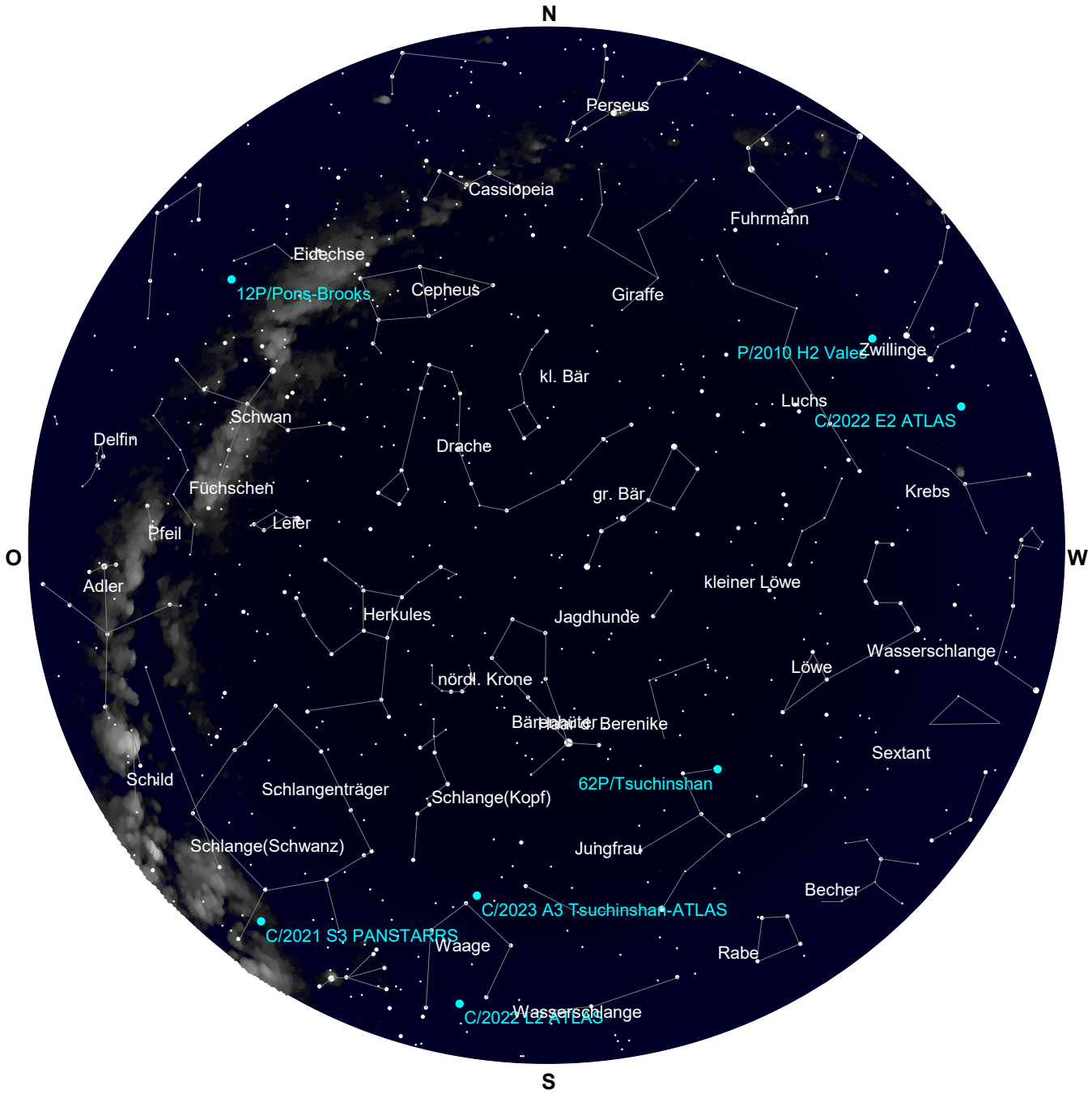
Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15		abends 17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33		abends 18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53		abends 19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 6 Uhr

Freitag
9.
Februar 2024

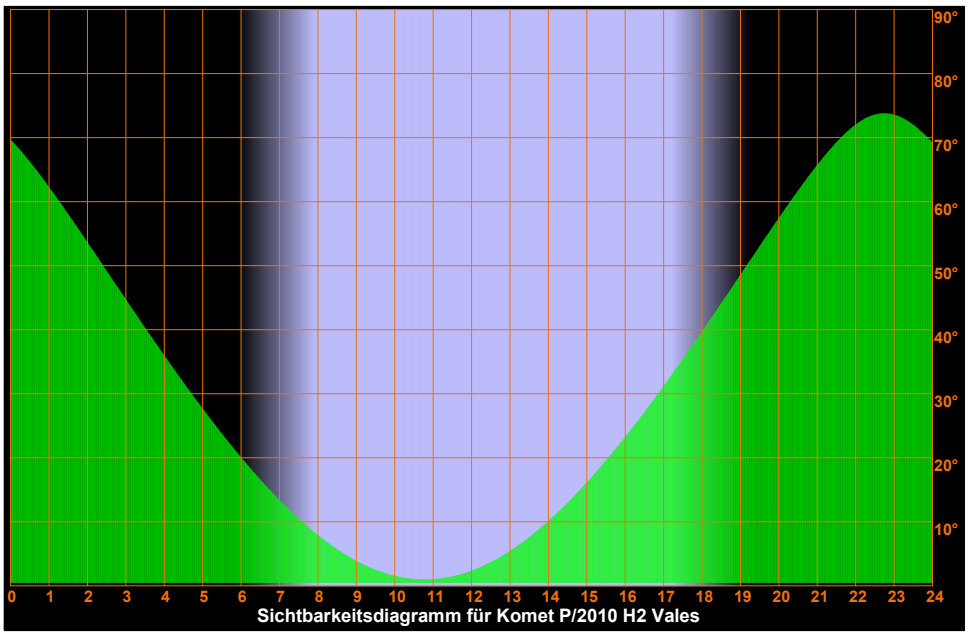
40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15		abends 17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33		abends 18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53		abends 19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

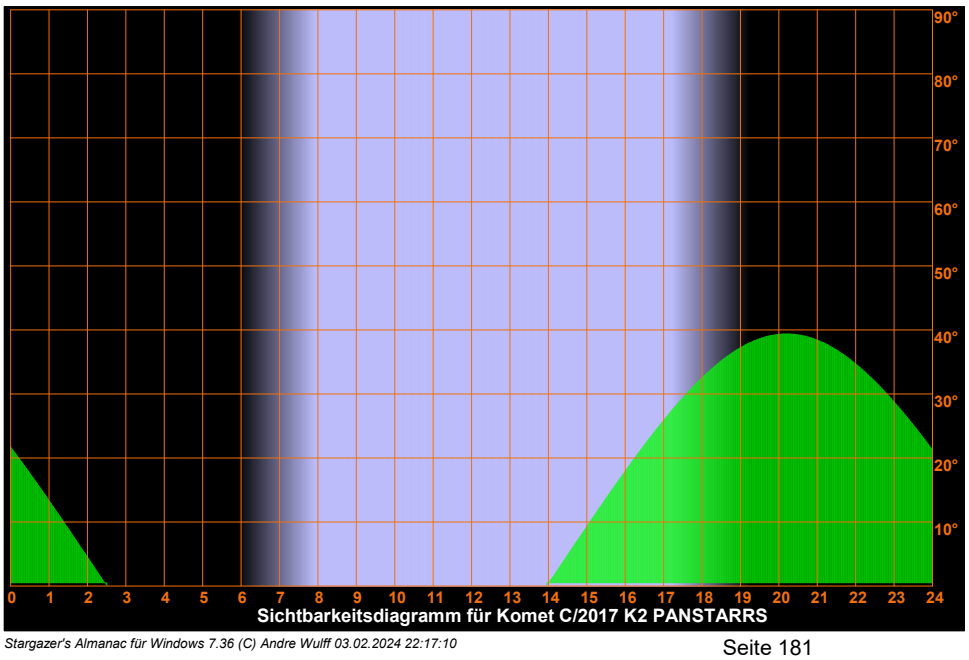
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h43'42.0"	+37°21'46.2"	2.5989	3.4751	13.5-	148°	zirkumpolar		22:45	+74°	S	LYN	162.07°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h10'10.5"	+ 2°53'54.7"	4.4486	4.9561	11.7-	116°	13:59	2:39	20:17	+39°	S	ORI	126.51°
C/2020 V2 ZTF	23h31'49.7"	-39°37'52.3"	4.4873	3.7435	13.0-	37°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	40.47°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h 6'18.5"	-21°39' 1.5"	1.4632	1.3230	7.5+	62°	4:22	12:05	6:07	+10°	SO	OPH	47.78°
C/2022 E2 ATLAS	8h 7'20.4"	+21°55'20.6"	3.2073	4.1475	13.7+	160°	14:59	7:34	23:13	+58°	S	CNC	173.51°
C/2022 L2 ATLAS	15h19'45.0"	-26°27'27.9"	2.6166	2.7139	12.9+	85°	3:12	9:47	6:07	+10°	S	LIB	70.11°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h11' 0.8"	- 7°52'15.5"	3.6388	3.7996	13.6+	92°	1:00	11:40	6:07	+28°	S	LIB	78.51°
12P/Pons-Brooks	21h56'35.3"	+38° 9' 2.1"	1.8424	1.4870	8.7+	54°	zirkumpolar		19:02	+30°	NW	CYG	64.80°
62P/Tsuchinshan	12h39'34.7"	+ 9°56'49.9"	0.5027	1.3784	10.0-	133°	20:47	10:47	3:48	+46°	S	VIR	120.18°
103P/Hartley	8h 4'56.5"	- 8°11'32.1"	0.9275	1.8451	13.7-	149°	17:54	4:33	23:11	+28°	S	MON	147.29°
144P/Kushida	4h30'21.1"	+16°14'58.3"	0.7343	1.4085	10.8-	109°	12:00	3:15	19:36	+53°	S	TAU	122.58°
207P/NEAT	2h34'41.2"	-16°53' 7.3"	0.3216	0.9466	13.3+	73°	13:13	22:08	19:02	+17°	S	CET	83.35°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

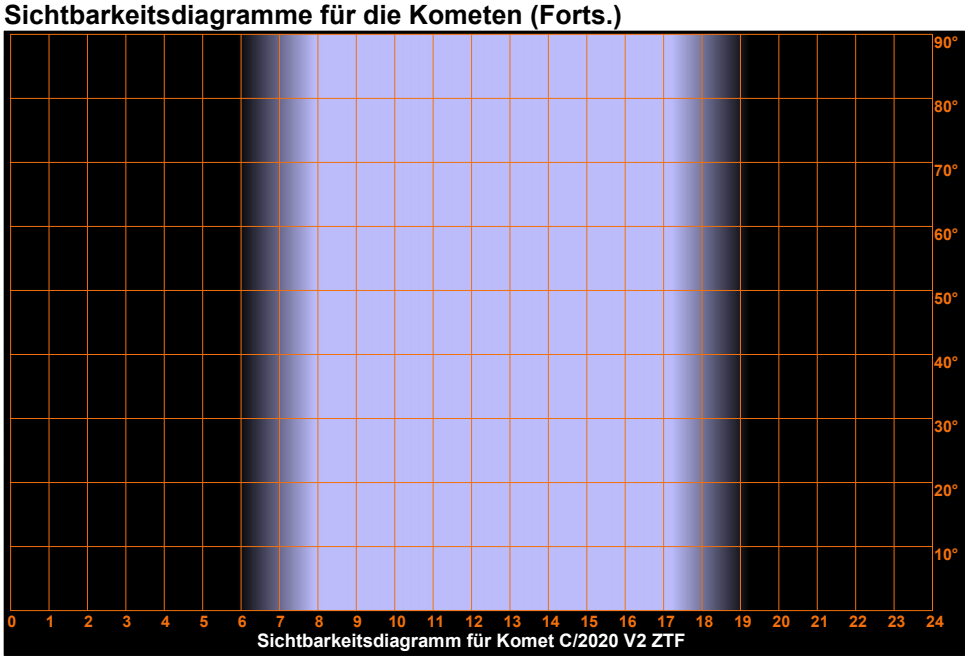
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

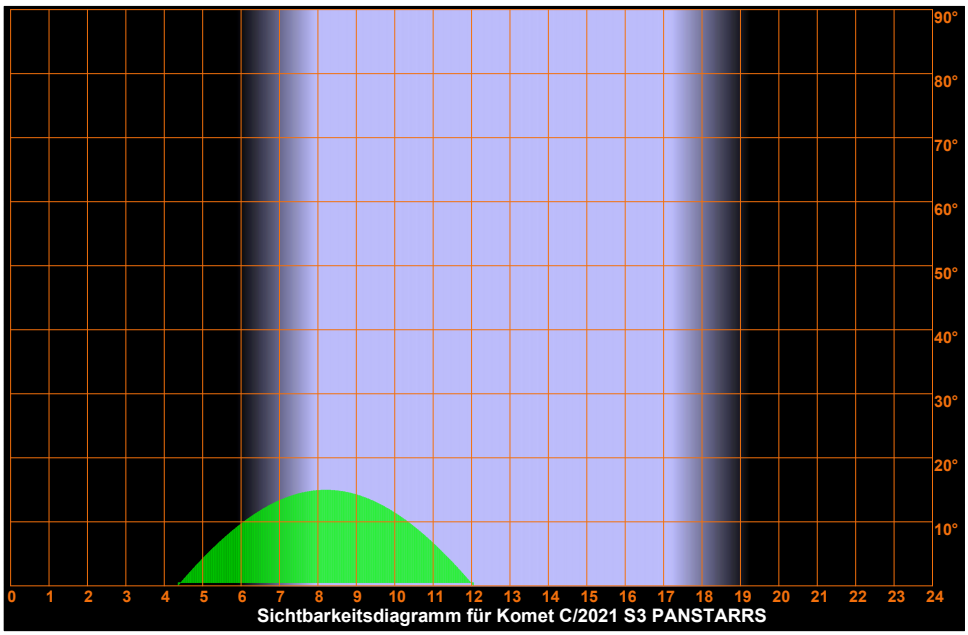
Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS

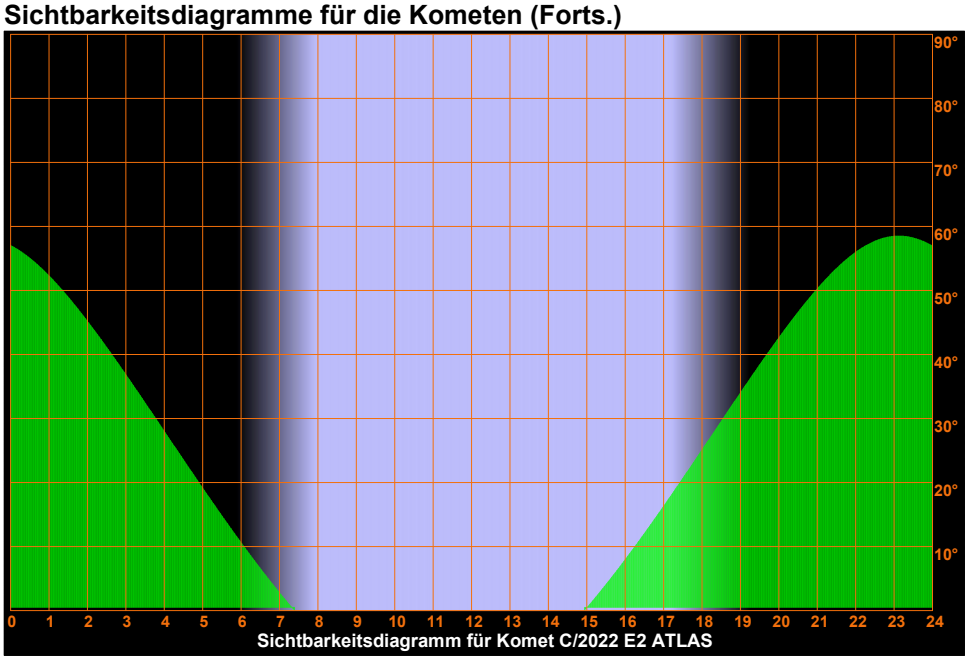
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

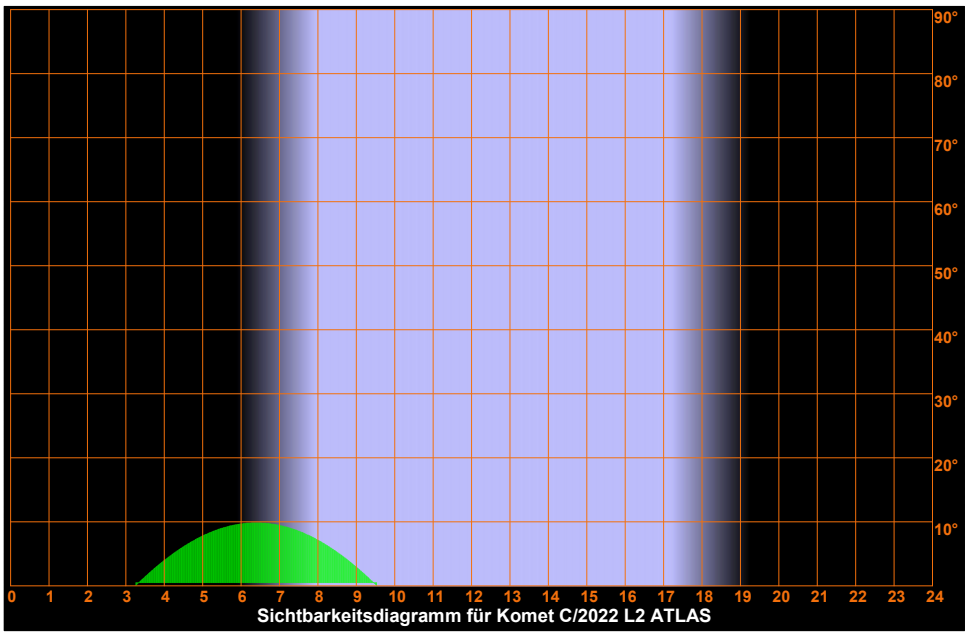
Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS

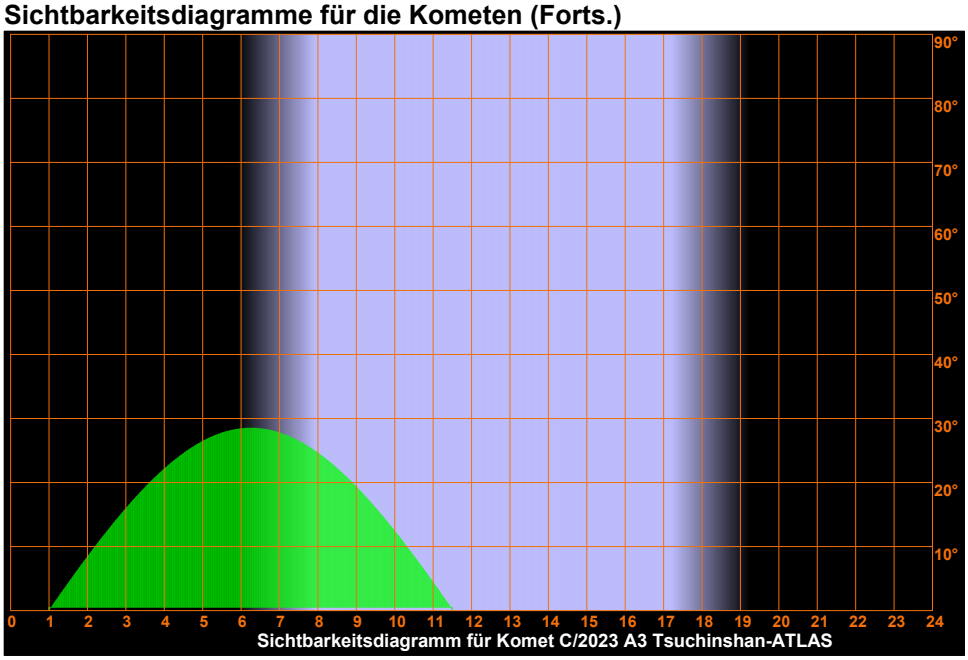
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

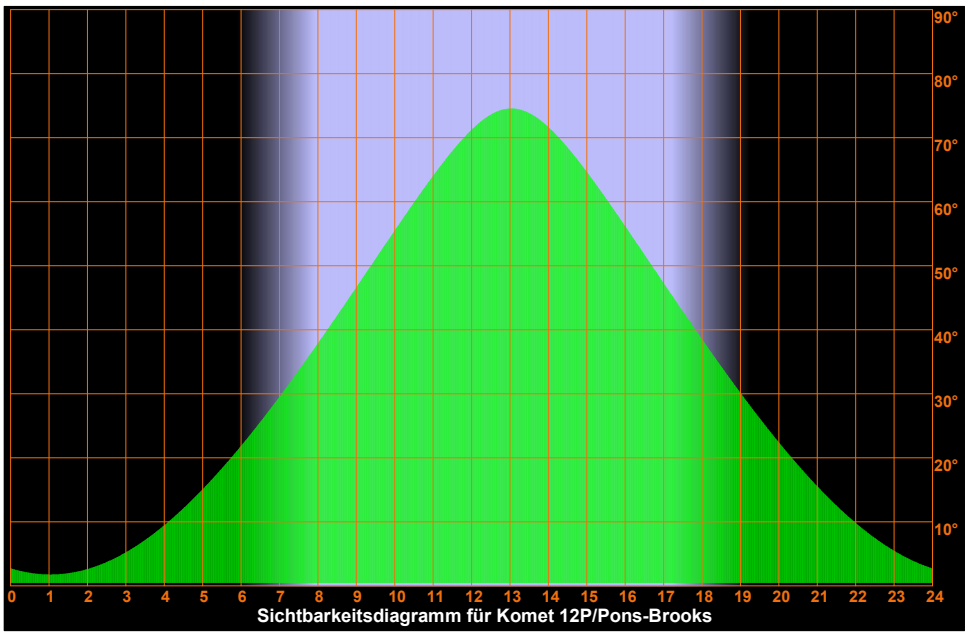
Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15		abends 17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33		abends 18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53		abends 19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

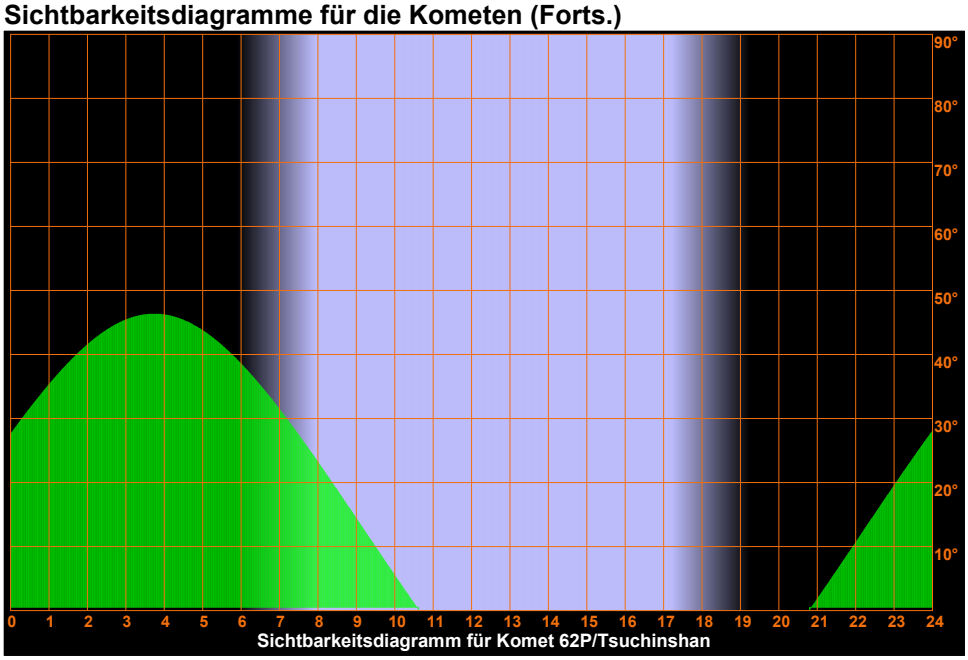
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

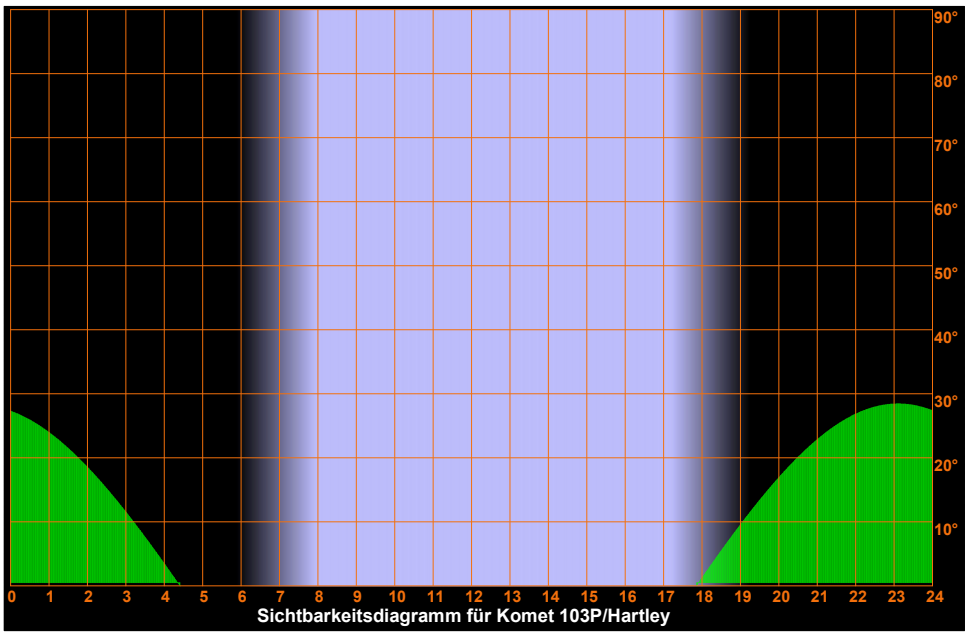
Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

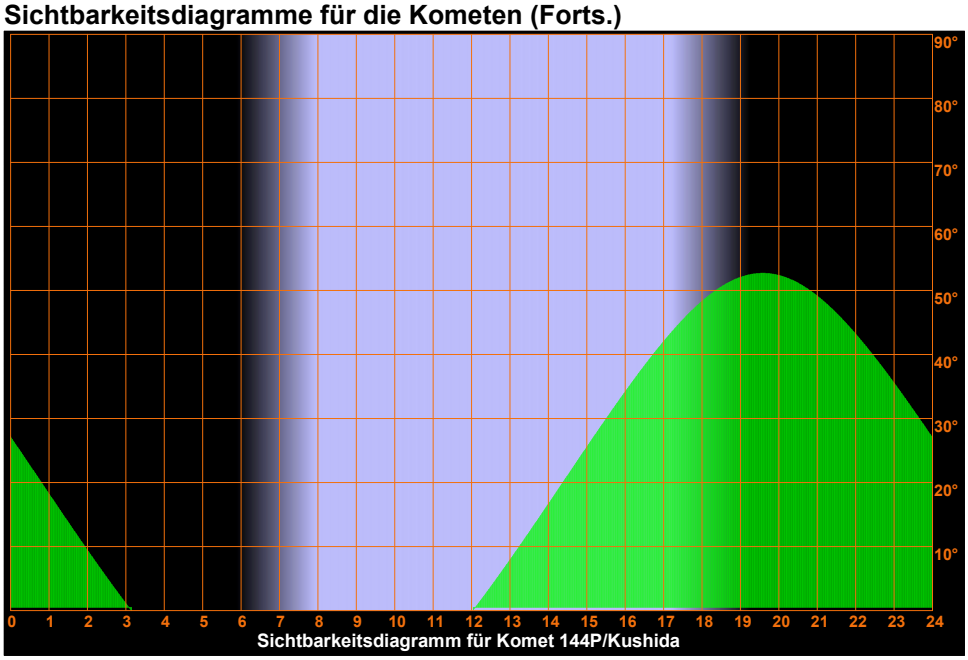
Freitag
9.
Februar 2024

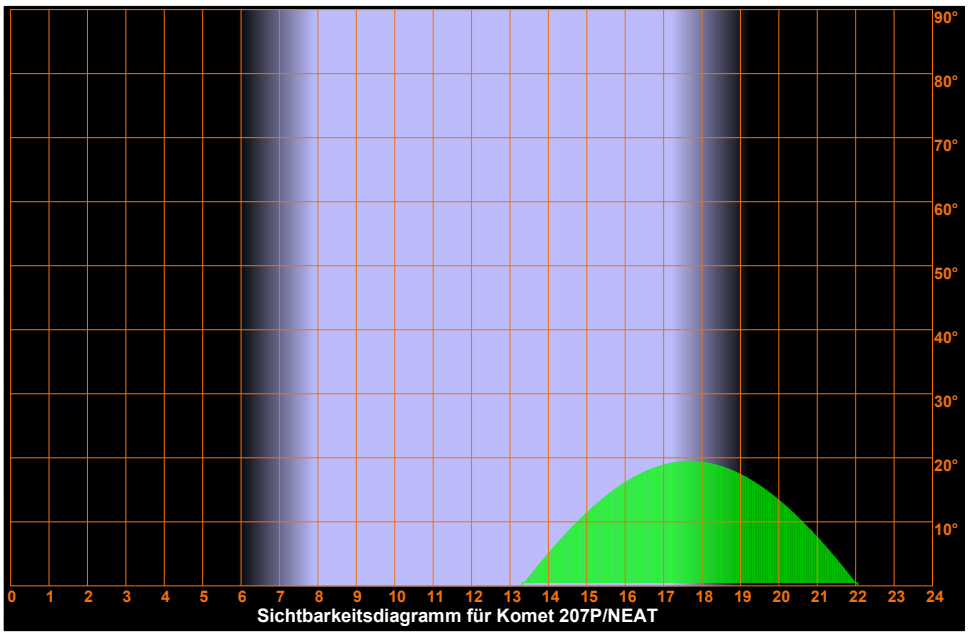
40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





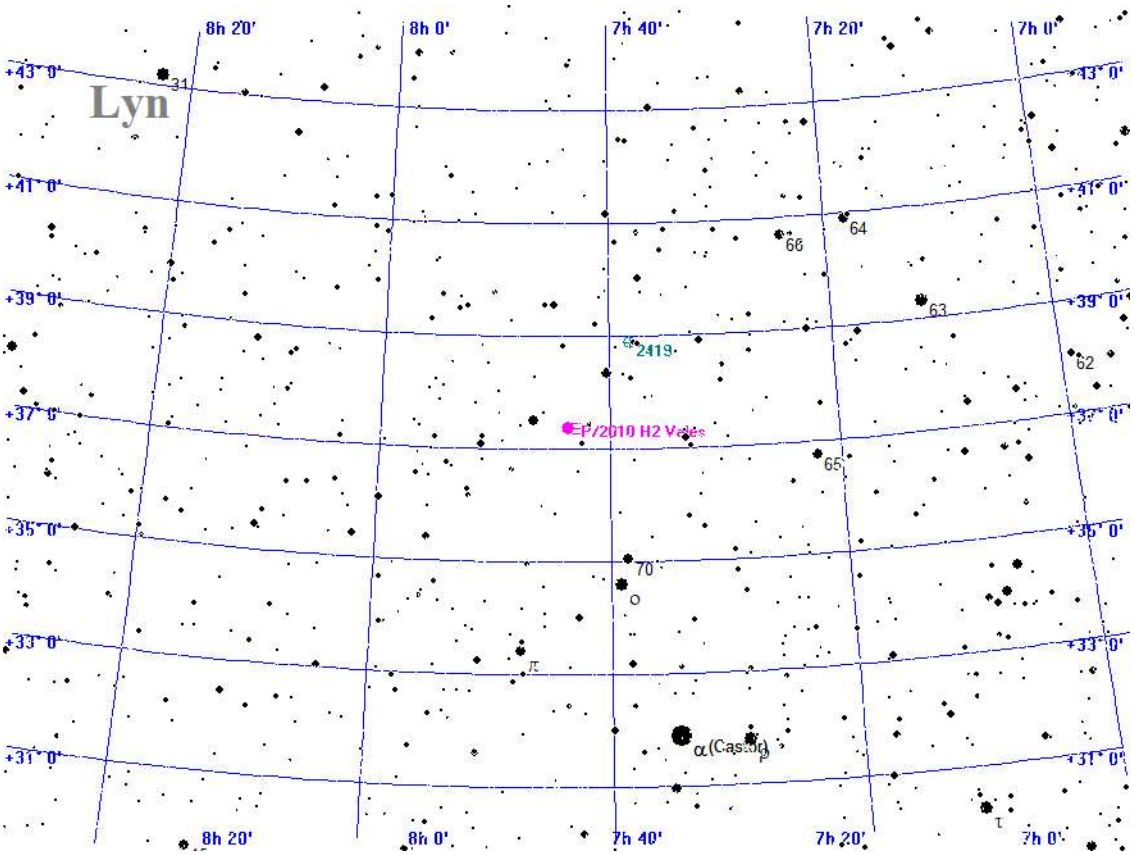
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15		abends 17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33		abends 18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53		abends 19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

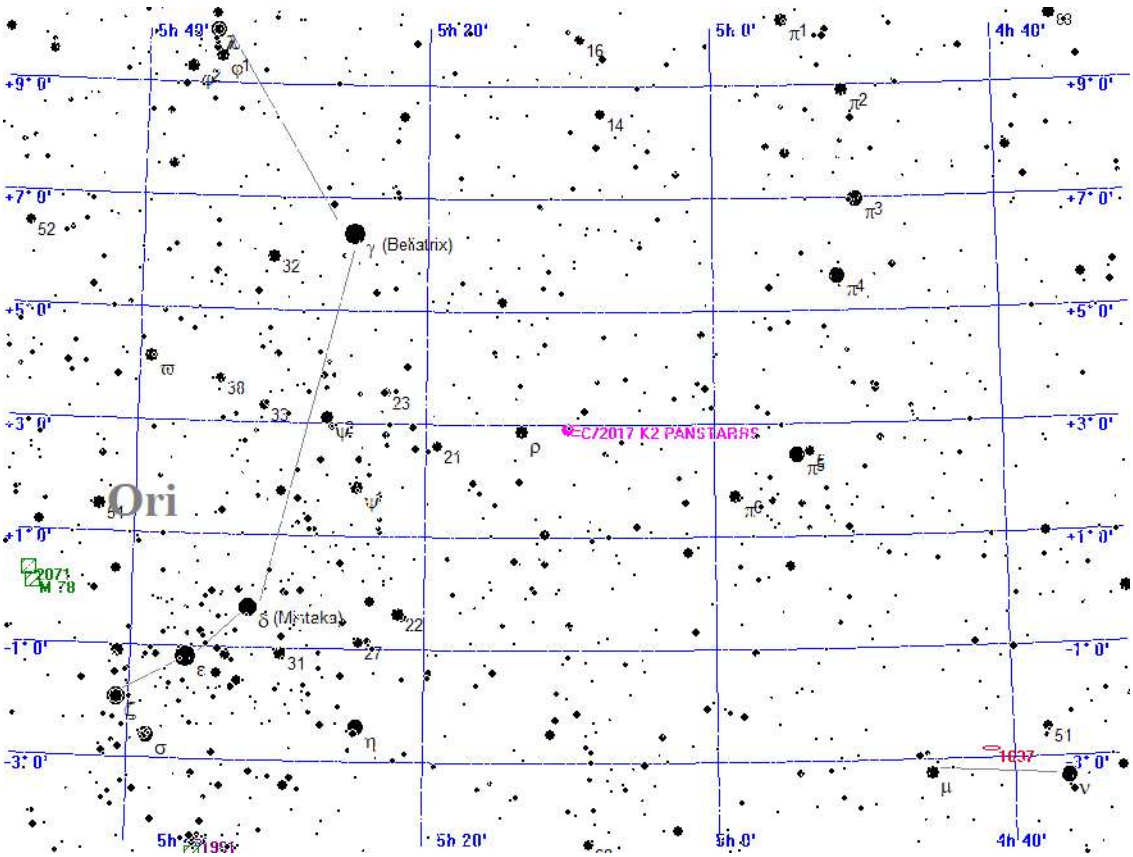
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15		abends 17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33		abends 18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53		abends 19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

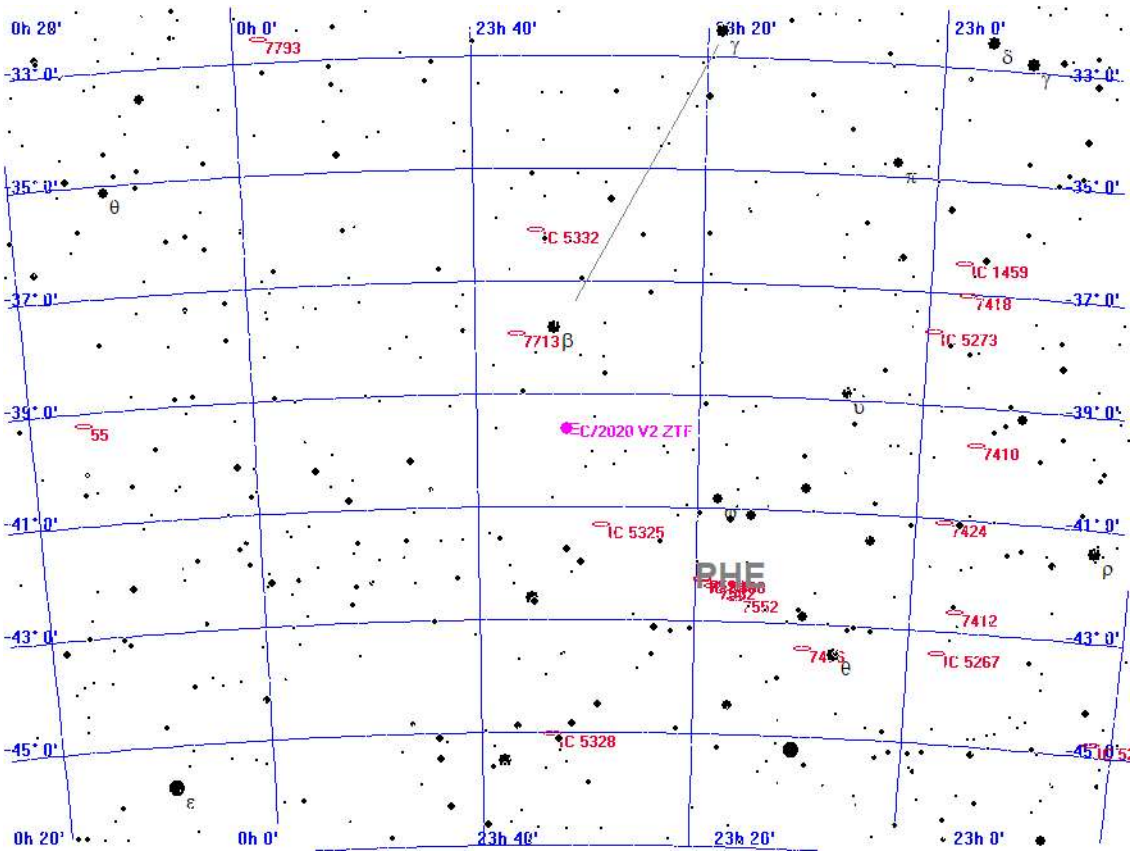
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

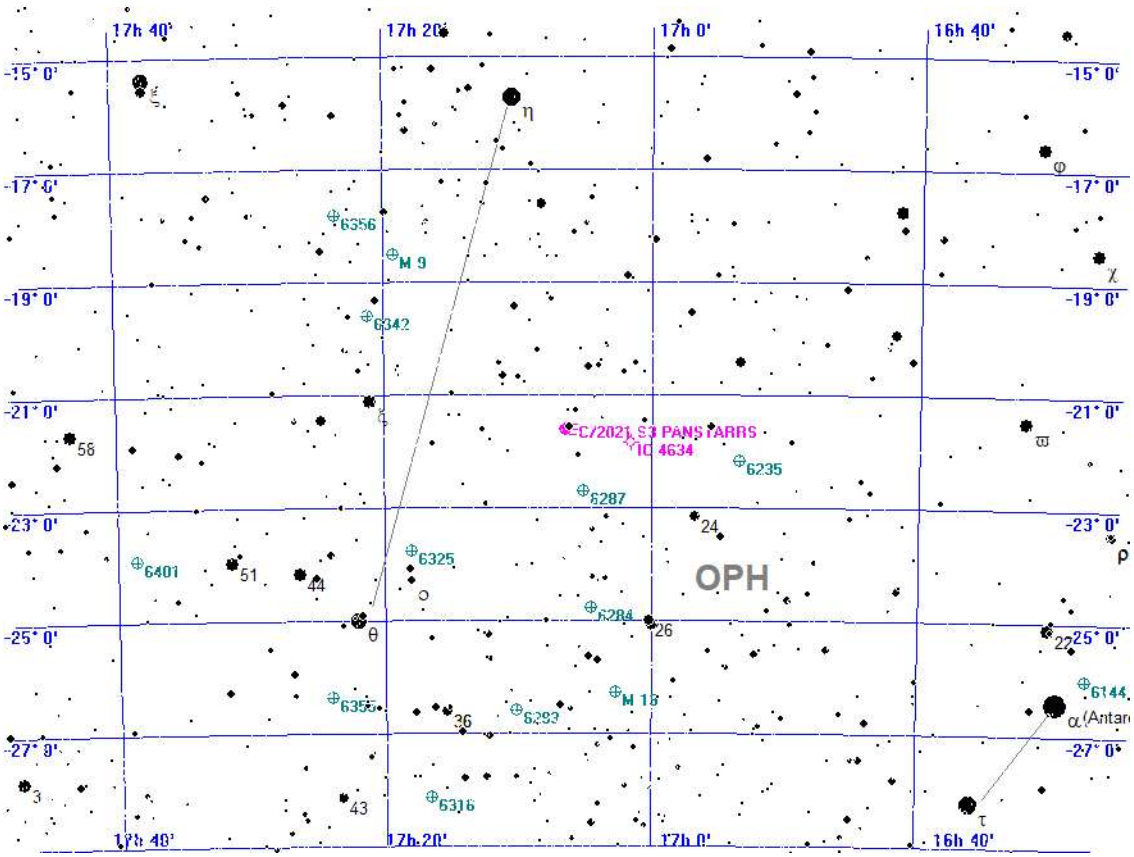
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

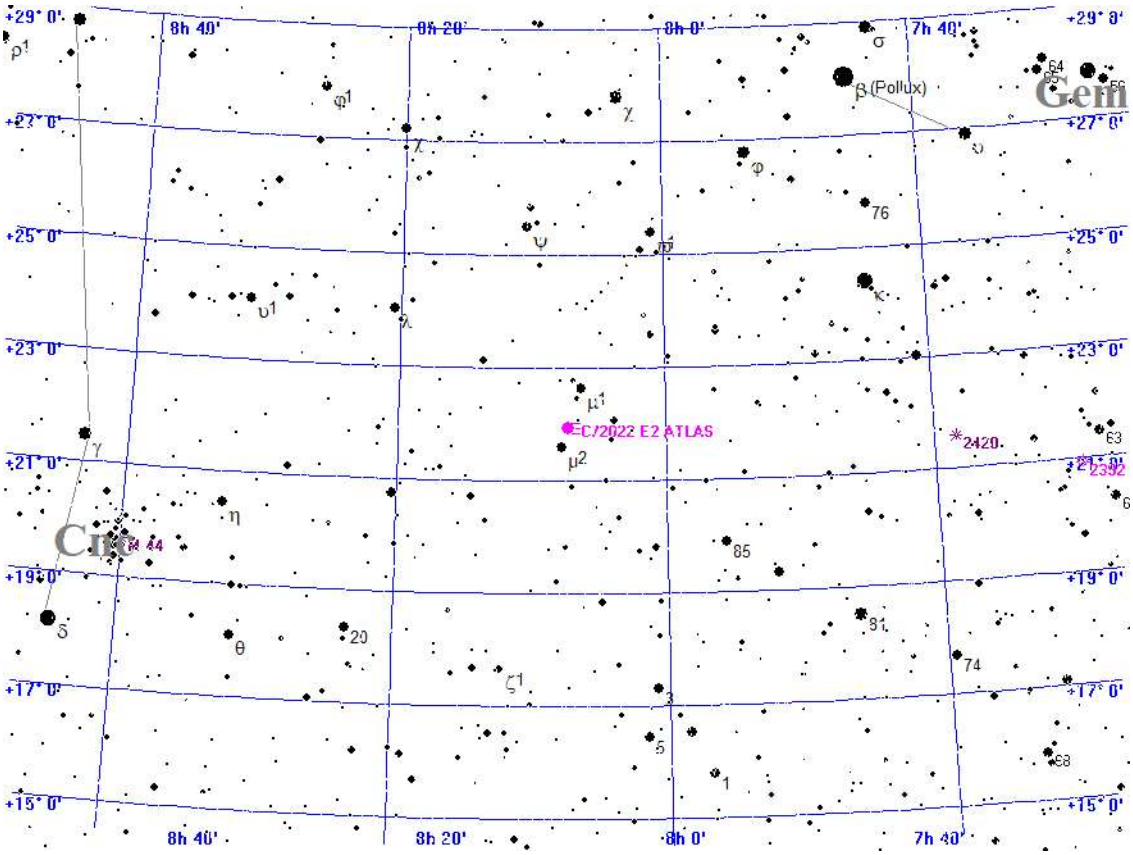
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15		abends 17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33		abends 18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53		abends 19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

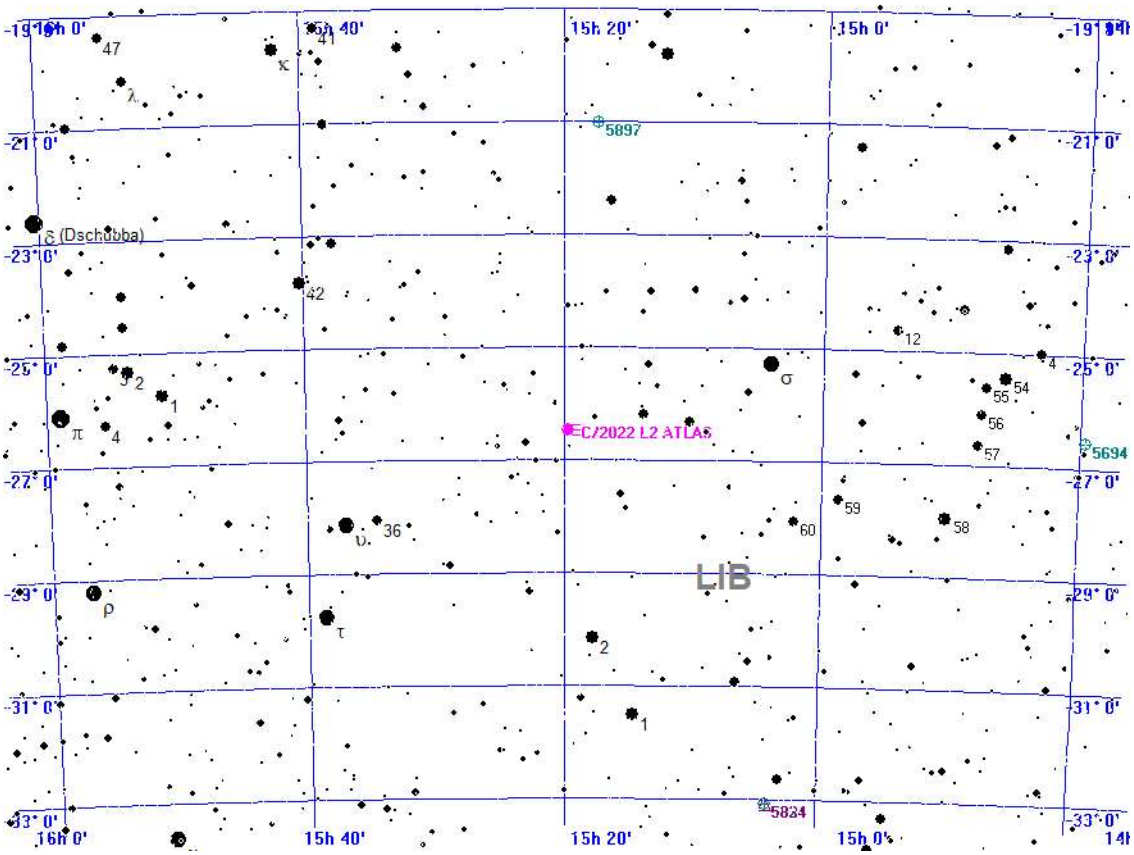
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

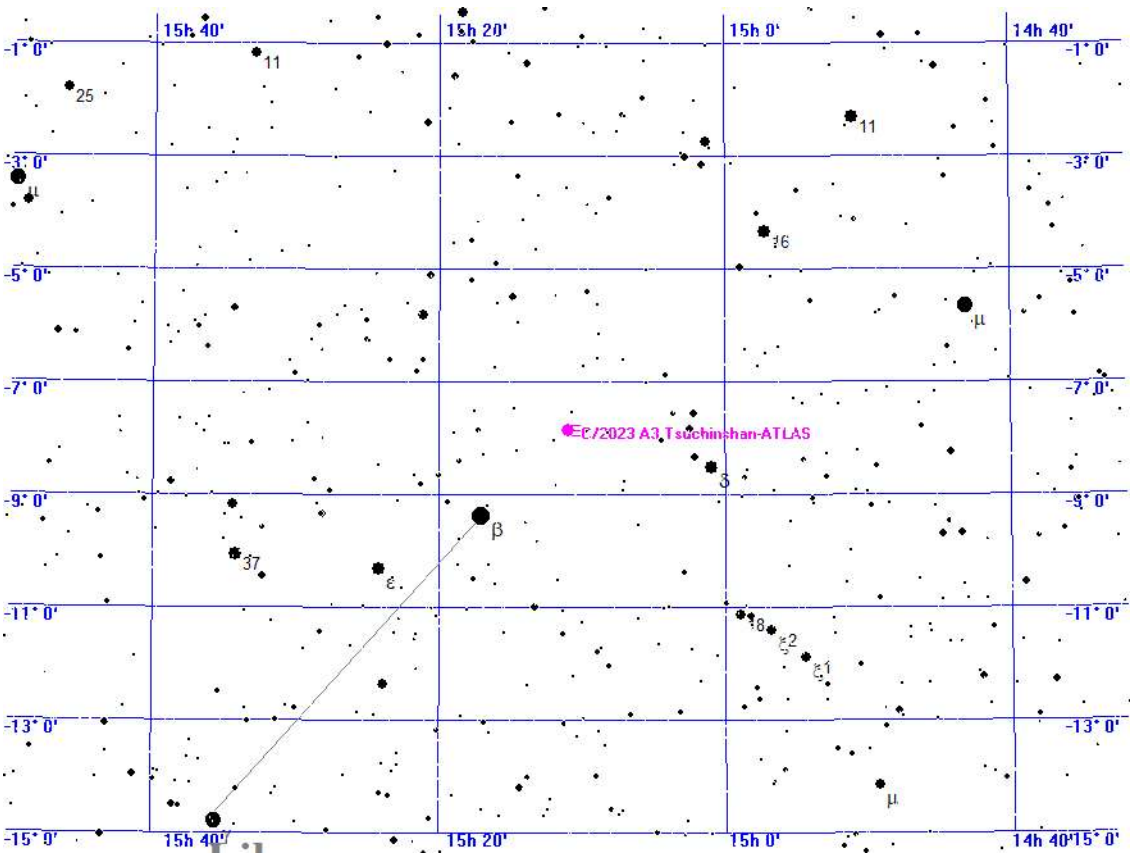
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

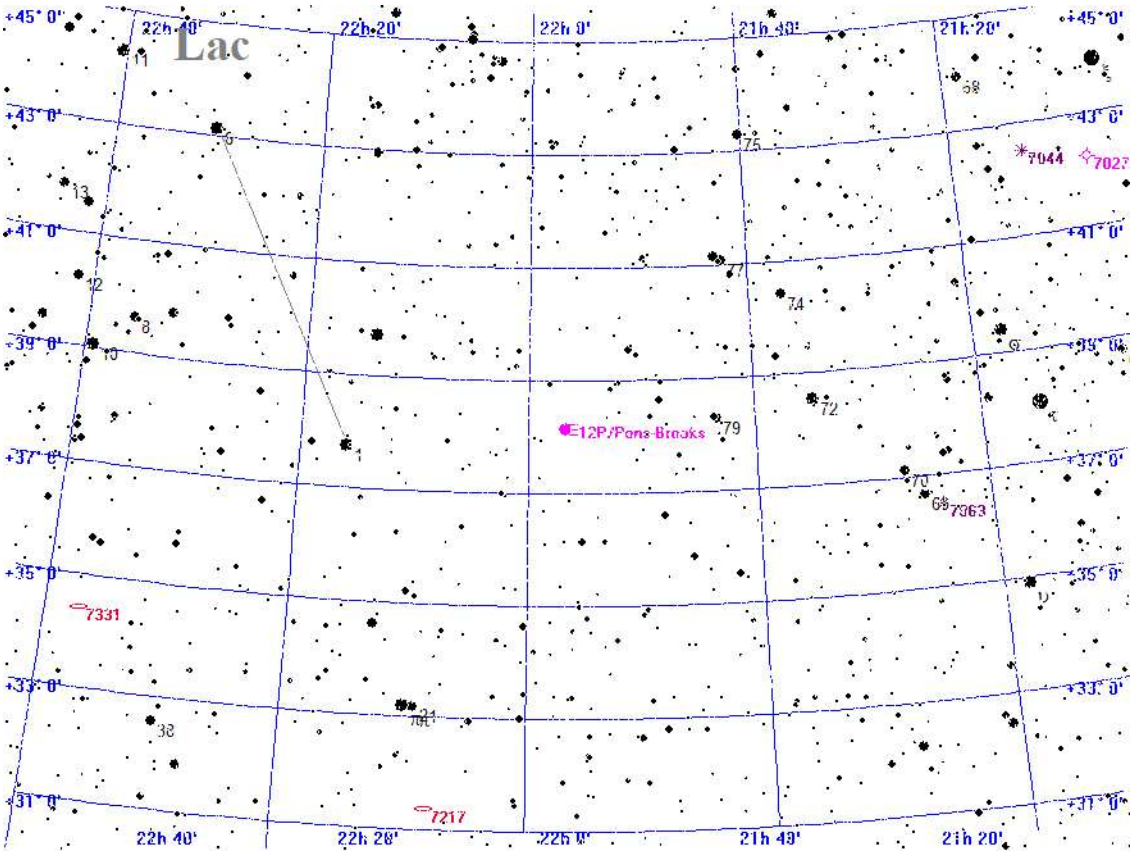
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

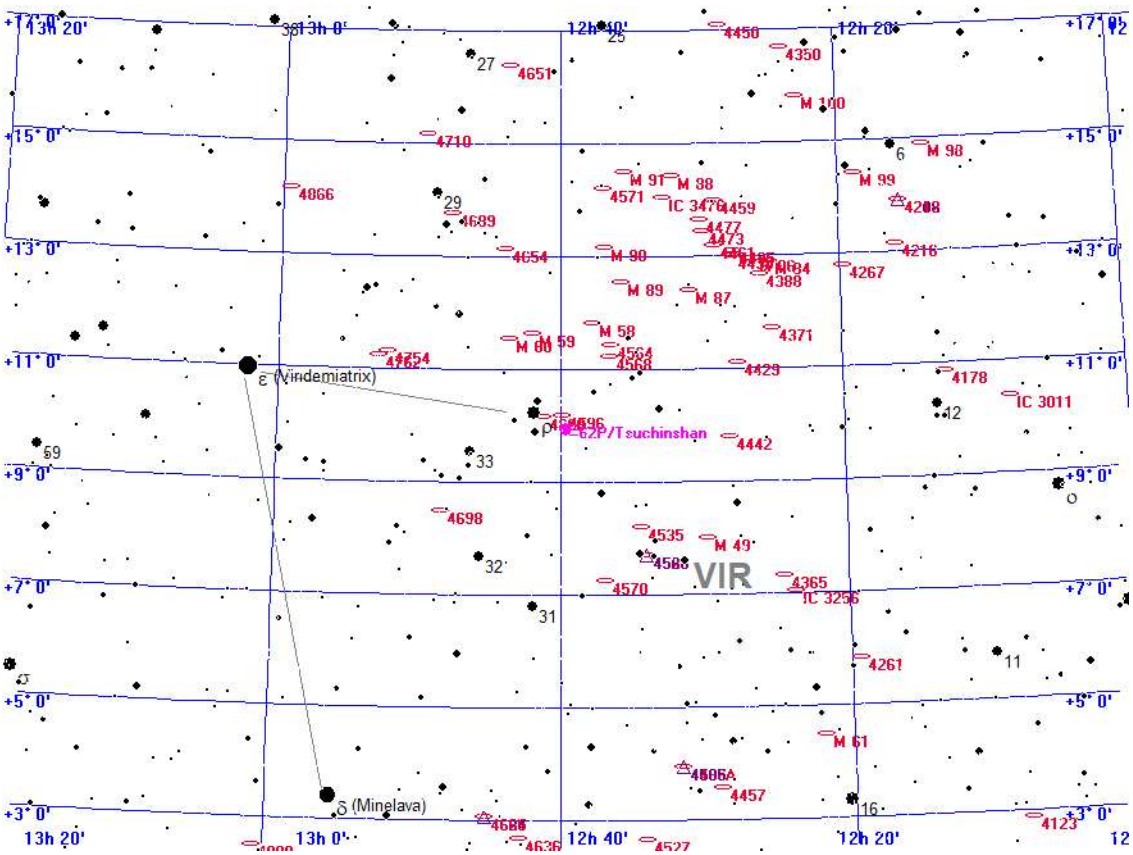
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

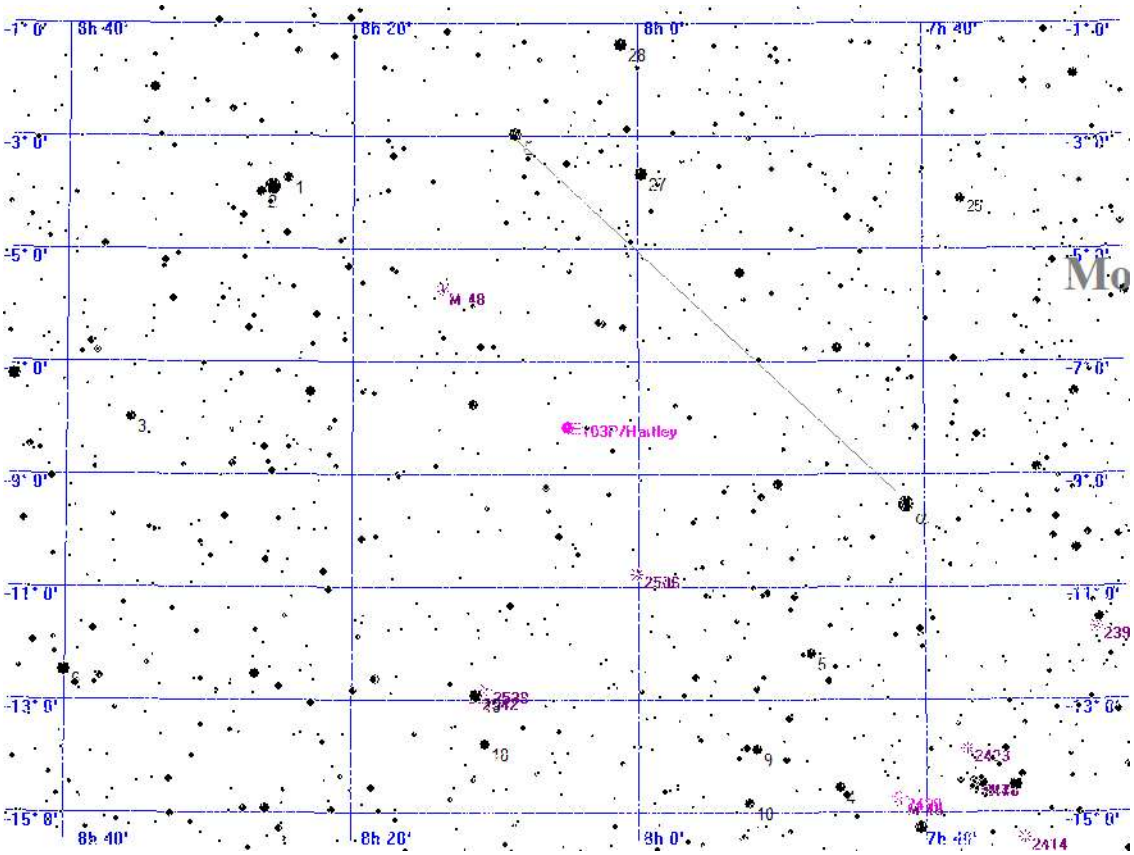
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 103P/Hartley

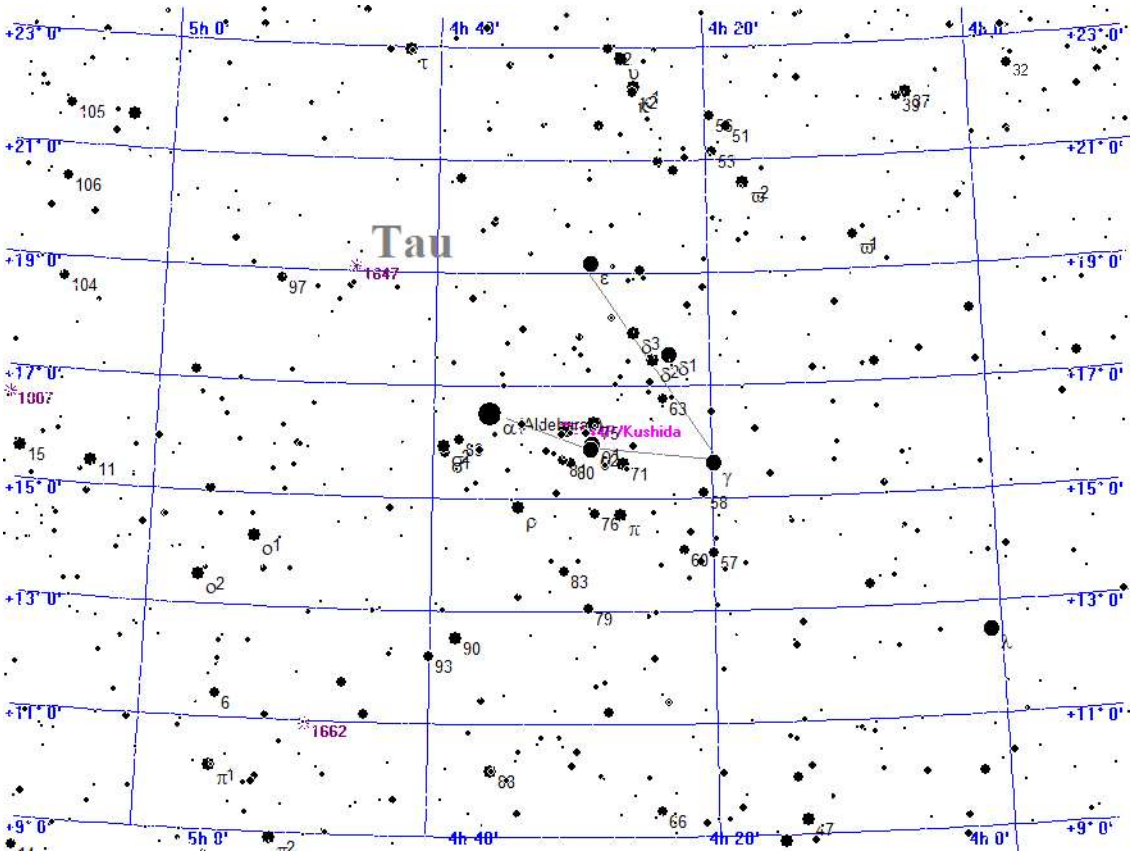
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

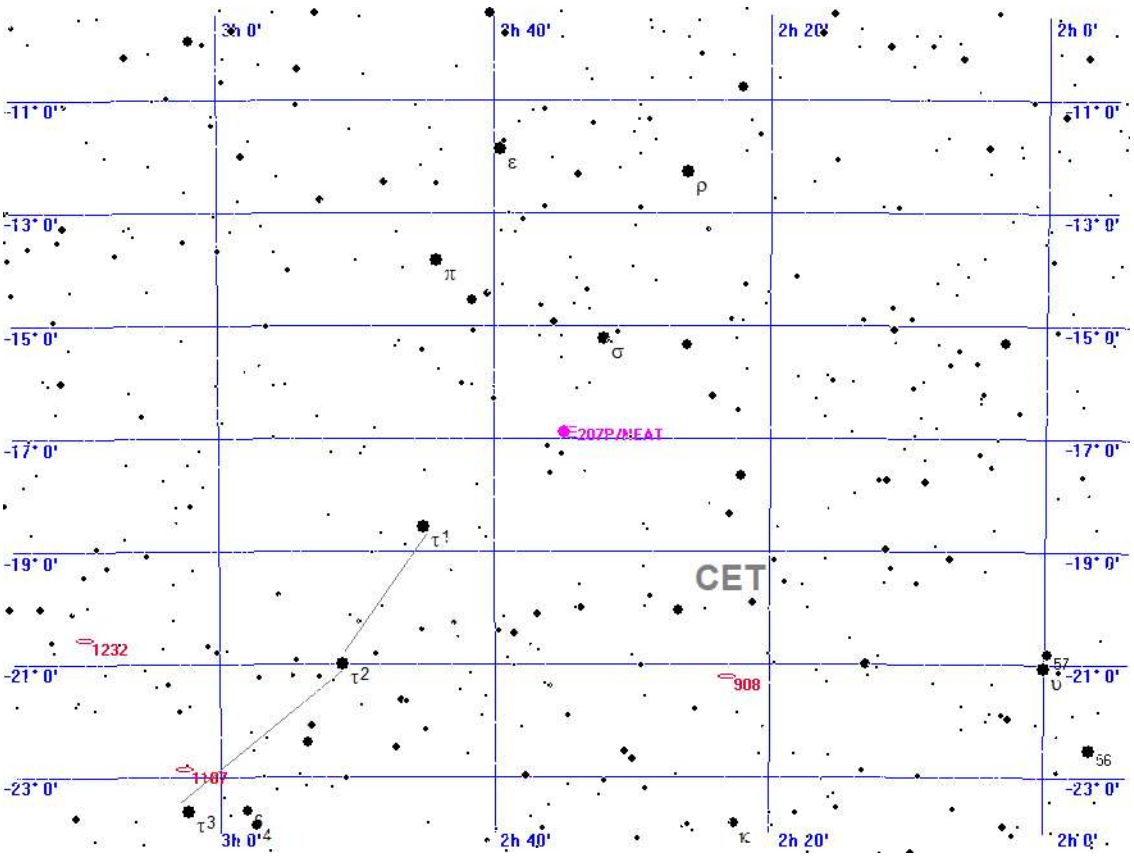
Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15	abends	17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33	abends	18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53	abends	19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Freitag
9.
Februar 2024

40. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:54	min. Sonnenh.:	-51.3°	Mondaufgang:	8:19
Sonnenuntergang:	17:16	Tageslänge:	9:14	Monduntergang:	16:16
bürg. Dämmerung:	morgens 7:15		abends 17:54	Kulmination:	12:18
naut. Dämmerung:	morgens 6:33		abends 18:36	Kulminationshöhe:	14°
astr. Dämmerung:	morgens 5:53		abends 19:17	Mondphase: (abneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
09.02.2024	00:00 36.4'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+37 1769	Stern	5.2	
	00:00 46.7'	C/2017 K2 PANSTARRS	11.7	Rho ORI	Stern	4.5	
	00:00 21.3'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	My2 CNC	Stern	5.3	
	00:00 3.5'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 34.2'	150P/LONEOS	15.6	BD-12 2716	Stern	6.1	
	01:33 3.6'	144P/Kushida	10.8	BD+15 637	Stern	4.8	
	04:39 10.6'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.5	BD-21 4512	Stern	6.3	
	19:10 19.7'	144P/Kushida	10.8	IC 374	Galaxie	16.0	-1.0'
	21:02 13.9'	62P/Tsuchinshan	10.0	NGC 4596	Galaxie	11.4	4.0'
	23:59 33.5'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	NGC 5776	Galaxie	14.5	0.9'
	23:59 49.2'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	IC 1068	Galaxie	15.0	0.2'
	23:59 23.8'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	23:59 4.7'	62P/Tsuchinshan	10.0	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 32.8'	62P/Tsuchinshan	10.0	Rho VIR	Stern	4.9	

Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Neumond :Sa 10. 2.2024 0.00 MEZ



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13		abends 17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31		abends 18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51		abends 19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



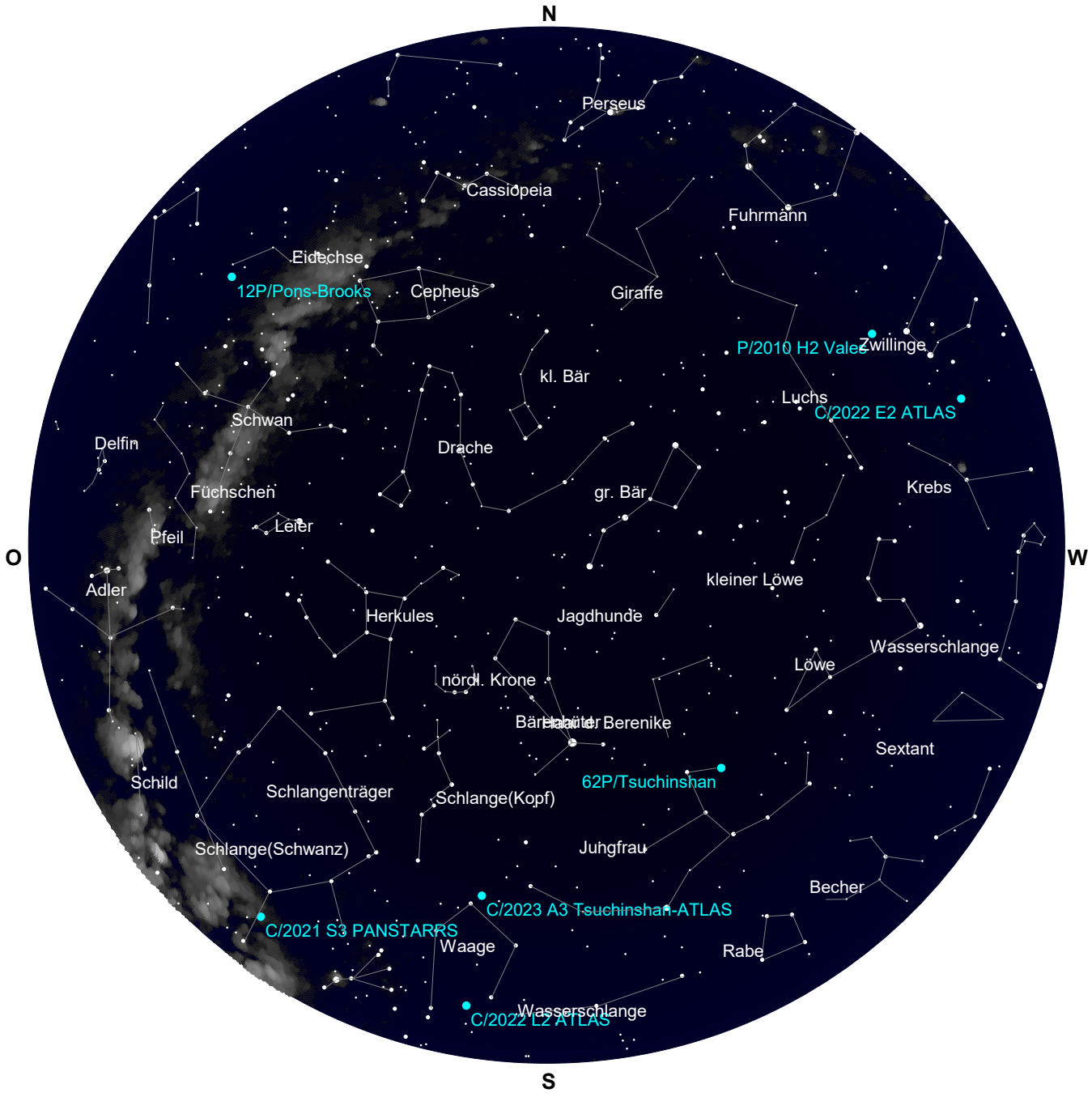
Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 6 Uhr

Samstag
10.
Februar 2024

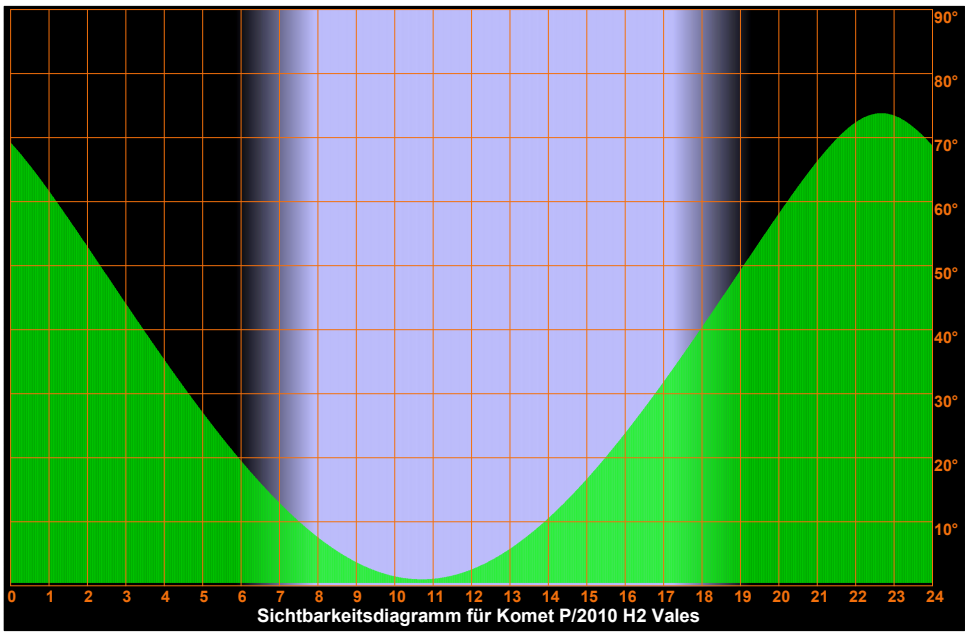
41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

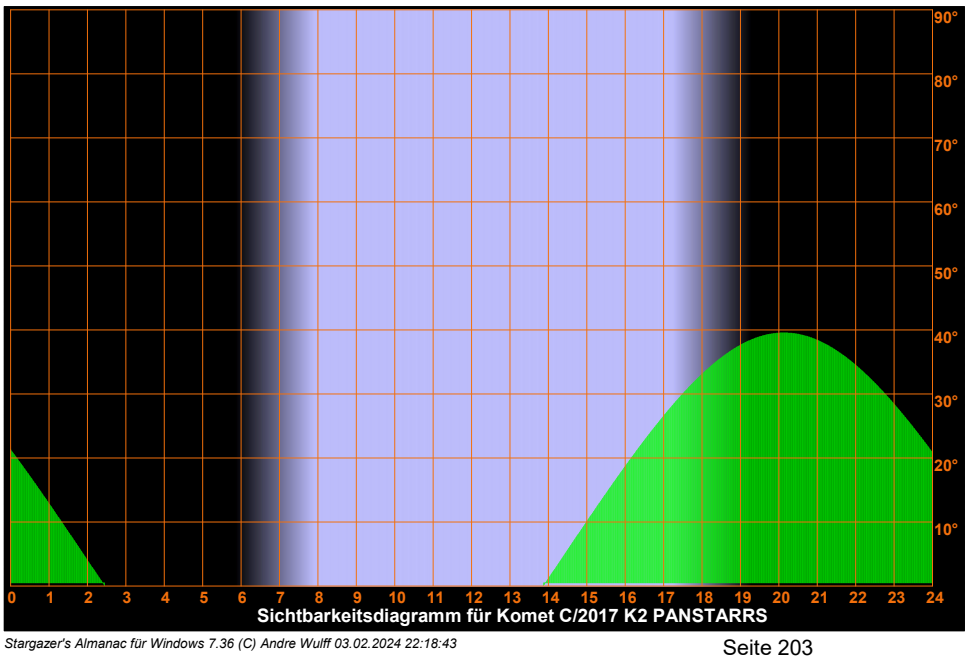
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h43' 0.1"	+37°22'43.1"	2.6040	3.4734	13.5-	147°	zirkumpolar		22:40	+74°	S	LYN	148.64°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 9'49.2"	+ 3° 2'45.8"	4.4714	4.9648	11.7-	115°	13:54	2:36	20:12	+39°	S	ORI	113.26°
C/2020 V2 ZTF	23h32'24.1"	-39°36'26.5"	4.4995	3.7515	13.0-	36°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	32.61°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h 9'32.5"	-20°59'57.1"	1.4546	1.3221	7.5+	62°	4:17	12:09	6:06	+10°	SO	OPH	62.10°
C/2022 E2 ATLAS	8h 5'34.9"	+22° 8'44.5"	3.2100	4.1434	13.7+	158°	14:51	7:30	23:08	+59°	S	CNC	158.69°
C/2022 L2 ATLAS	15h18'48.0"	-26°43'25.9"	2.5949	2.7126	12.9+	86°	3:09	9:39	6:06	+10°	S	LIB	85.21°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'59.3"	- 7°51'41.4"	3.6093	3.7878	13.6+	93°	0:56	11:36	6:06	+28°	S	LIB	93.22°
12P/Pons-Brooks	22h 1' 4.8"	+38° 6'52.6"	1.8335	1.4737	8.6+	53°	zirkumpolar		19:03	+30°	NW	LAC	57.27°
62P/Tsuchinshan	12h40' 0.2"	+ 9°56'39.4"	0.5033	1.3831	10.0-	134°	20:44	10:44	3:45	+46°	S	VIR	134.59°
103P/Hartley	8h 4'19.6"	- 7°56'13.3"	0.9382	1.8540	13.7-	149°	17:48	4:30	23:07	+28°	S	MON	145.03°
144P/Kushida	4h33'13.0"	+16°19'15.5"	0.7396	1.4099	10.8-	109°	11:58	3:14	19:35	+53°	S	TAU	108.47°
207P/NEAT	2h40' 8.1"	-16°56'11.6"	0.3154	0.9488	13.3+	74°	13:15	22:09	19:03	+17°	S	CET	71.88°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

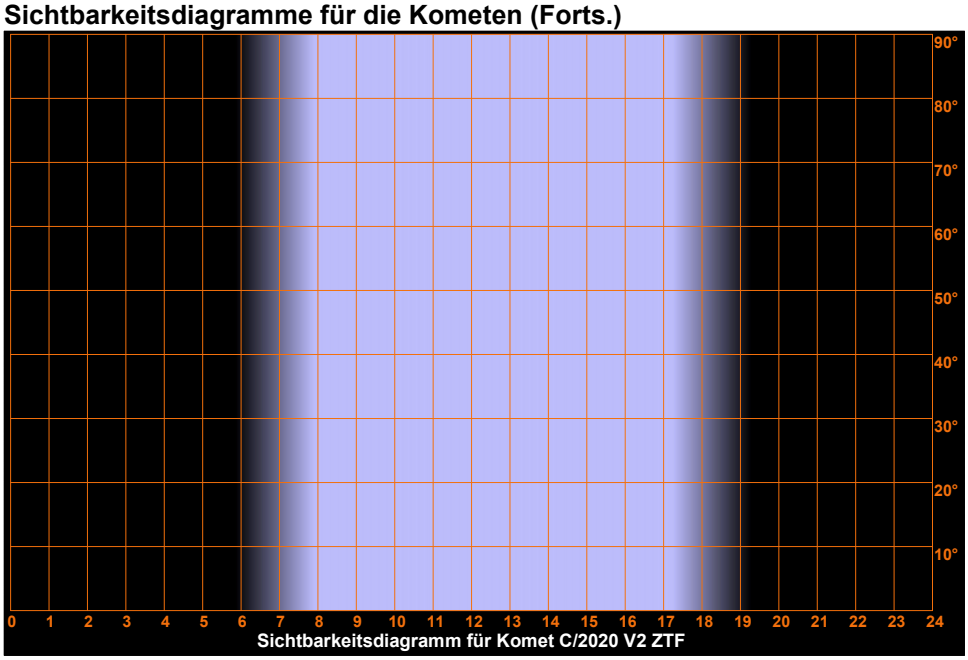
Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

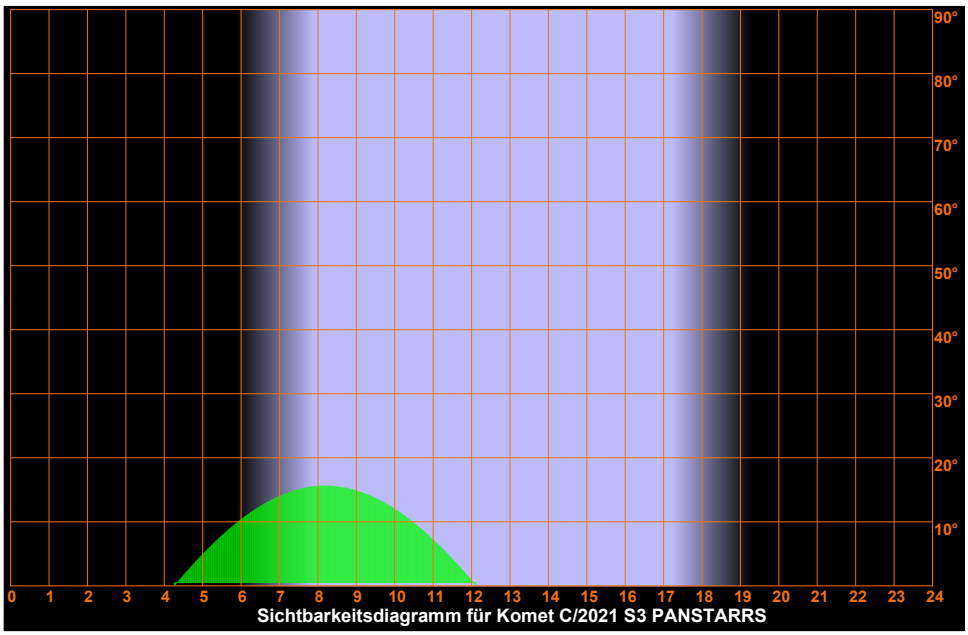
Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS

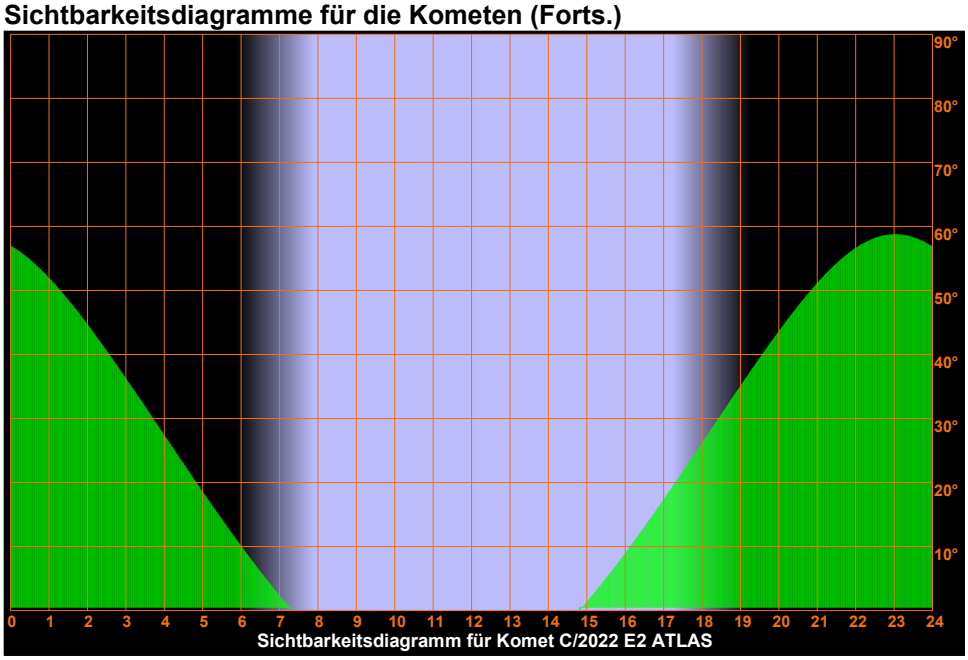
Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

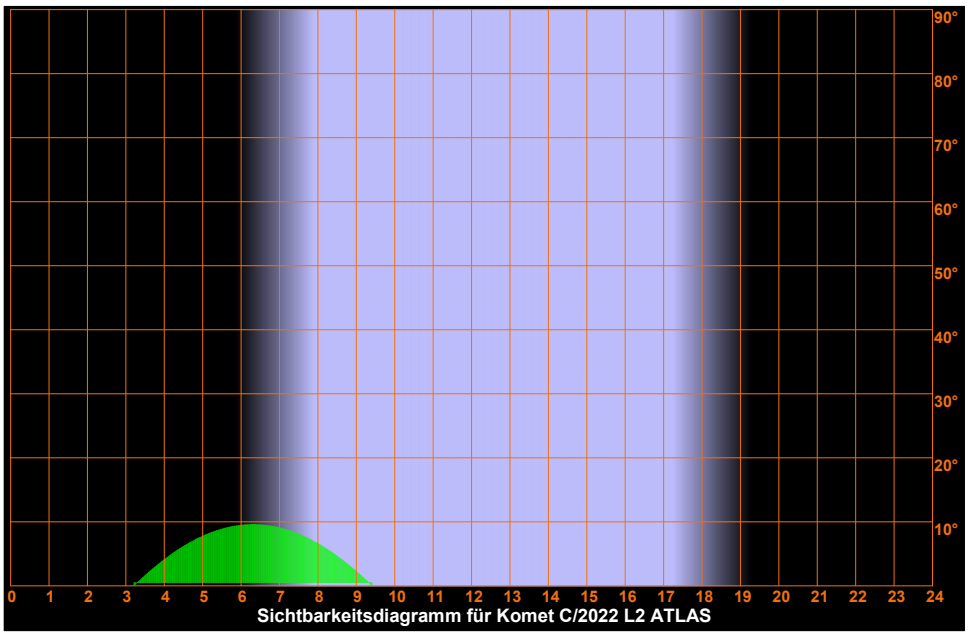
Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS

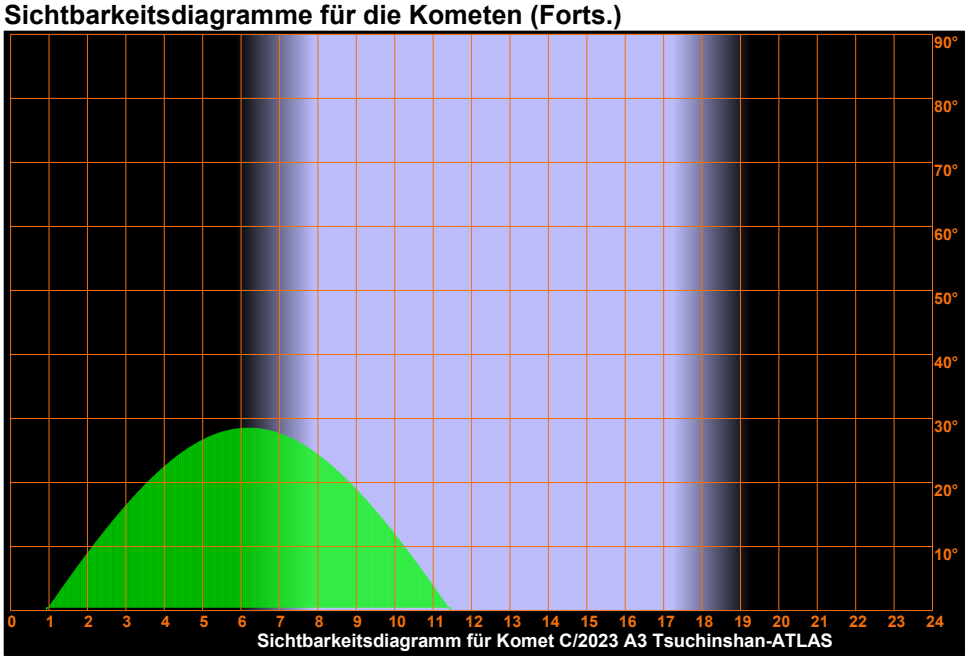
Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

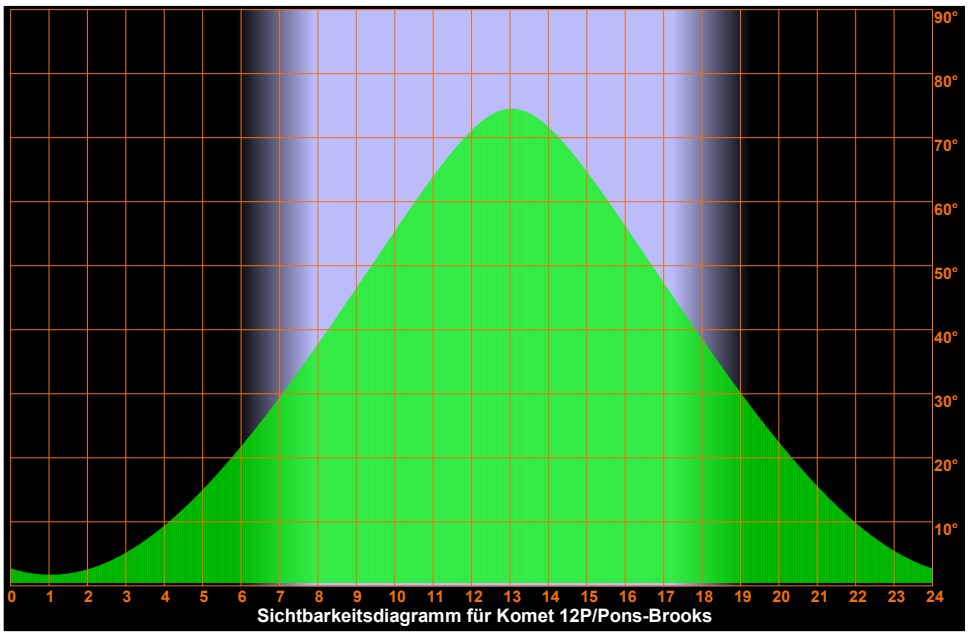
Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

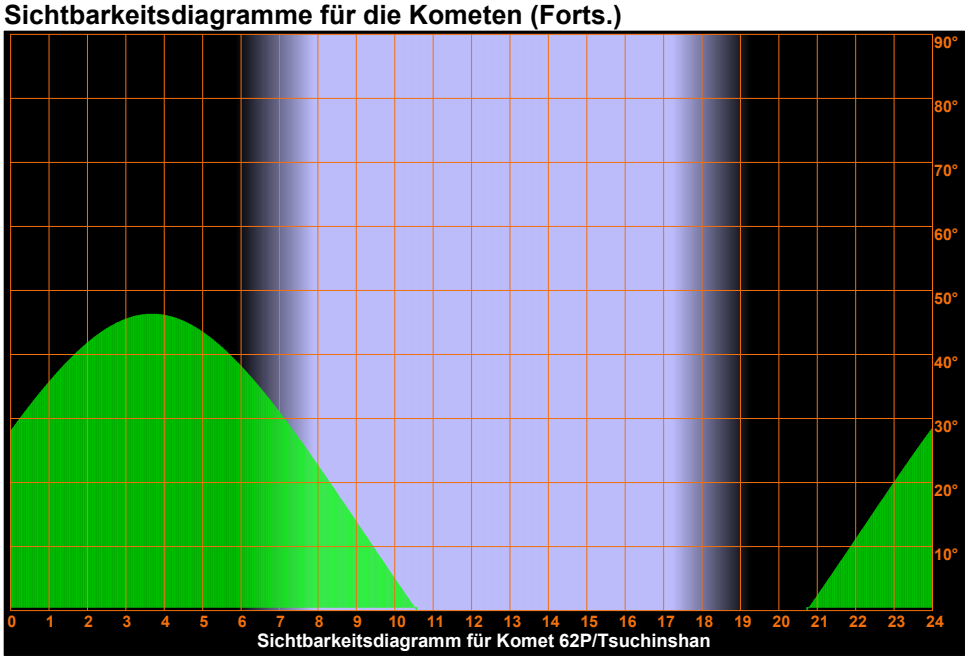
Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

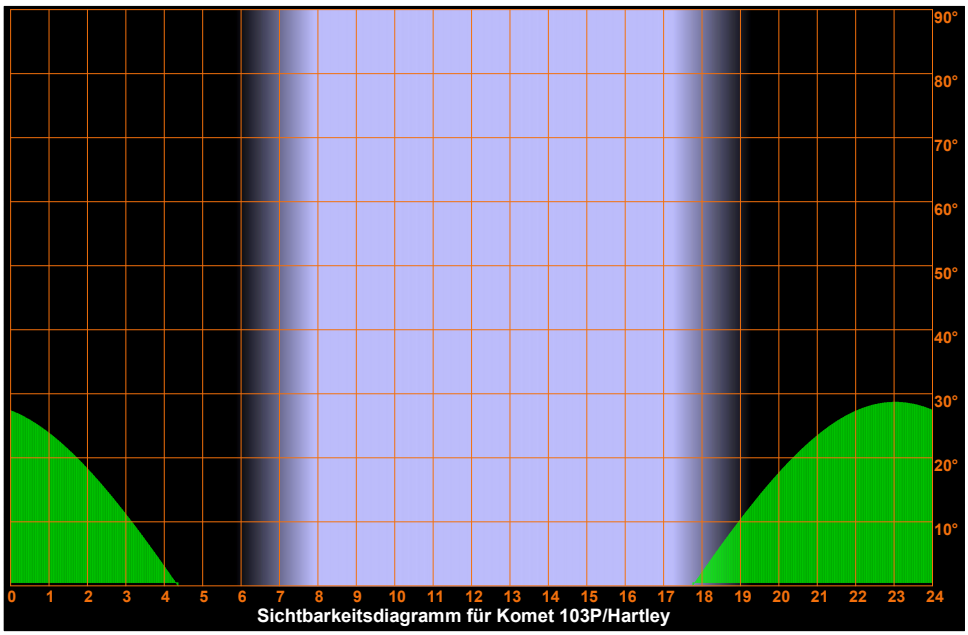
Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

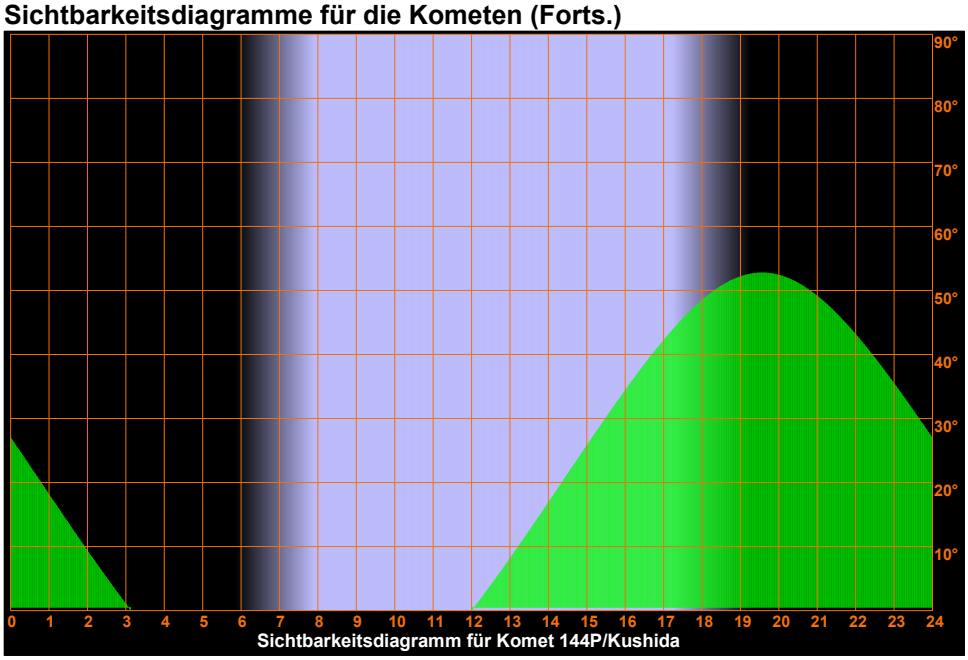
Samstag
10.
Februar 2024

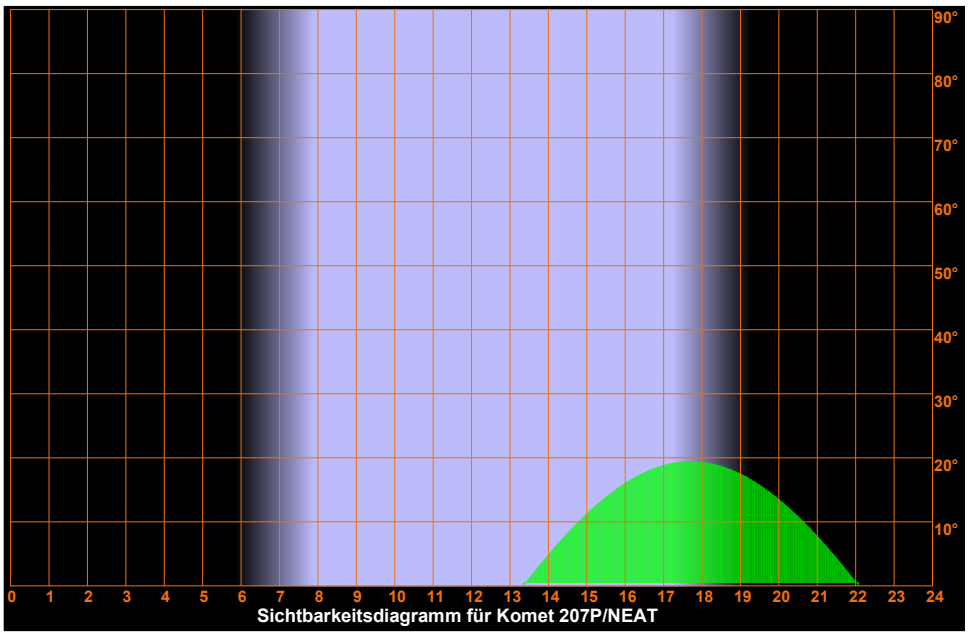
41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





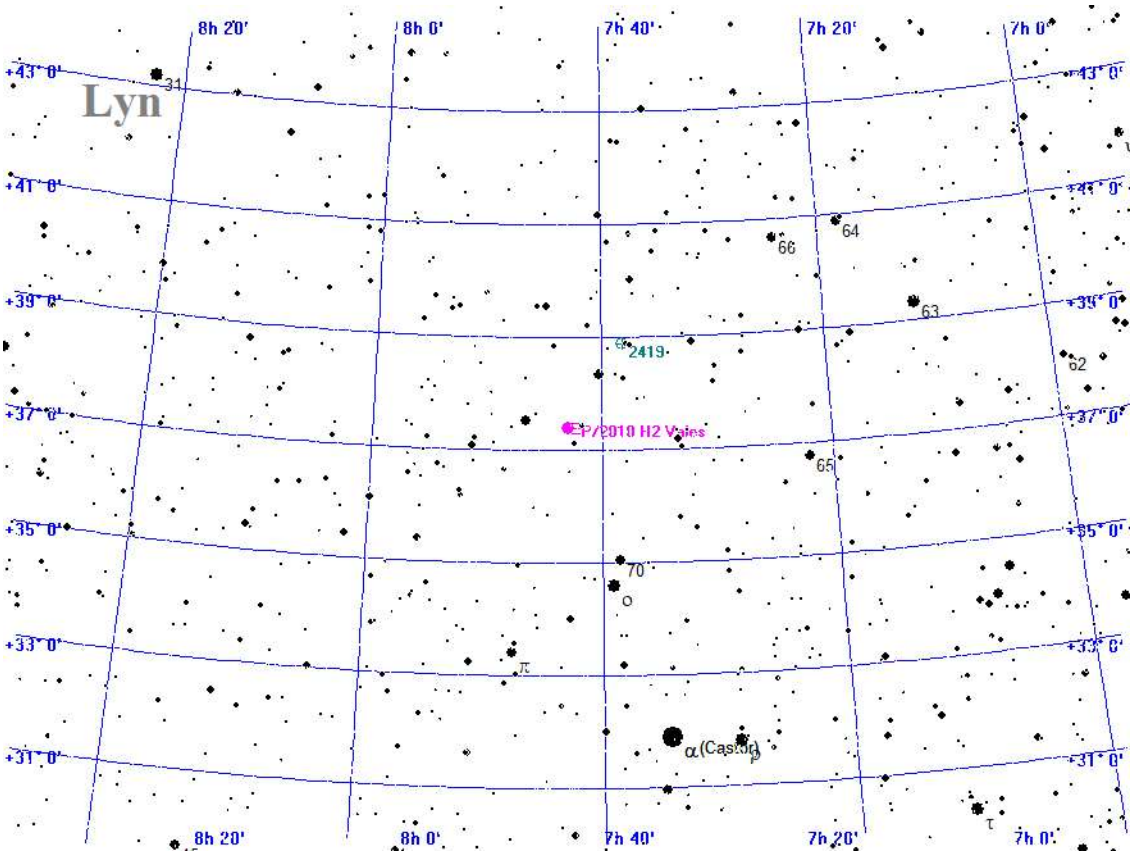
Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13		abends 17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31		abends 18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51		abends 19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

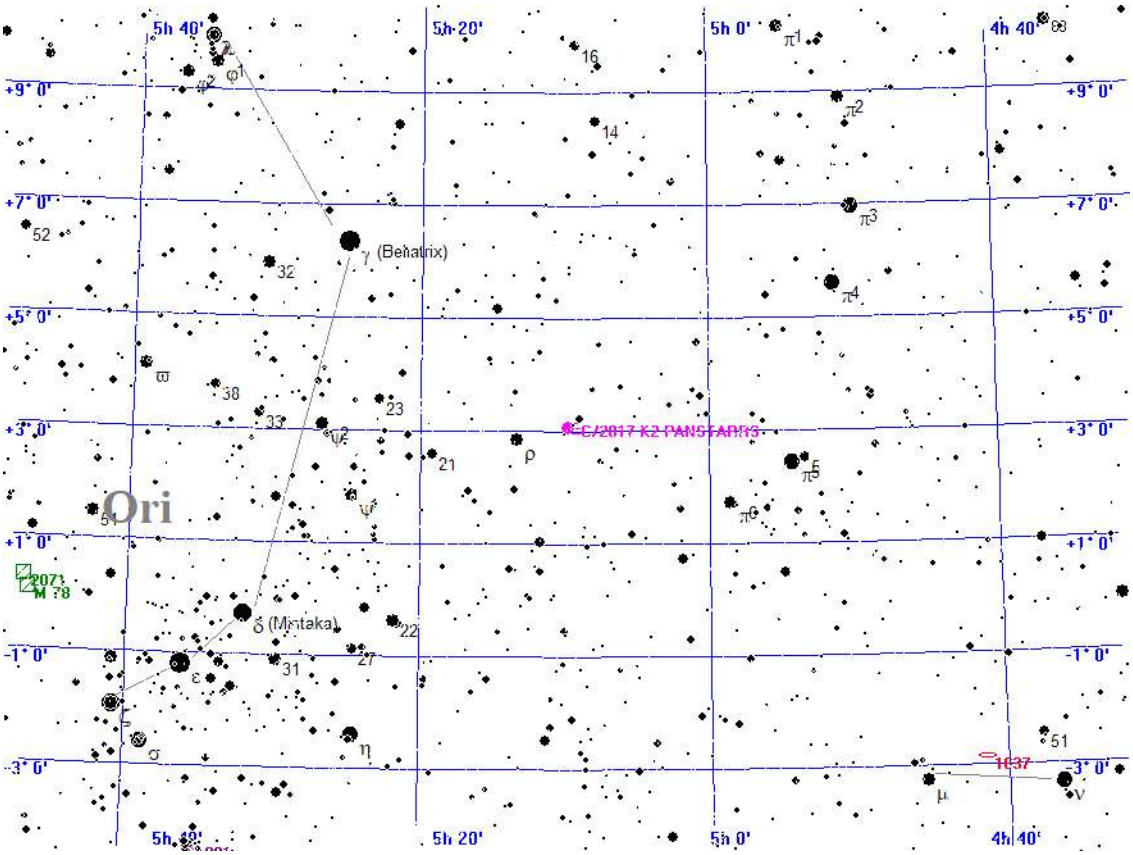
Samstag 10. Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

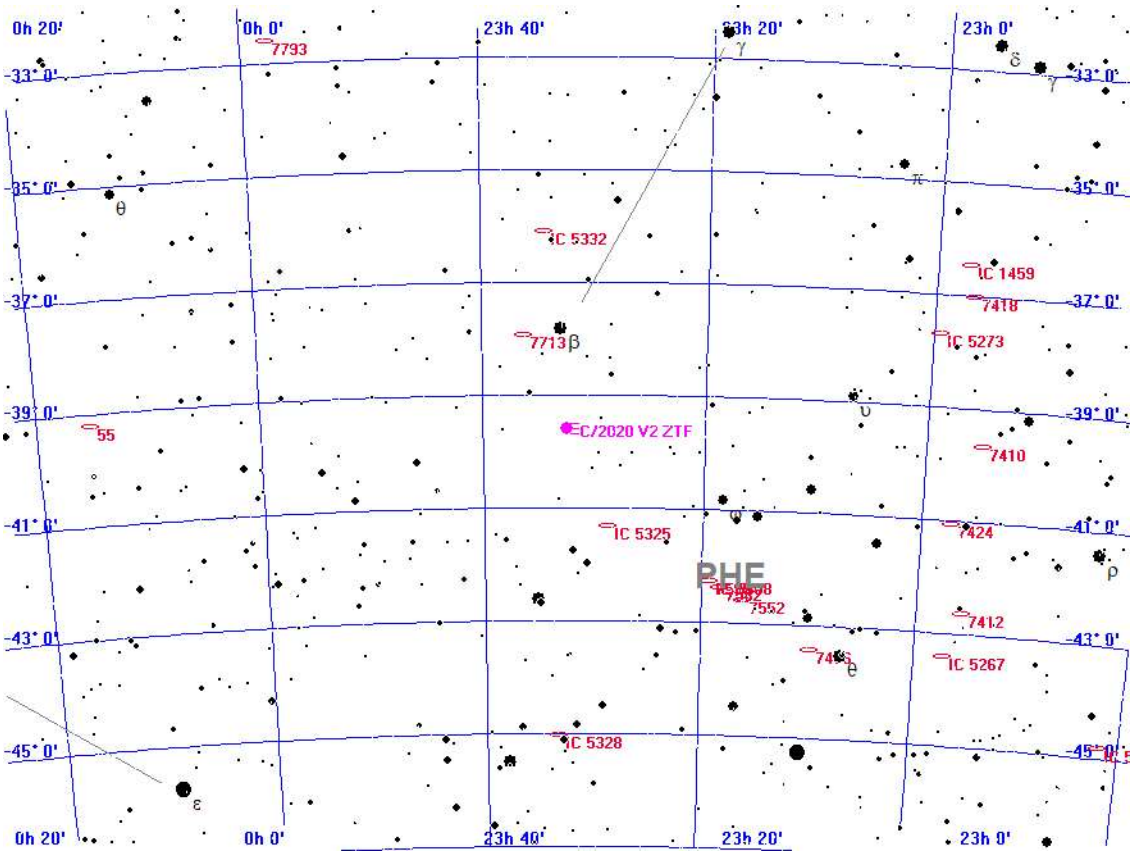
Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

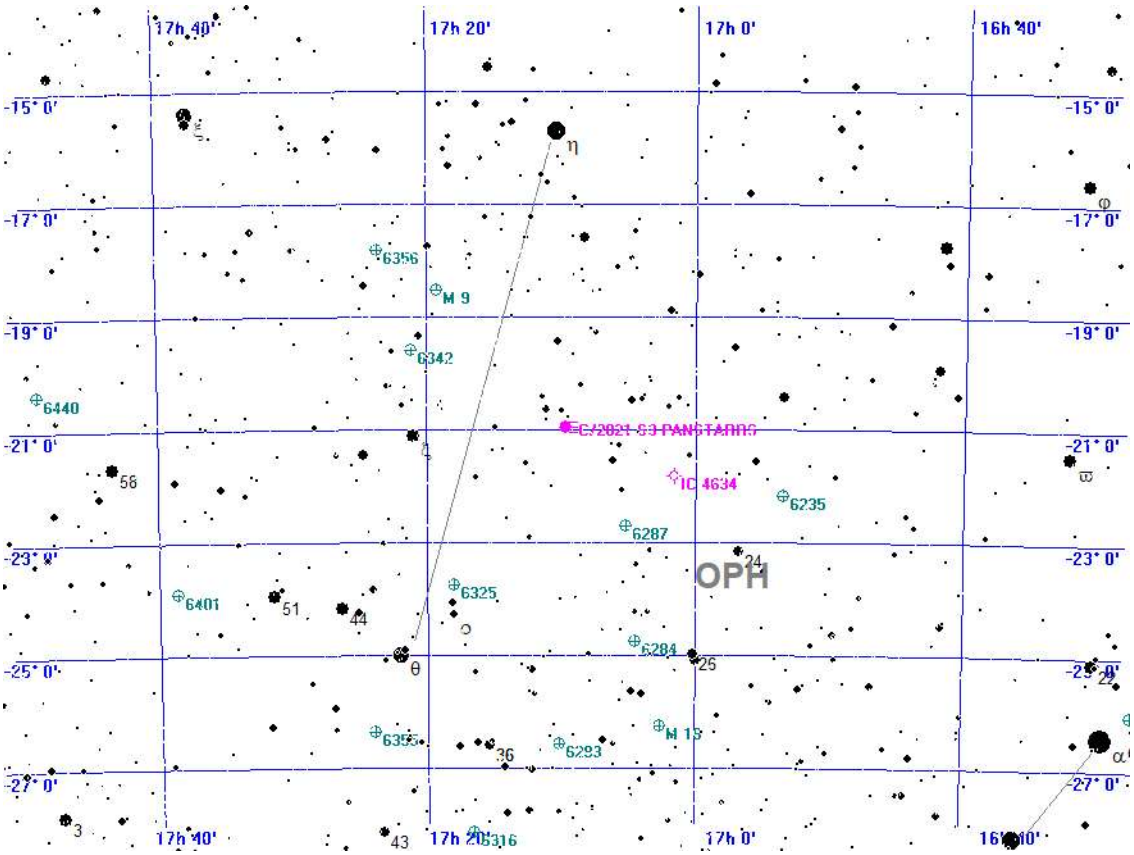
Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

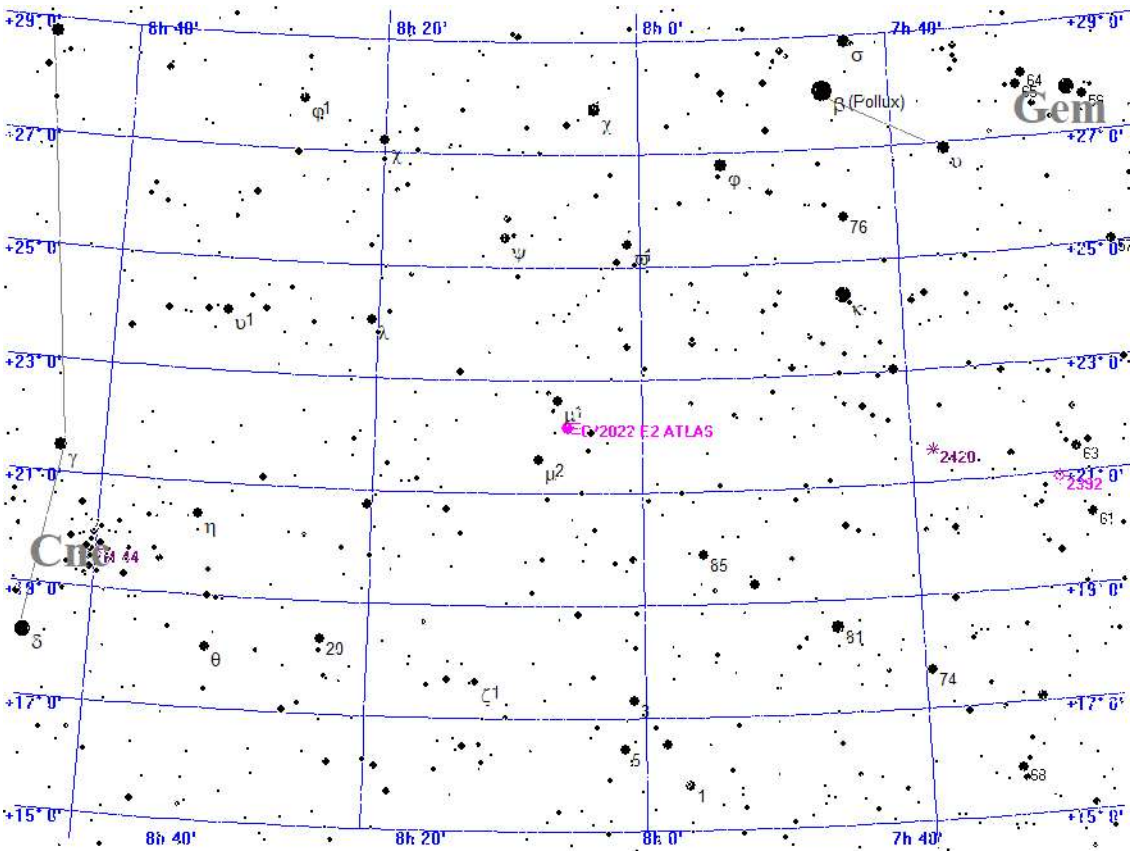
Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13		abends 17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31		abends 18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51		abends 19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

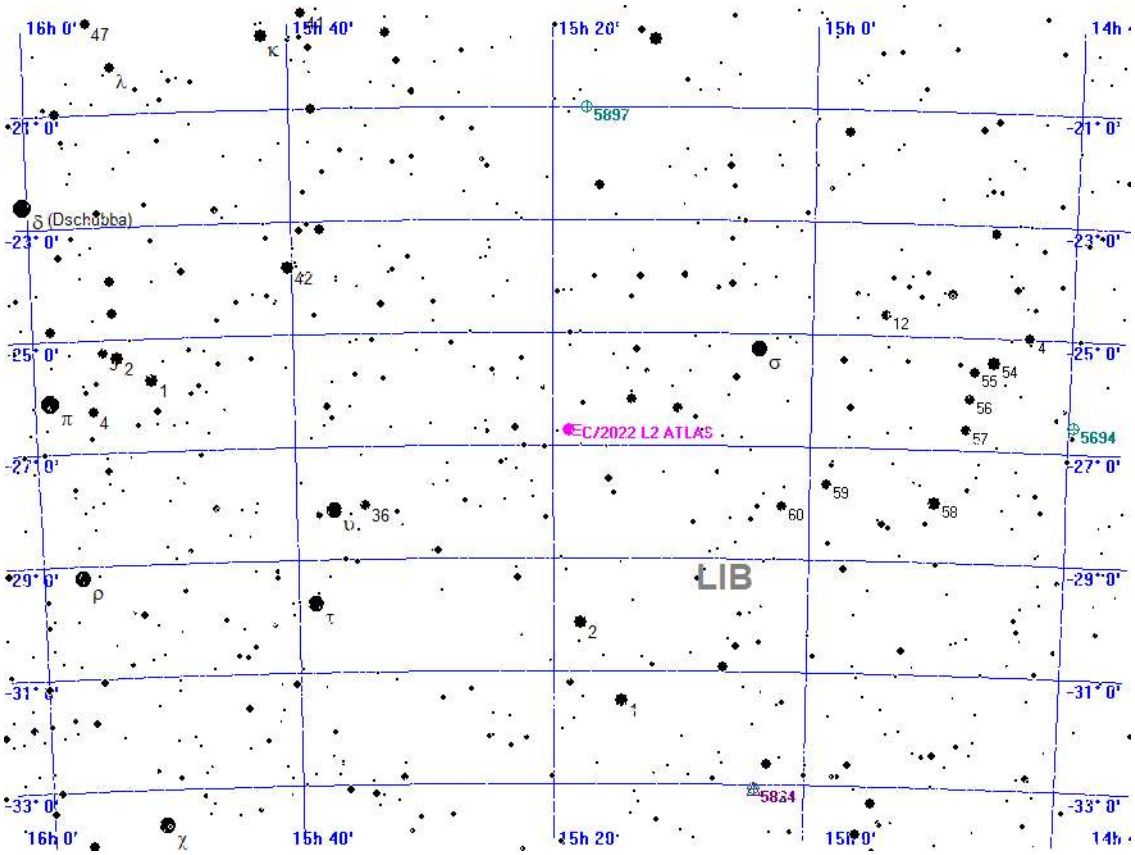
Samstag 10. Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

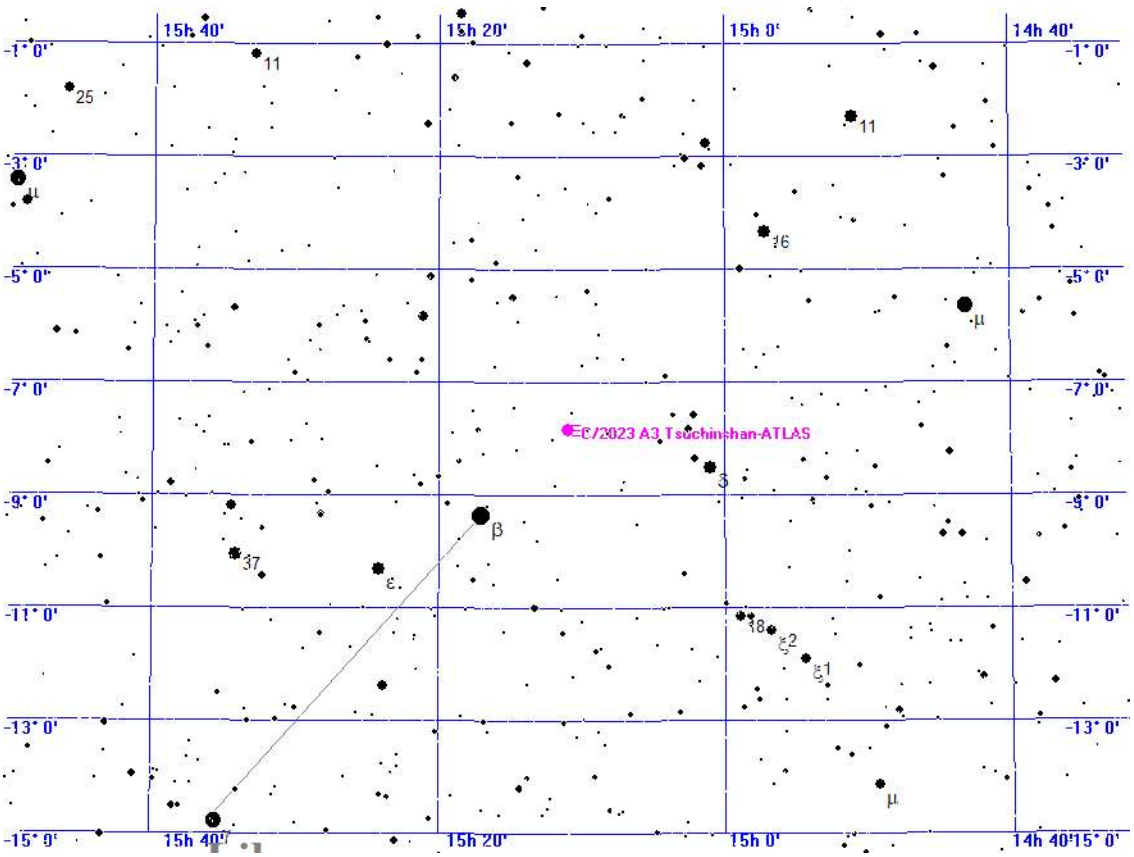
Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

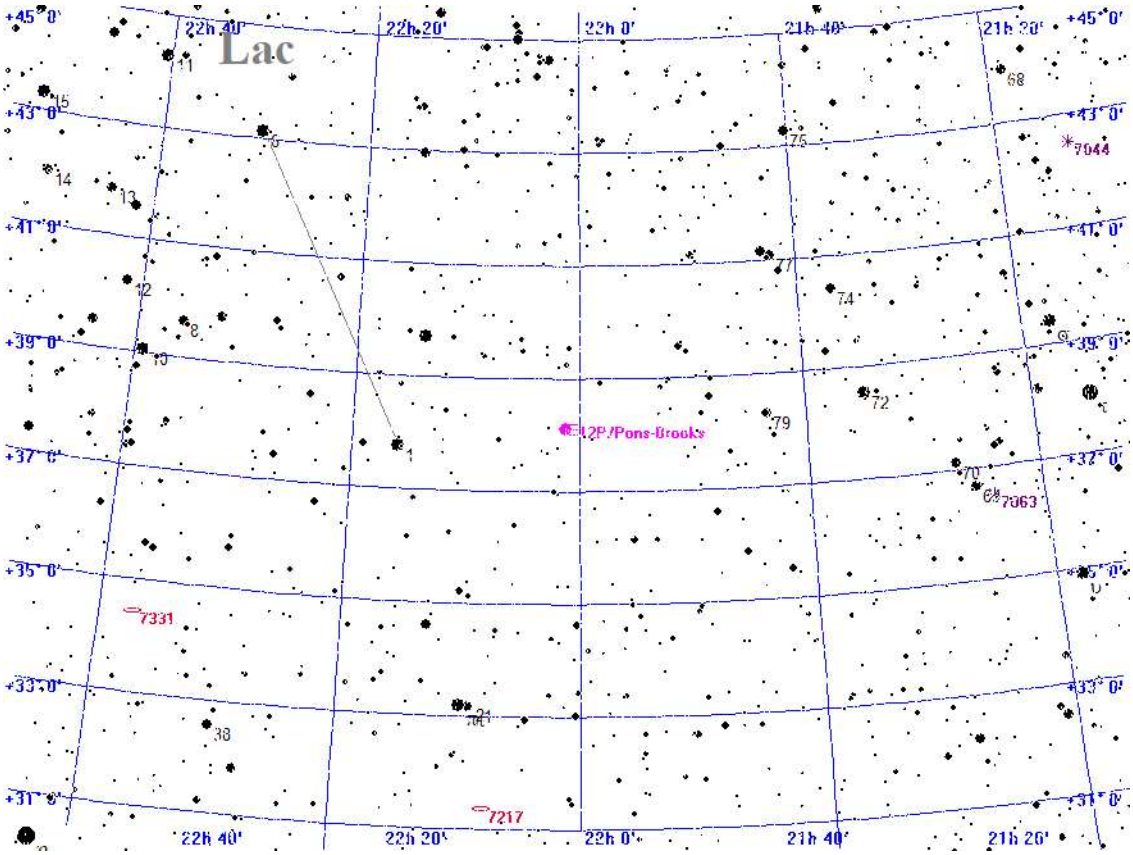
Samstag 10. Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

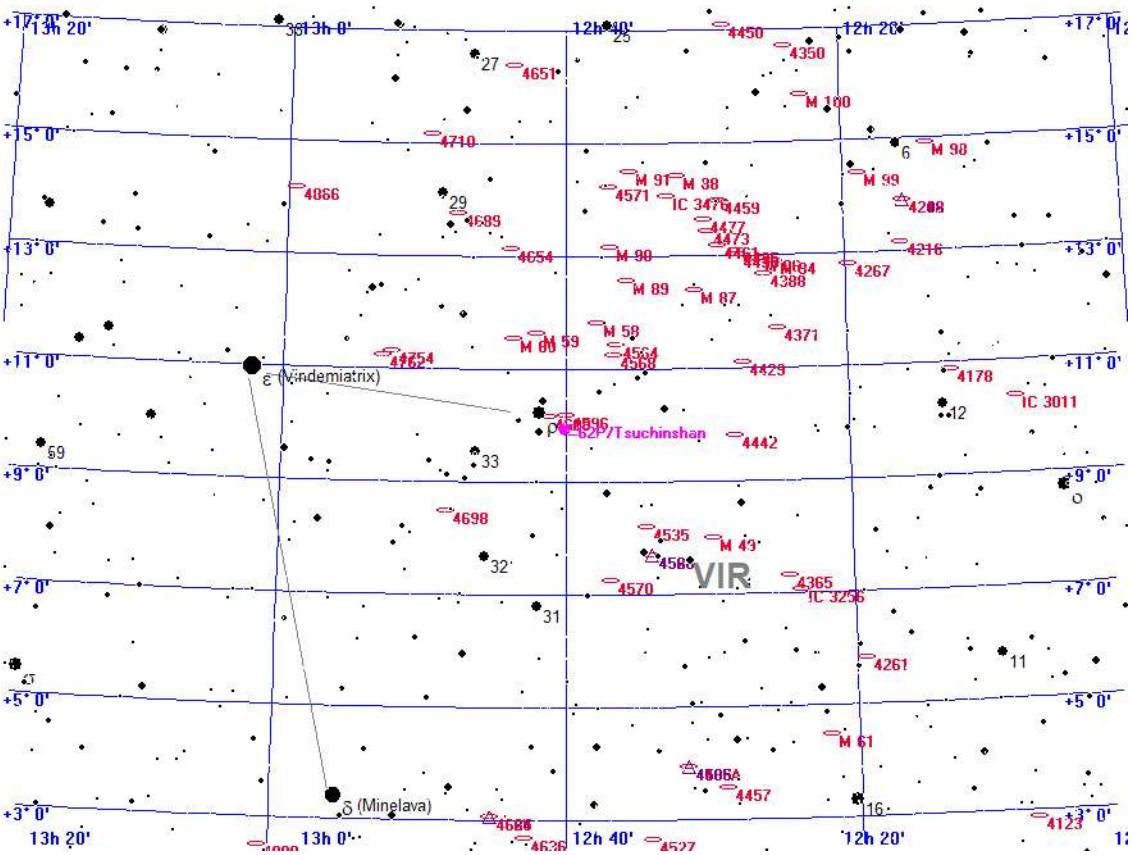
Samstag 10. Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

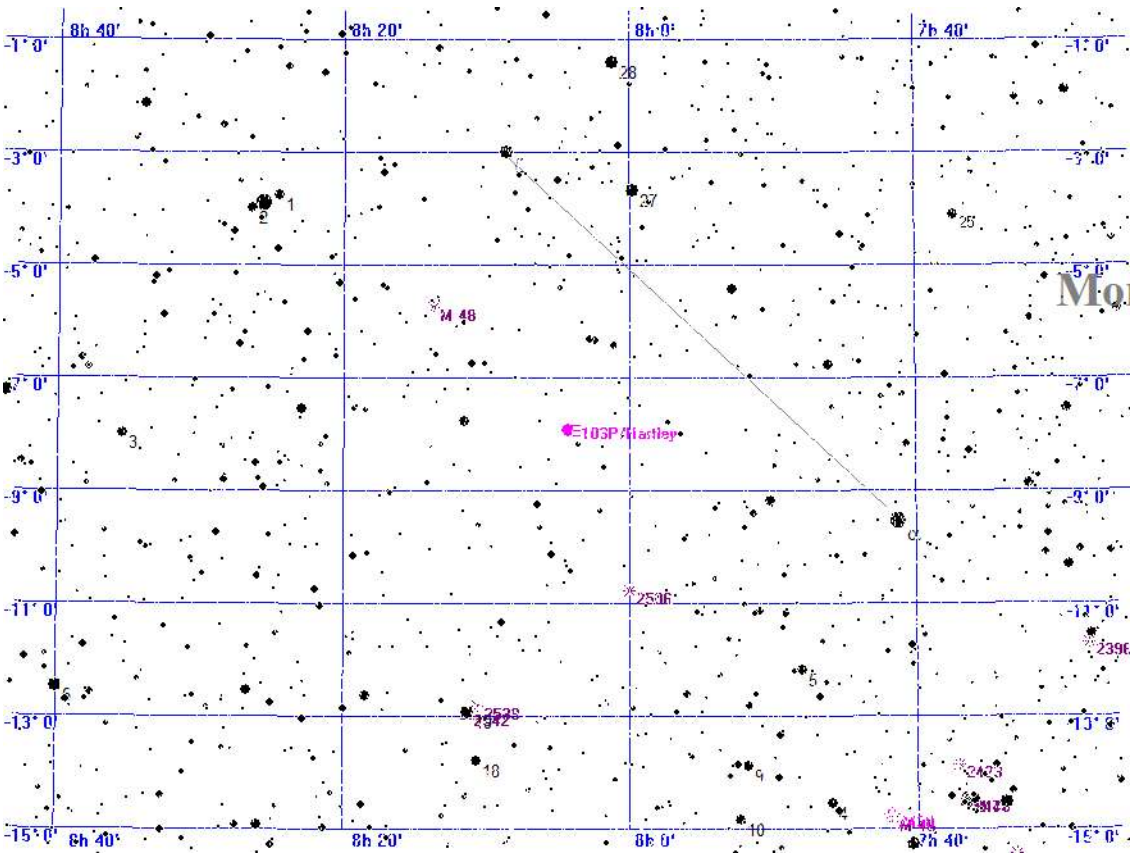
Samstag 10. Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13		abends 17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31		abends 18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51		abends 19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 103P/Hartley

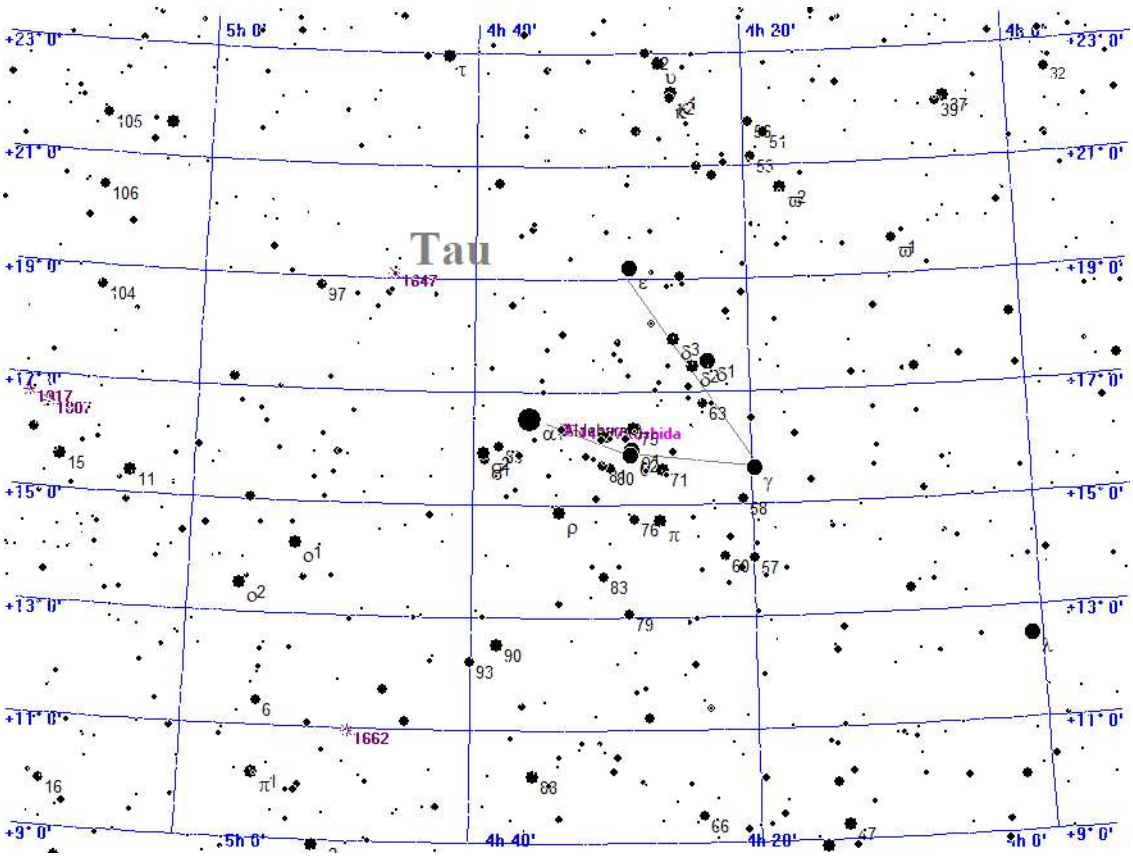
Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13	abends	17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31	abends	18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51	abends	19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

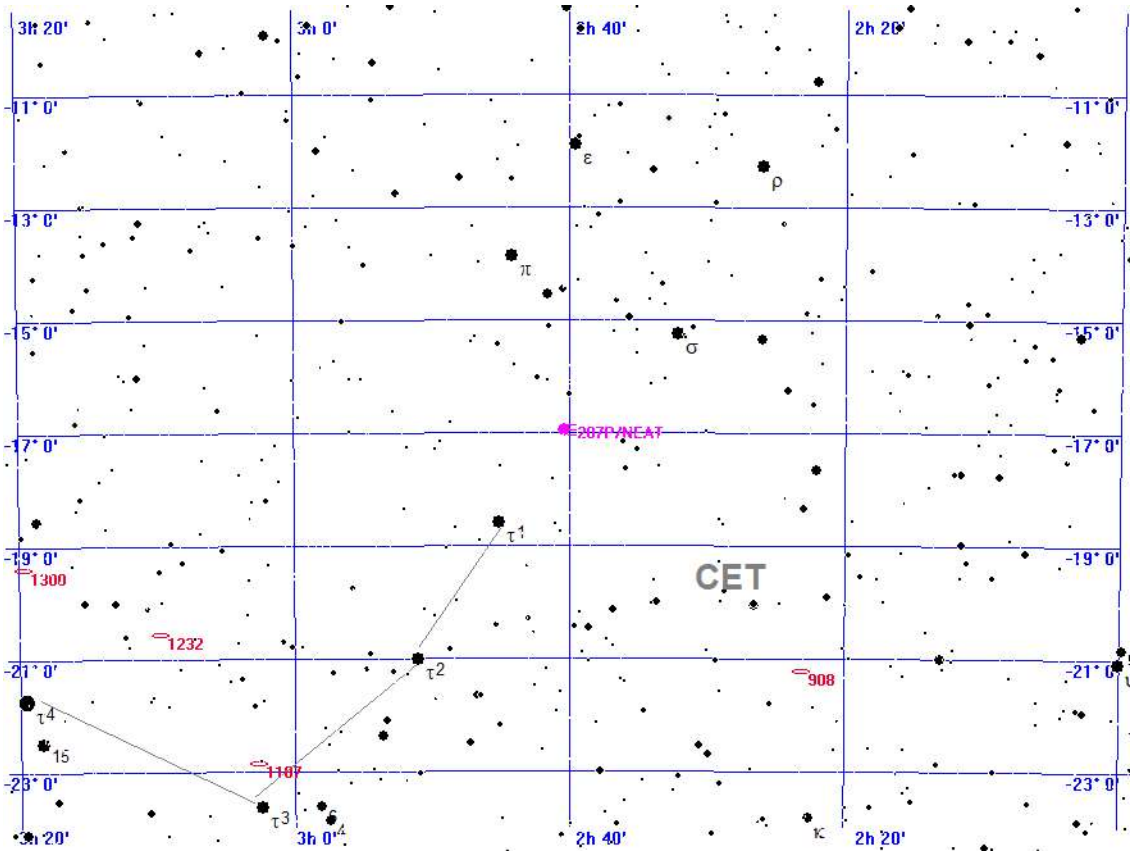
Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13		abends 17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31		abends 18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51		abends 19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Samstag
10.
Februar 2024

41. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:52	min. Sonnenh.:	-51.0°	Mondaufgang:	8:38
Sonnenuntergang:	17:18	Tageslänge:	9:18	Monduntergang:	17:56
bürg. Dämmerung:	morgens 7:13		abends 17:56	Kulmination:	13:16
naut. Dämmerung:	morgens 6:31		abends 18:37	Kulminationshöhe:	20°
astr. Dämmerung:	morgens 5:51		abends 19:18	Mondphase: (abneh.)	0%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
10.02.2024	00:00 44.3'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+37 1769	Stern	5.2	
	00:00 53.1'	C/2017 K2 PANSTARRS	11.7	Rho ORI	Stern	4.5	
	00:00 8.3'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 13.9'	62P/Tsuchinshan	10.0	NGC 4596	Galaxie	11.4	4.0'
	00:00 21.4'	144P/Kushida	10.8	IC 374	Galaxie	16.0	-1.0'
	00:00 50.6'	150P/LONEOS	15.6	BD-12 2716	Stern	6.1	
	04:30 30.6'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	My1 CNC	Stern	6.0	
	06:04 4.0'	62P/Tsuchinshan	10.0	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	21:49 34.1'	207P/NEAT	13.2	NGC 1092	Galaxie	15.5	0.9'
	22:54 7.3'	144P/Kushida	10.9	Alpha TAU	Stern	0.9	
	23:59 10.4'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	NGC 5776	Galaxie	14.5	0.9'
	23:59 26.3'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	IC 1068	Galaxie	15.0	0.2'
	23:59 44.6'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2503	Galaxie	14.8	1.1'
	23:59 17.4'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	23:59 28.4'	62P/Tsuchinshan	10.1	Rho VIR	Stern	4.9	

Sonntag
11.
Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Sonntag
11.
Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Sonntag
11.
Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11		abends 17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30		abends 18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50		abends 19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 6 Uhr

Sonntag 11. Februar 2024

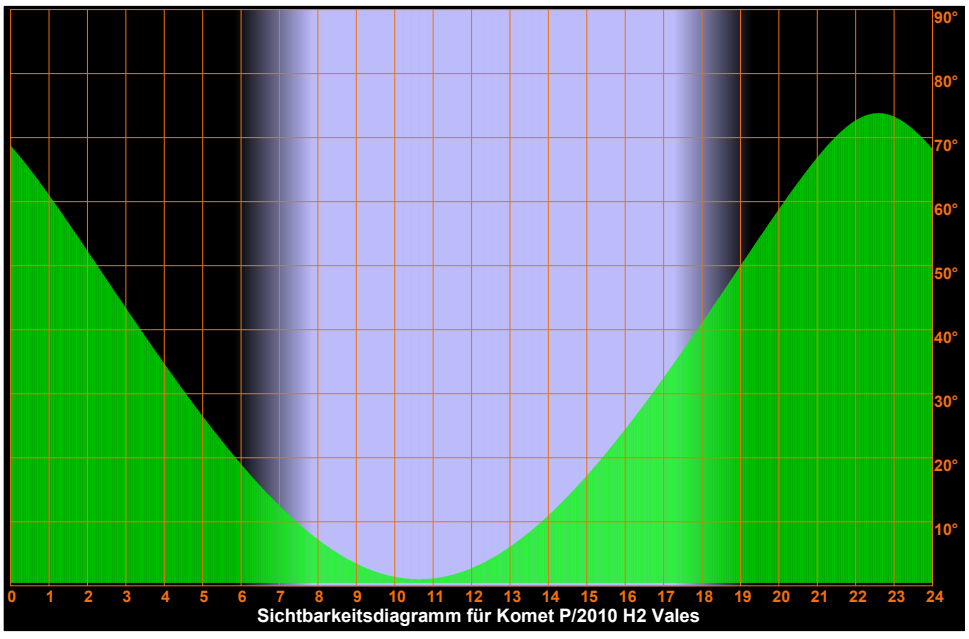
42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

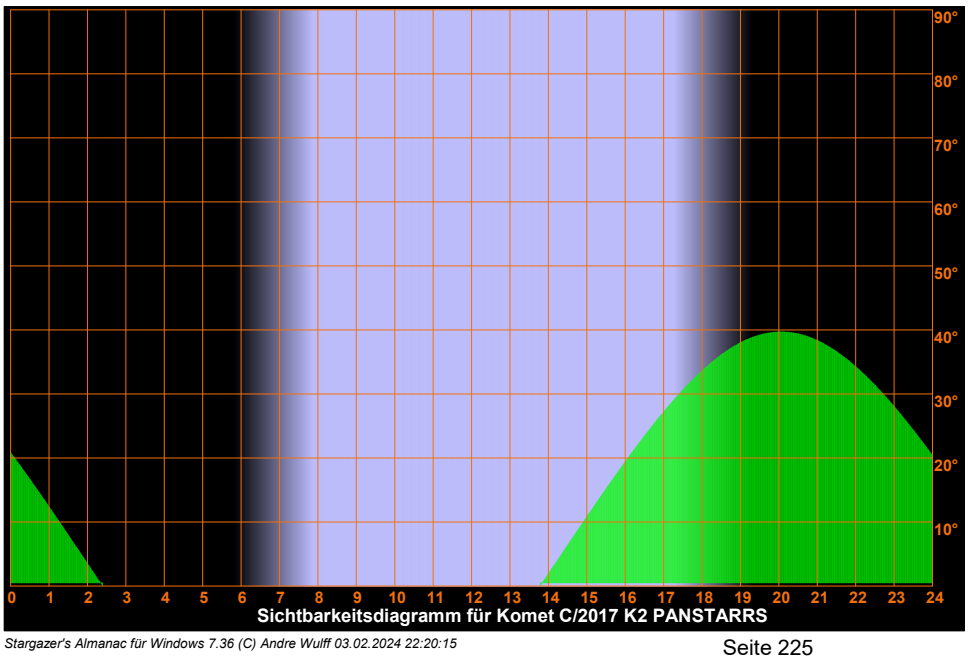
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h42'19.2"	+37°23'31.2"	2.6093	3.4717	13.5-	146°	zirkumpolar		22:36	+74°	S	LYN	134.04°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 9'28.9"	+ 3°11'34.7"	4.4944	4.9735	11.7-	114°	13:49	2:32	20:08	+40°	S	ORI	99.49°
C/2020 V2 ZTF	23h32'58.8"	-39°35' 5.2"	4.5114	3.7595	13.0-	36°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	29.88°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h12'45.4"	-20°20' 8.9"	1.4461	1.3214	7.5+	62°	4:11	12:13	6:04	+11°	SO	OPH	76.53°
C/2022 E2 ATLAS	8h 3'49.7"	+22°22' 0.8"	3.2132	4.1394	13.7+	157°	14:44	7:26	23:02	+59°	S	CNC	143.18°
C/2022 L2 ATLAS	15h17'48.1"	-26°59'32.6"	2.5733	2.7114	12.9+	87°	3:07	9:32	6:04	+10°	S	LIB	100.45°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'56.7"	- 7°51' 2.1"	3.5799	3.7759	13.5+	94°	0:52	11:32	6:04	+29°	S	LIB	108.06°
12P/Pons-Brooks	22h 5'36.9"	+38° 4'21.9"	1.8248	1.4604	8.5+	53°	zirkumpolar		19:05	+30°	NW	LAC	51.23°
62P/Tsuchinshan	12h40'21.9"	+ 9°56'39.8"	0.5041	1.3878	10.1-	135°	20:40	10:40	3:41	+46°	S	VIR	148.77°
103P/Hartley	8h 3'45.0"	- 7°40'54.0"	0.9491	1.8629	13.8-	148°	17:42	4:27	23:02	+29°	S	MON	137.58°
144P/Kushida	4h36' 6.1"	+16°23'29.8"	0.7449	1.4114	10.9-	108°	11:57	3:14	19:34	+53°	S	TAU	94.20°
207P/NEAT	2h45'46.8"	-16°58'53.2"	0.3092	0.9512	13.2+	74°	13:17	22:11	19:05	+17°	S	ERI	60.88°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

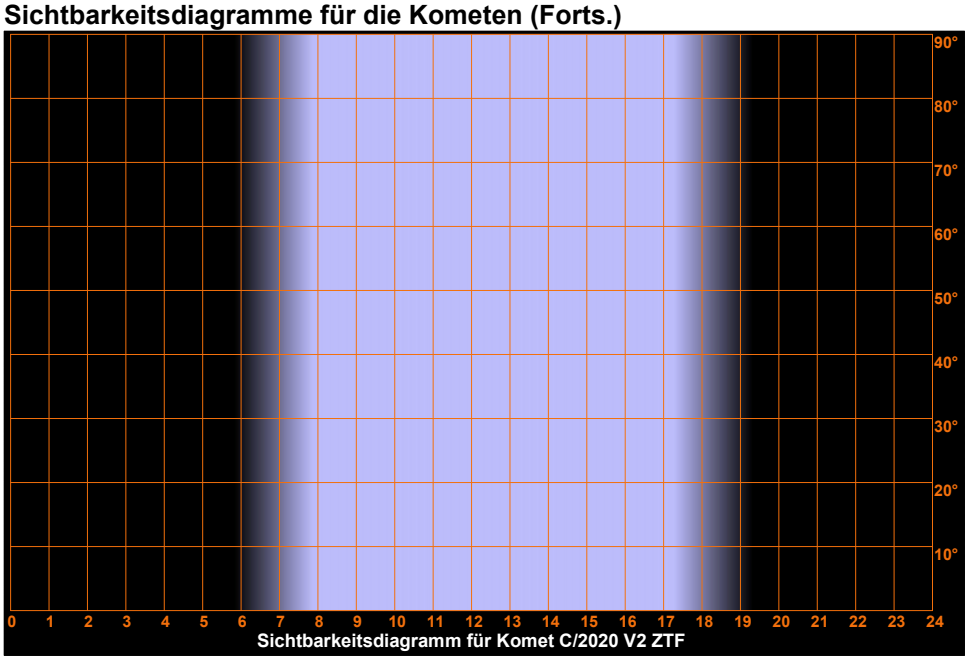
Sonntag
11.
Februar 2024

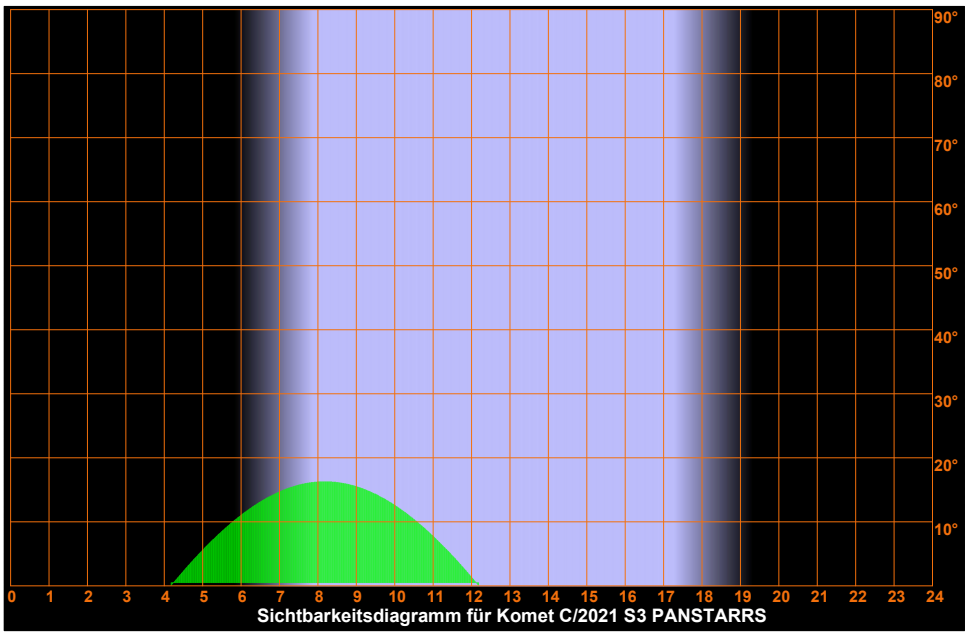
42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11		abends 17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30		abends 18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50		abends 19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





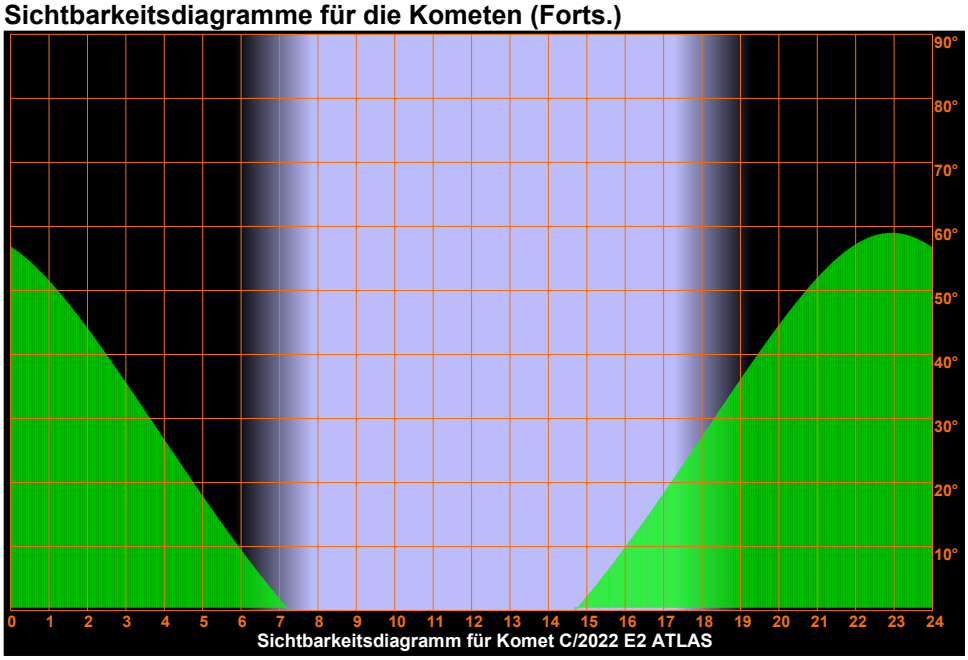
Sonntag 11. Februar 2024

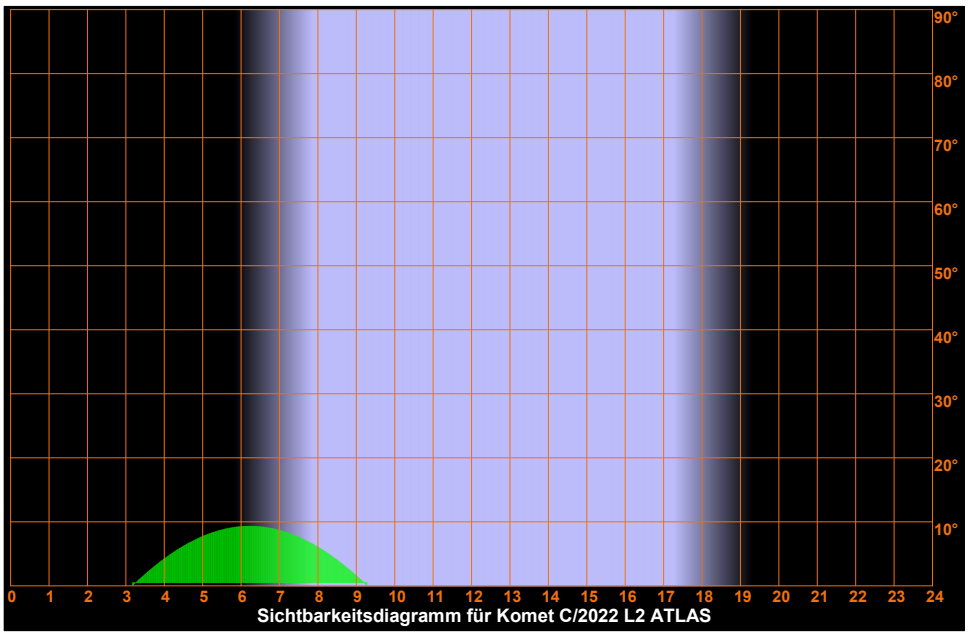
42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11		abends 17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30		abends 18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50		abends 19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





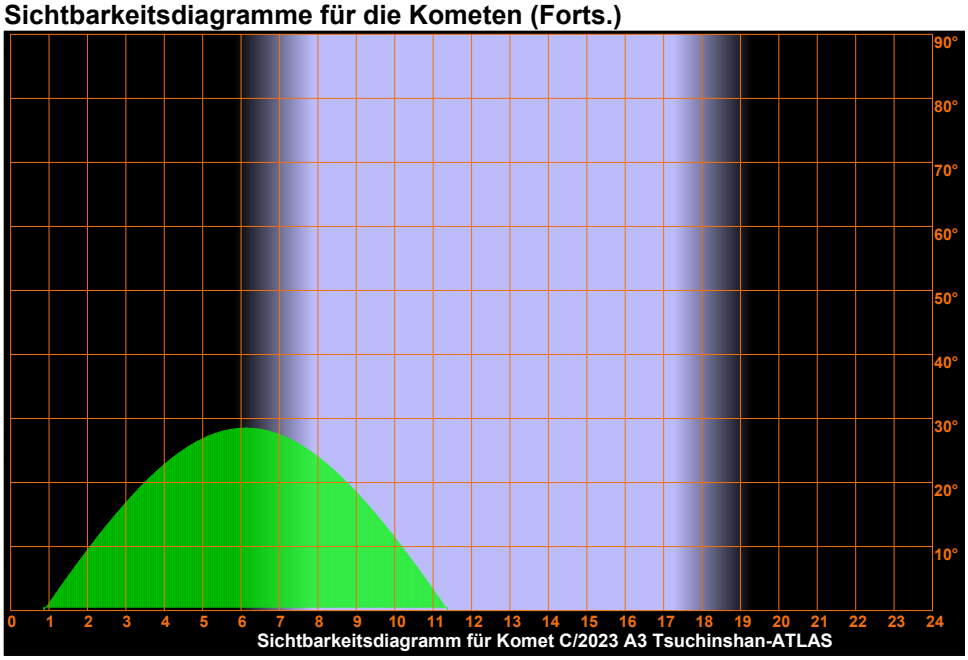
Sonntag
11.
Februar 2024

42. Tag, KW 6

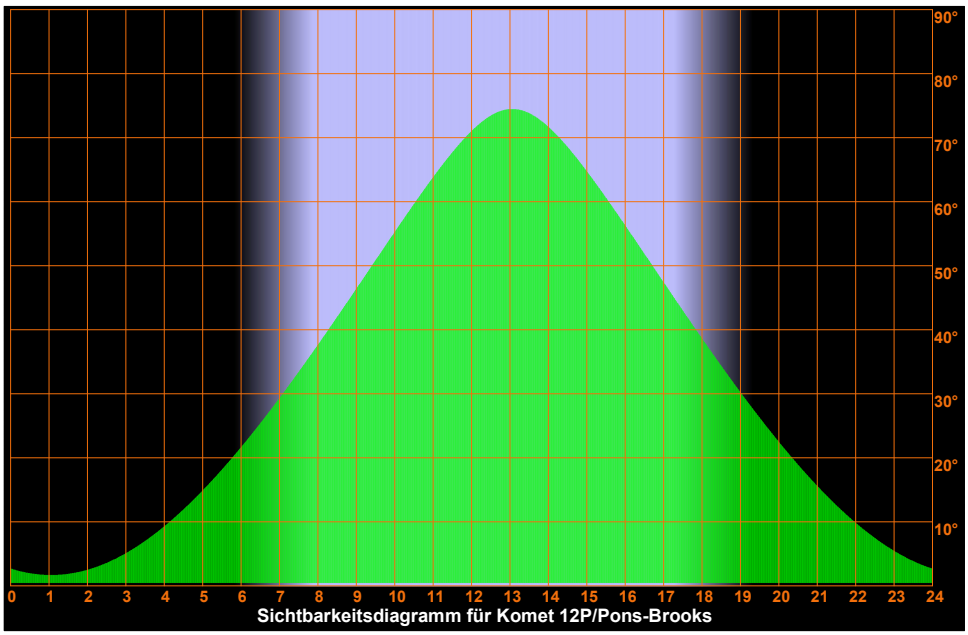
Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11		abends 17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30		abends 18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50		abends 19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

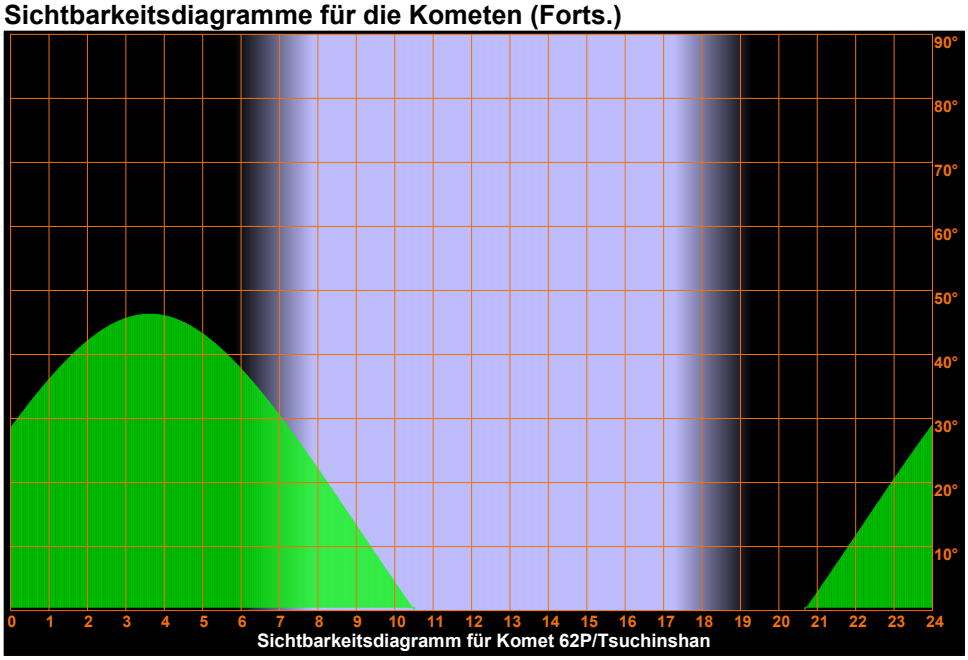
Sonntag
11.
Februar 2024

42. Tag, KW 6

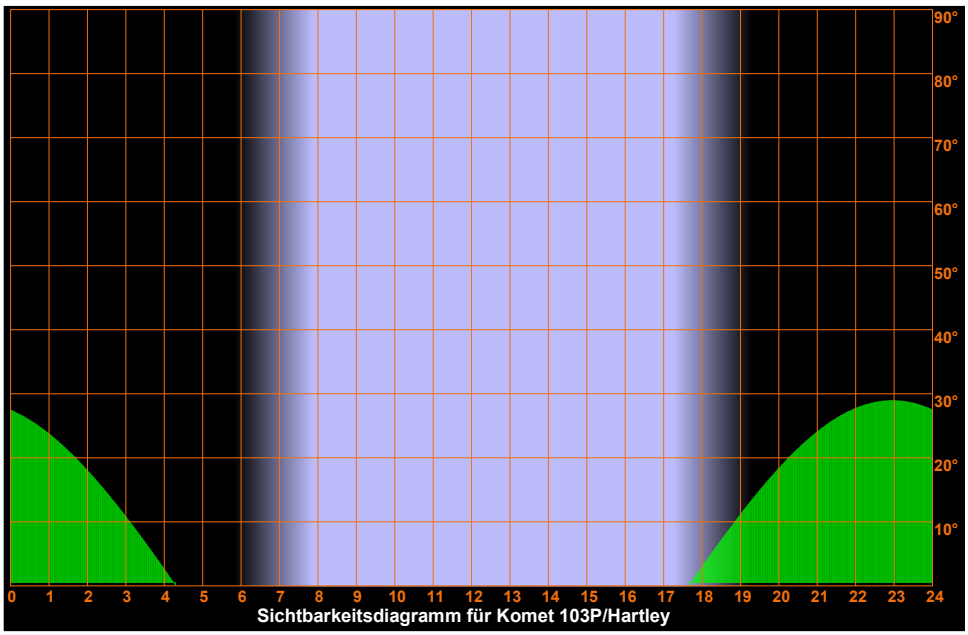
Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

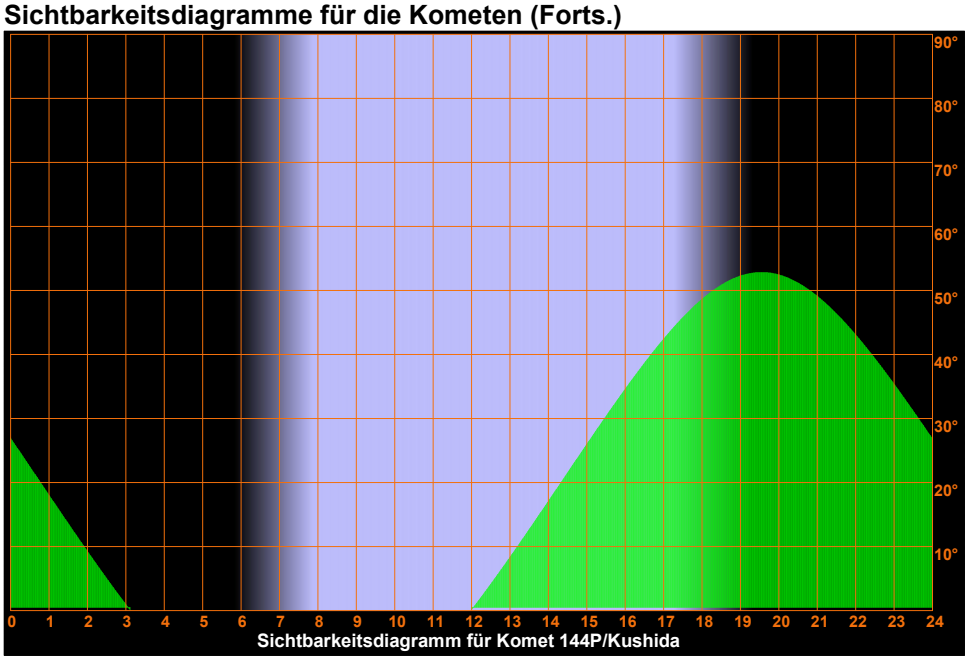
Sonntag
11.
Februar 2024

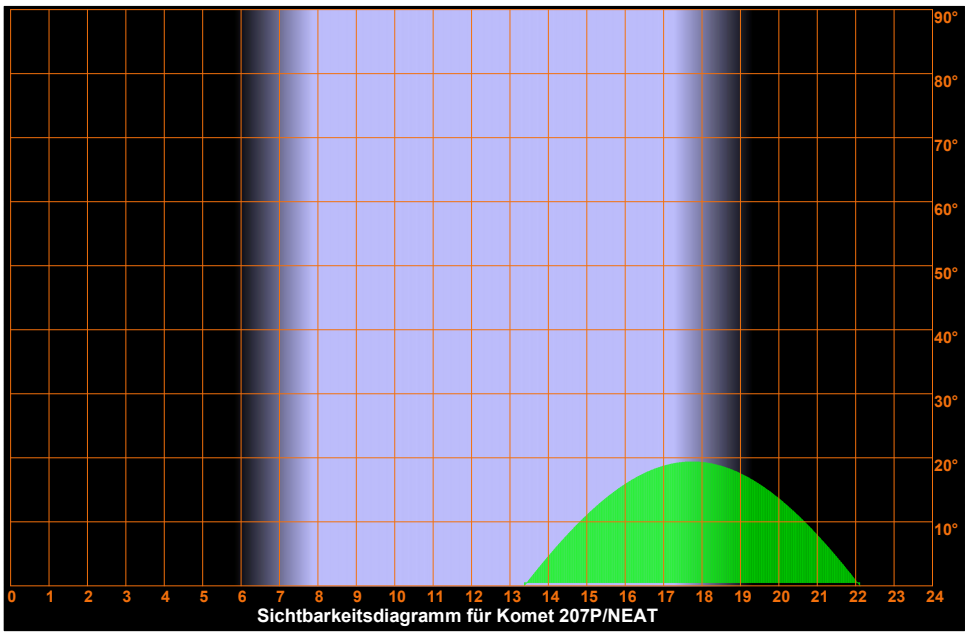
42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





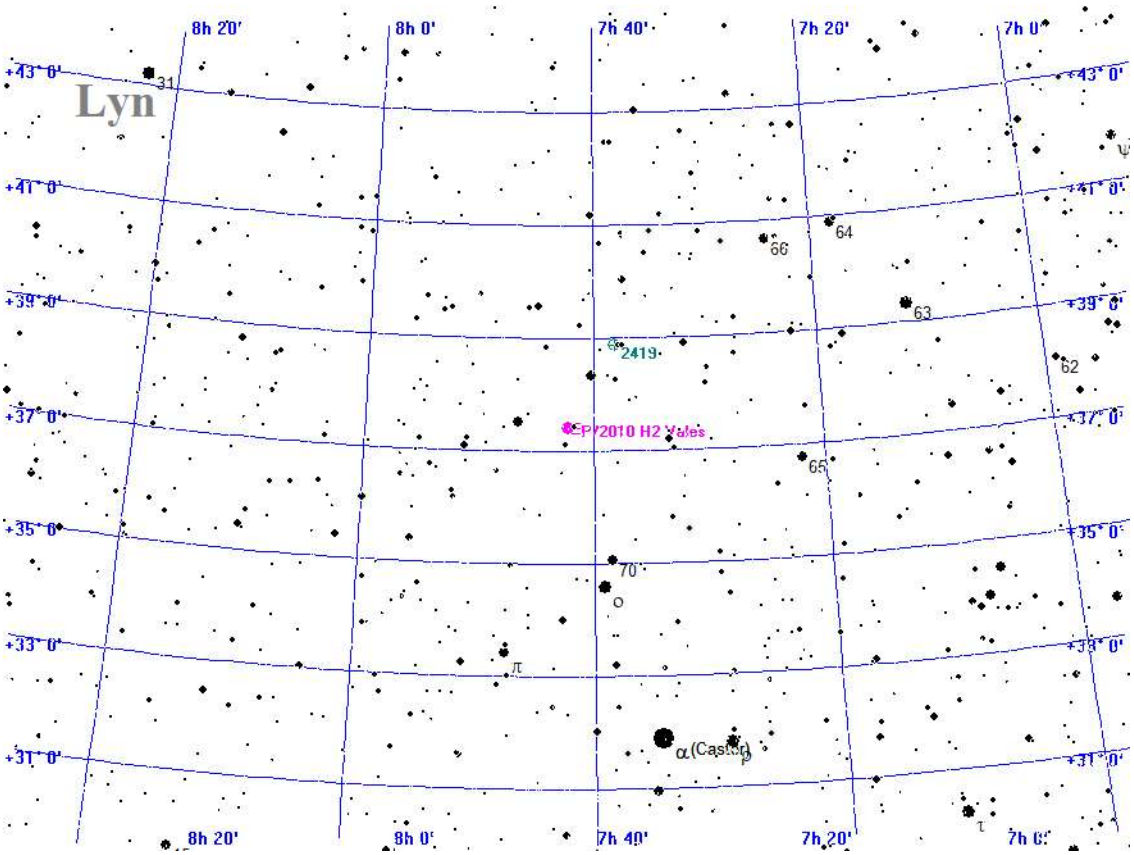
Sonntag 11. Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

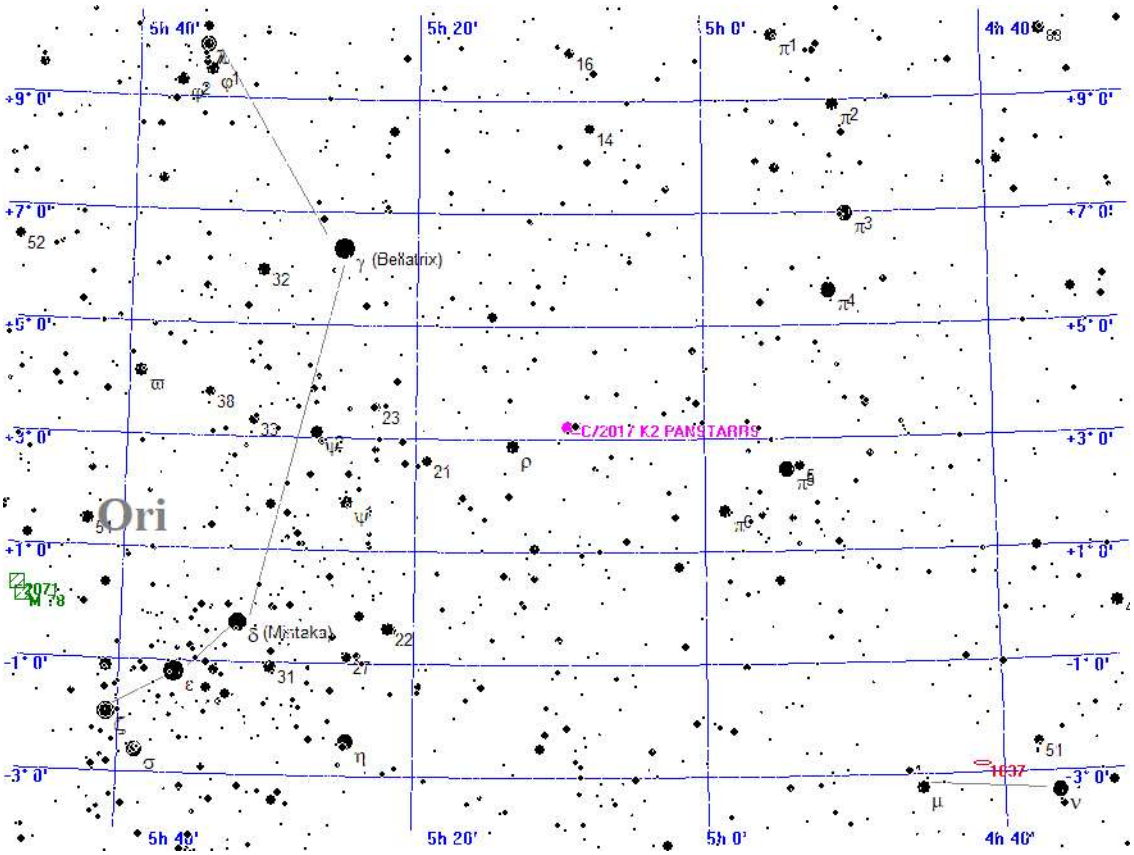
Sonntag 11. Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

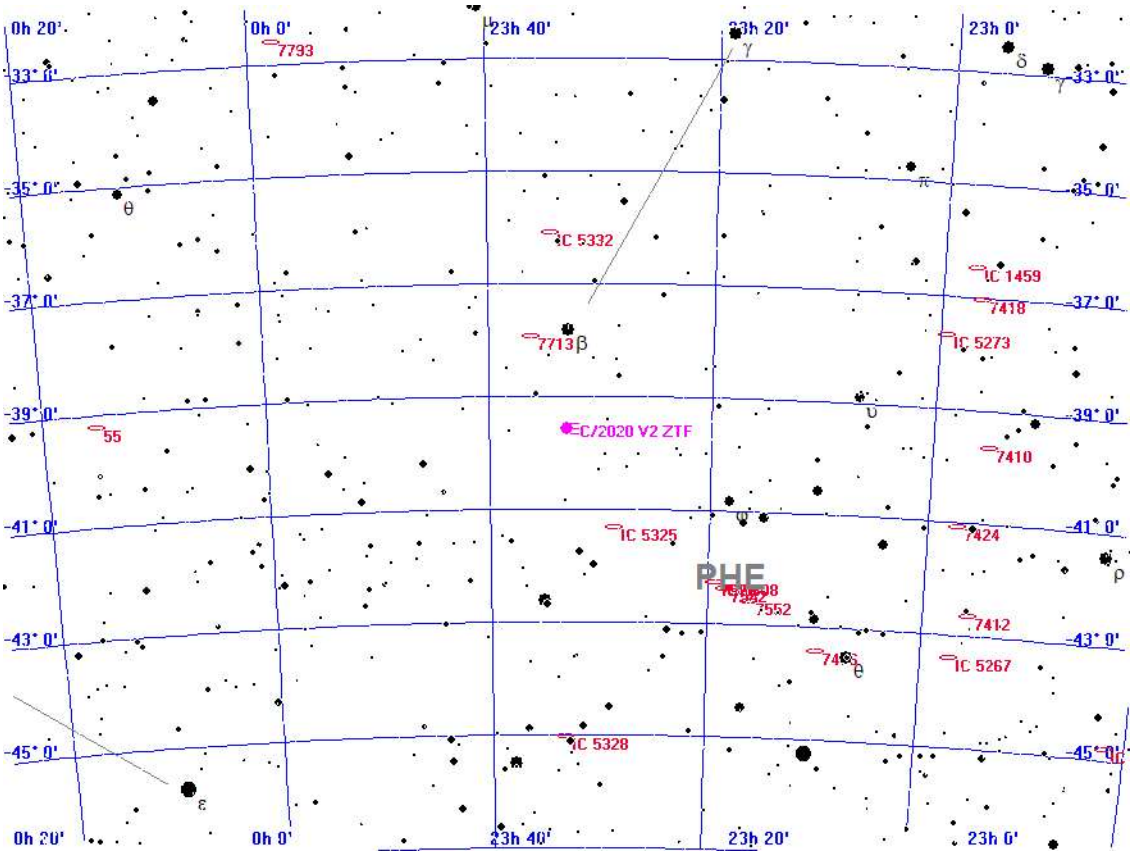
Sonntag 11. Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

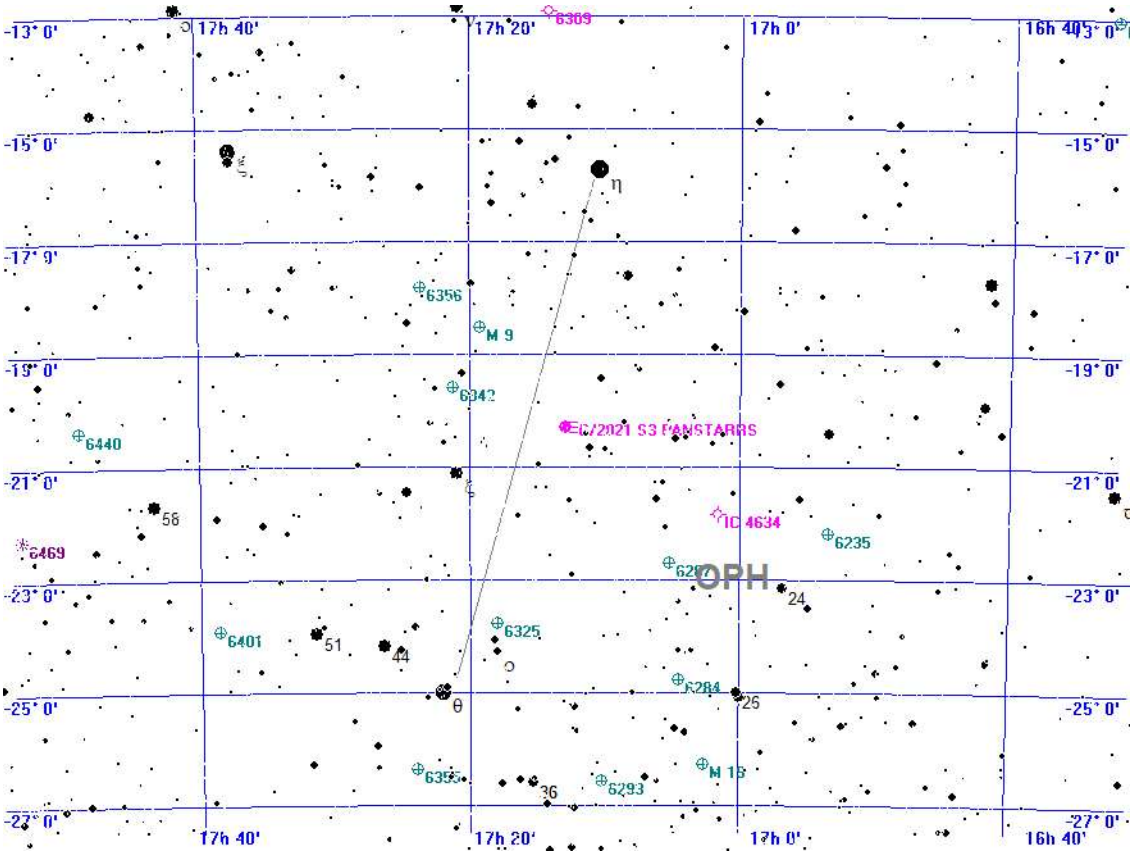
Sonntag 11. Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

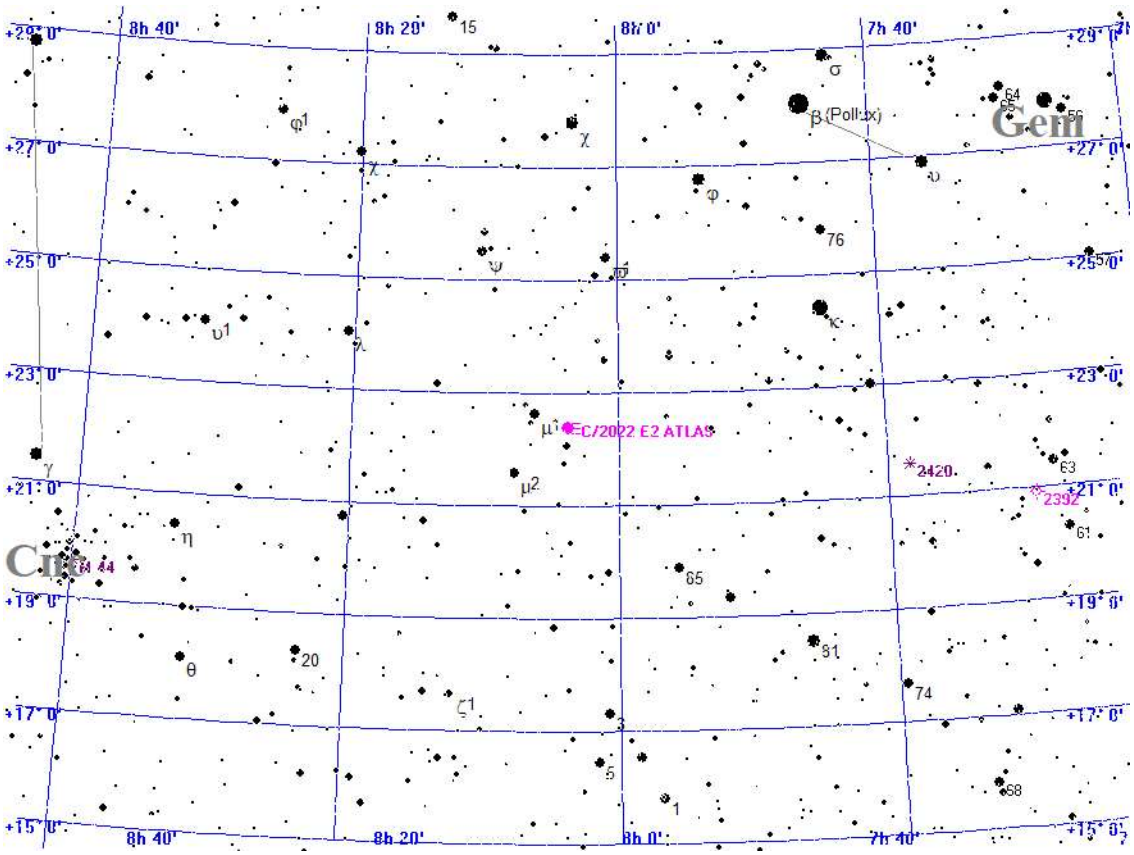
Sonntag 11. Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

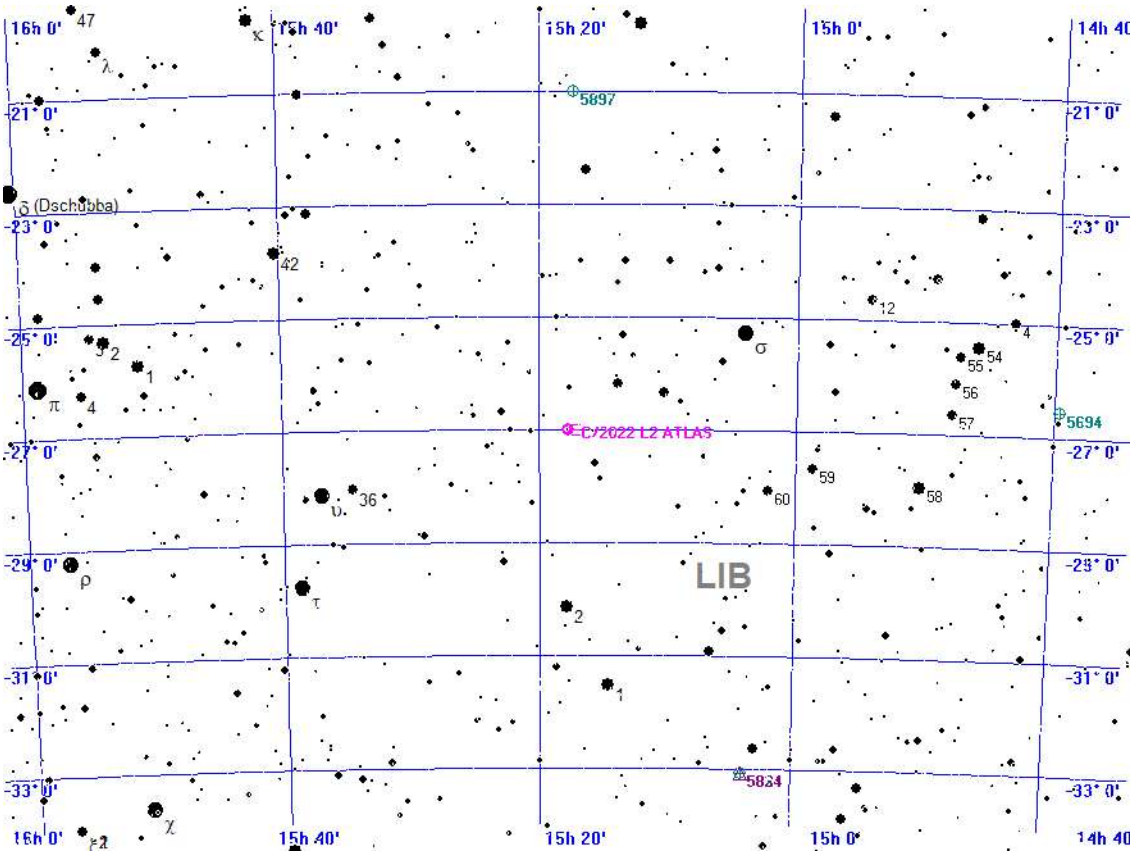
Sonntag 11. Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

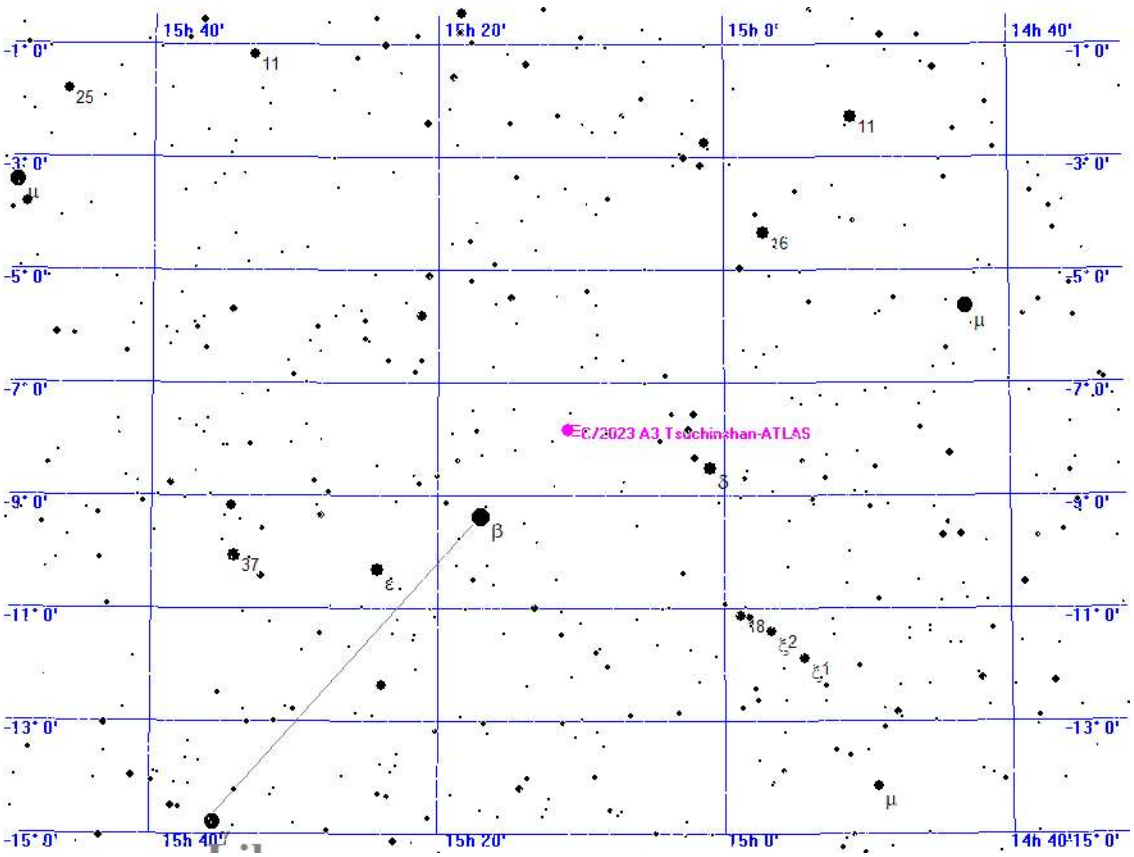
Sonntag 11. Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11		abends 17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30		abends 18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50		abends 19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

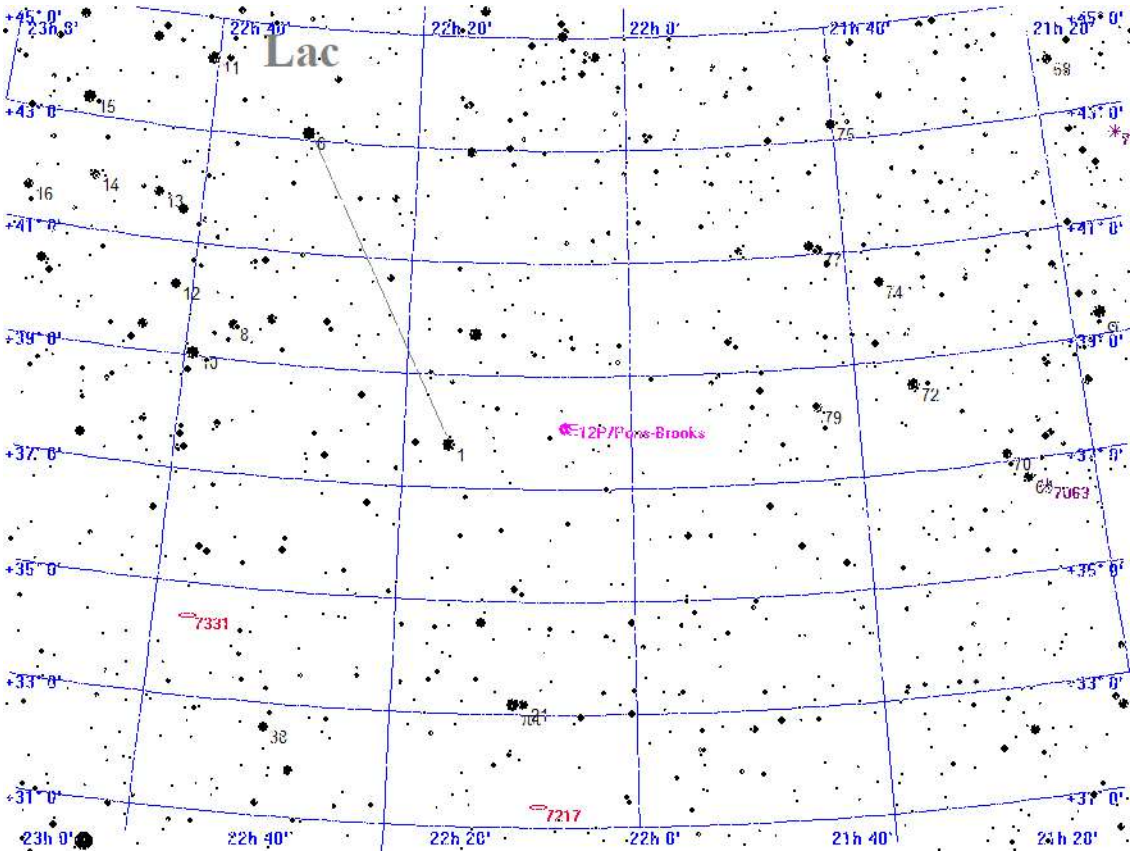
Sonntag 11. Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

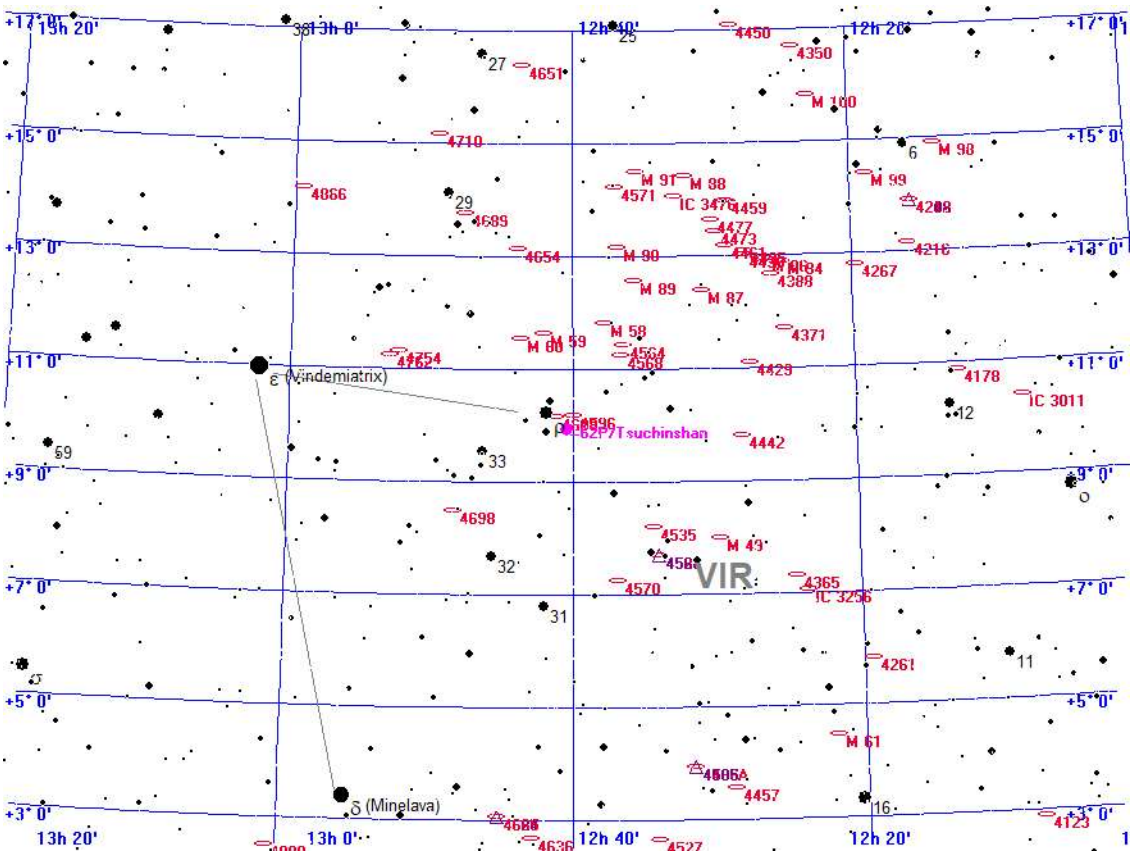
Sonntag 11. Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

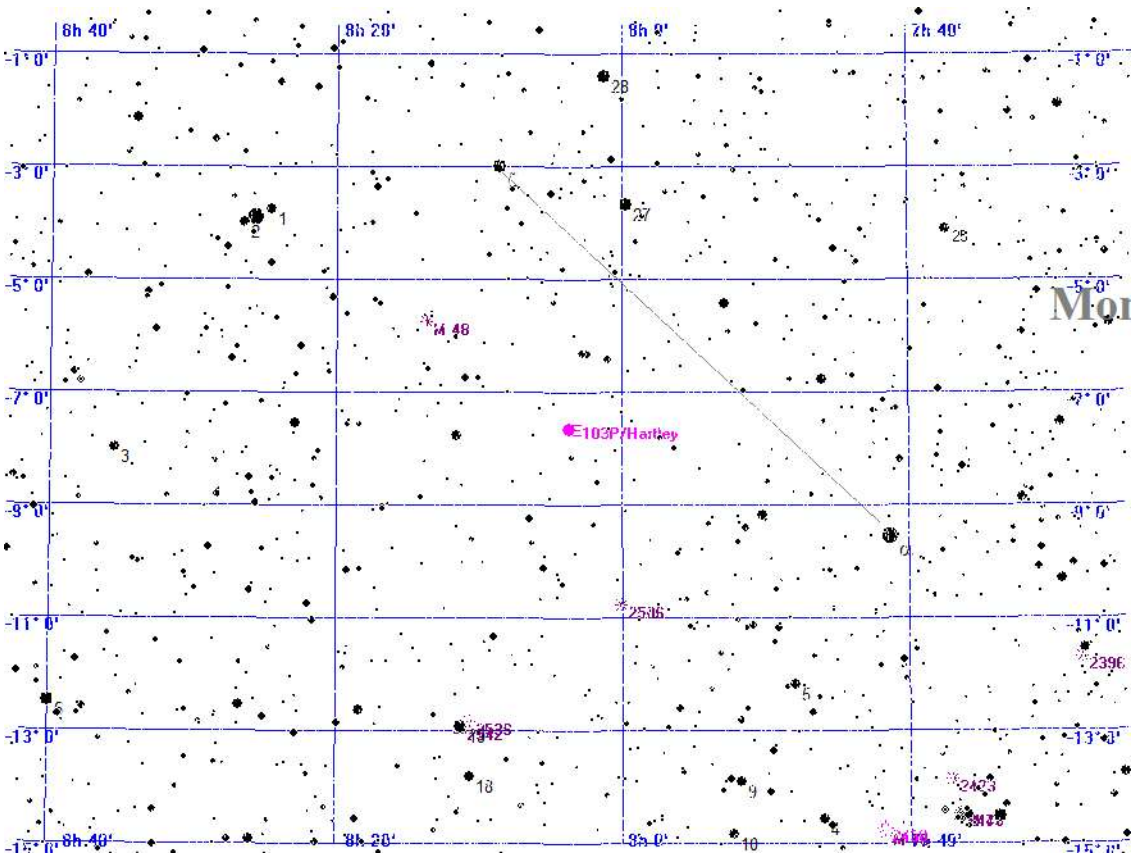
Sonntag
11.
Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 103P/Hartley

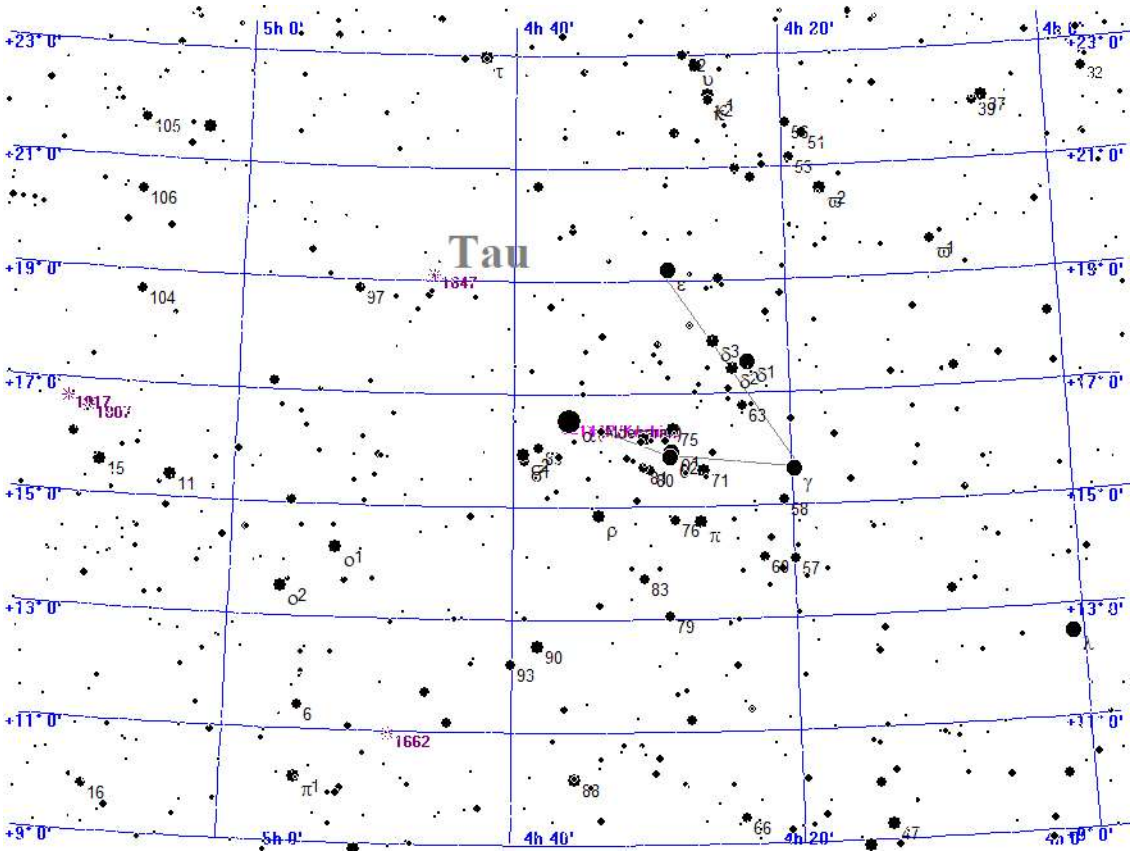
Sonntag 11. Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

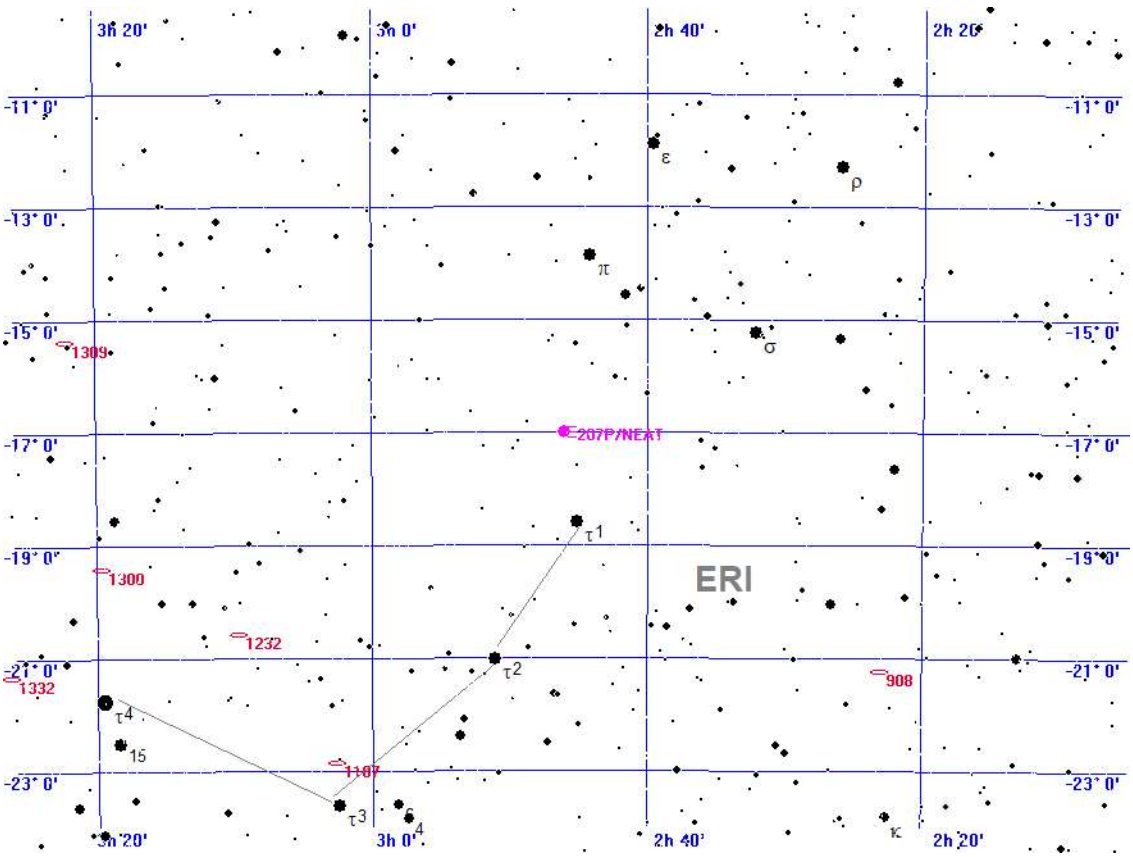
Sonntag 11. Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11	abends	17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30	abends	18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50	abends	19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Sonntag 11. Februar 2024

42. Tag, KW 6

Sonnenaufgang:	7:50	min. Sonnenh.:	-50.7°	Mondaufgang:	8:51
Sonnenuntergang:	17:20	Tageslänge:	9:22	Monduntergang:	19:33
bürg. Dämmerung:	morgens 7:11		abends 17:58	Kulmination:	14:11
naut. Dämmerung:	morgens 6:30		abends 18:39	Kulminationshöhe:	27°
astr. Dämmerung:	morgens 5:50		abends 19:20	Mondphase: (zuneh.)	2%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

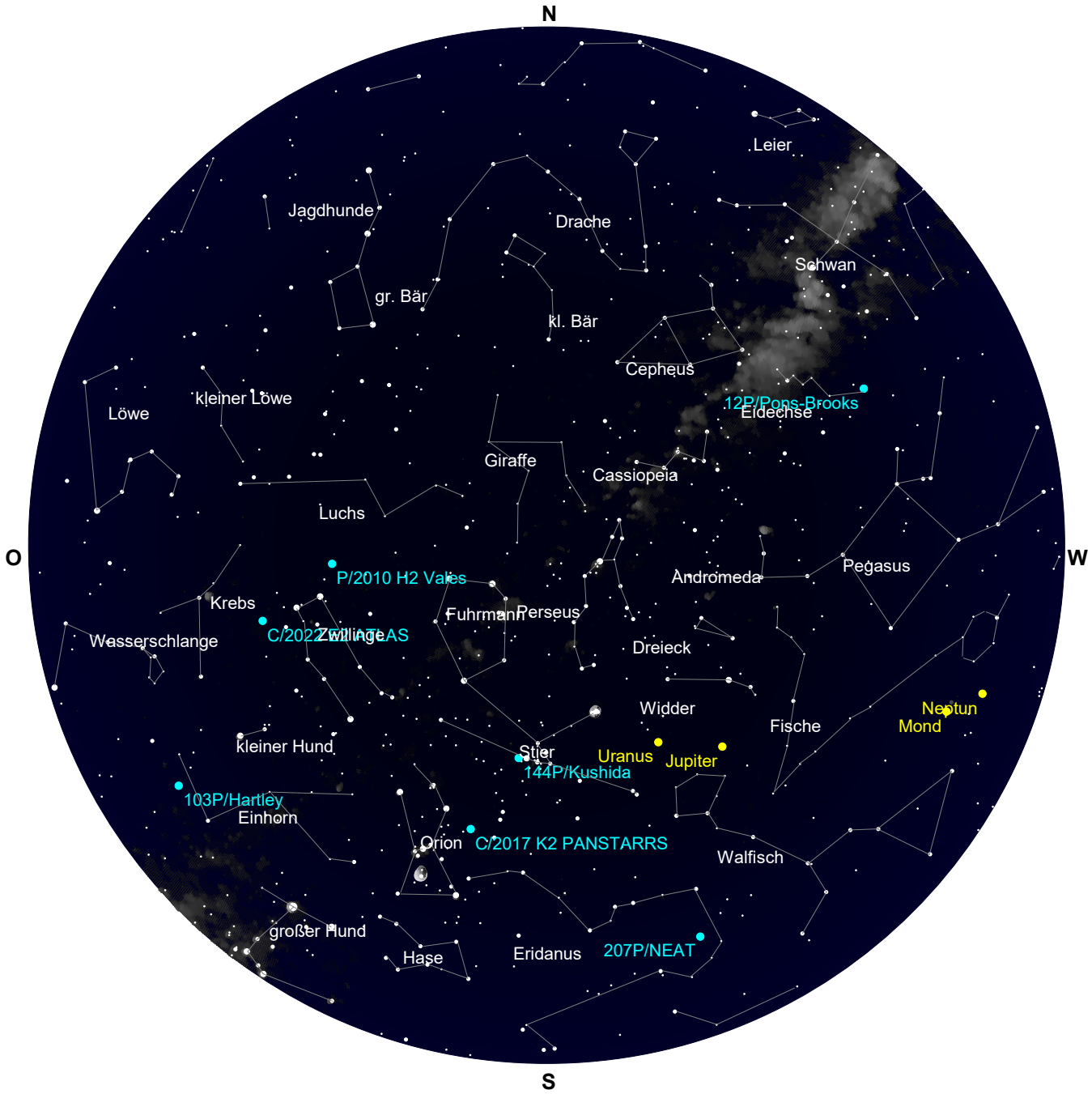
Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
11.02.2024	00:00 52.1'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+37 1769	Stern	5.2	
	00:00 37.9'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	My1 CNC	Stern	6.0	
	00:00 14.4'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 4.4'	62P/Tsuchinshan	10.1	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 53.8'	144P/Kushida	10.9	IC 374	Galaxie	16.0	-1.0'
	00:00 7.5'	144P/Kushida	10.9	Alpha TAU	Stern	0.9	
	06:02 4.5'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	NGC 5776	Galaxie	14.5	0.9'
	19:07 19.0'	207P/NEAT	13.2	NGC 1114	Galaxie	13.6	1.8'
	23:22 59.9'	13P/Olbers	14.1	NGC 1132	Galaxie	13.3	2.5'
	23:59 6.2'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	IC 1068	Galaxie	15.0	0.2'
	23:59 23.2'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2503	Galaxie	14.8	1.1'
	23:59 44.6'	12P/Pons-Brooks	8.5	NGC 7227	Galaxie	14.8	1.3'
	23:59 54.6'	12P/Pons-Brooks	8.5	IC 5180	Galaxie	15.0	1.1'
	23:59 11.3'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	23:59 15.0'	62P/Tsuchinshan	10.1	NGC 4608	Galaxie	12.0	3.3'
	23:59 25.0'	62P/Tsuchinshan	10.1	Rho VIR	Stern	4.9	
	23:59 38.6'	65P/Gunn	16.0	BD+02 2664	Stern	5.7	

Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10		abends 18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28		abends 18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48		abends 19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



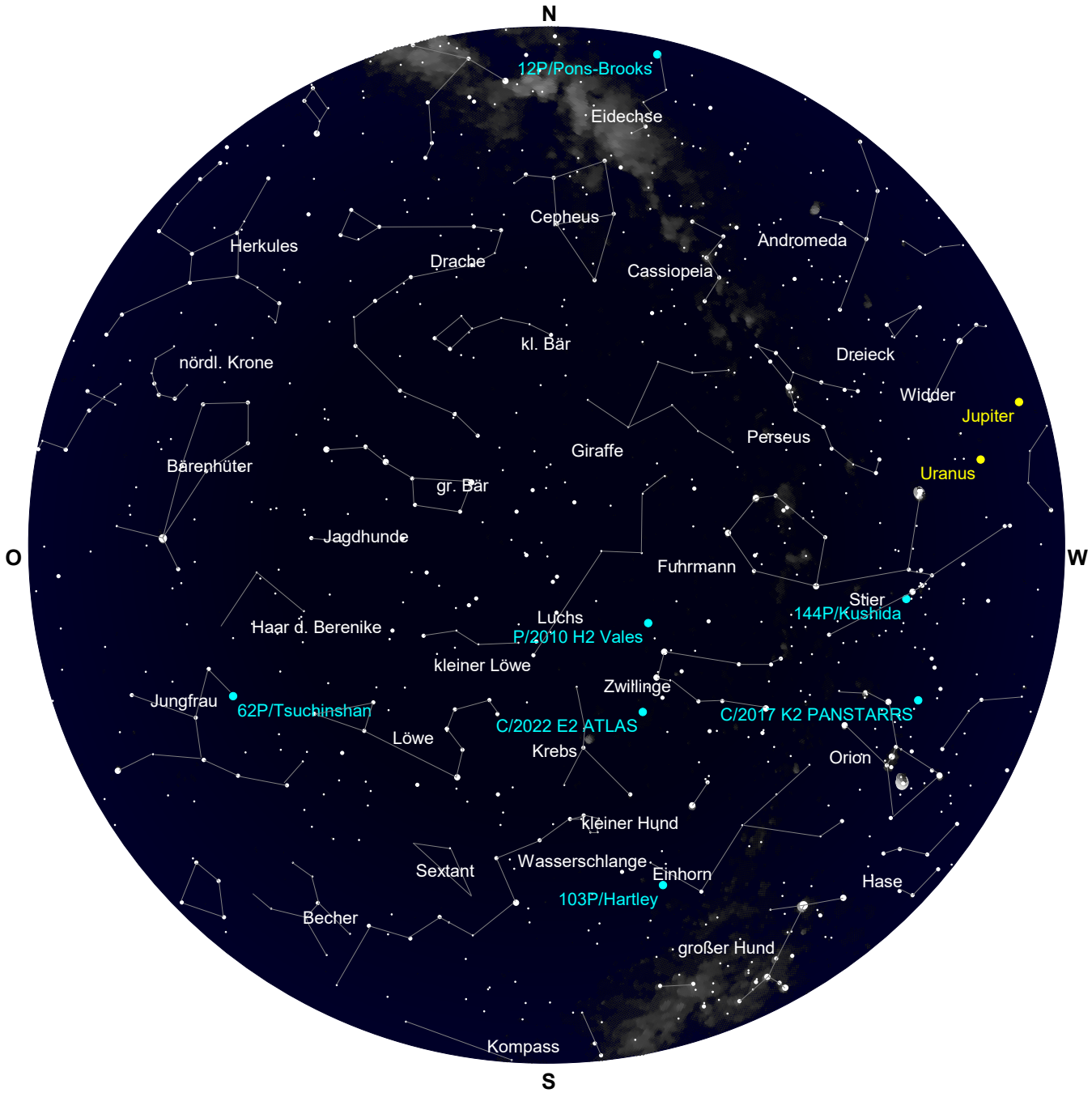
Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10	abends	18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28	abends	18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48	abends	19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



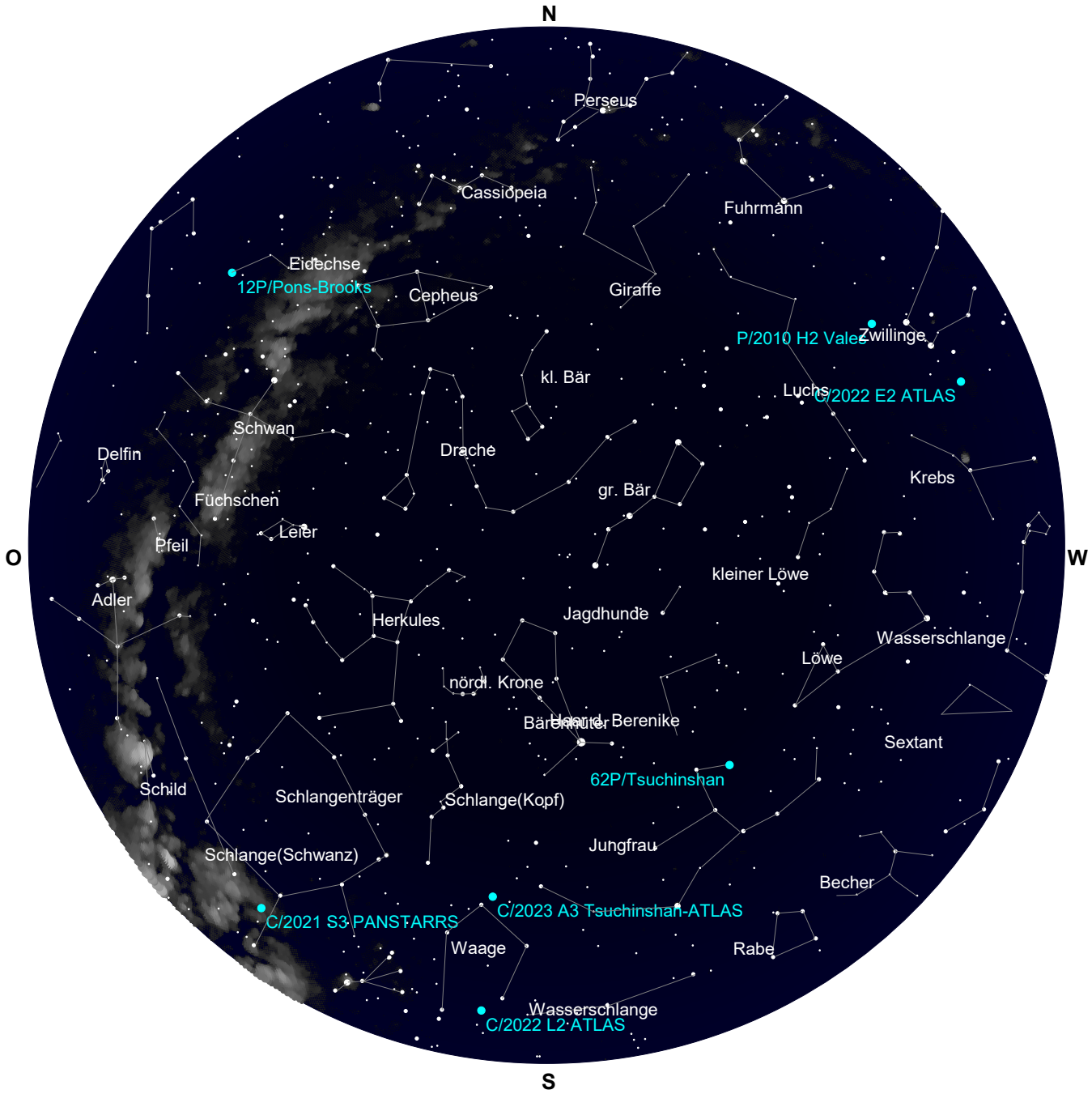
Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10		abends 18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28		abends 18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48		abends 19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Montag
12.
Februar 2024

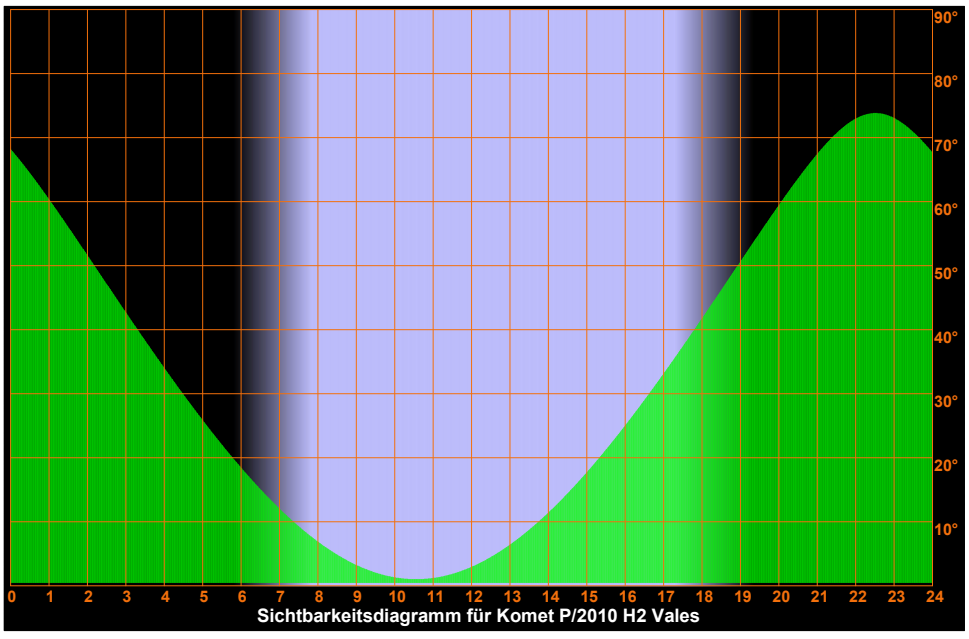
43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10	abends	18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28	abends	18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48	abends	19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

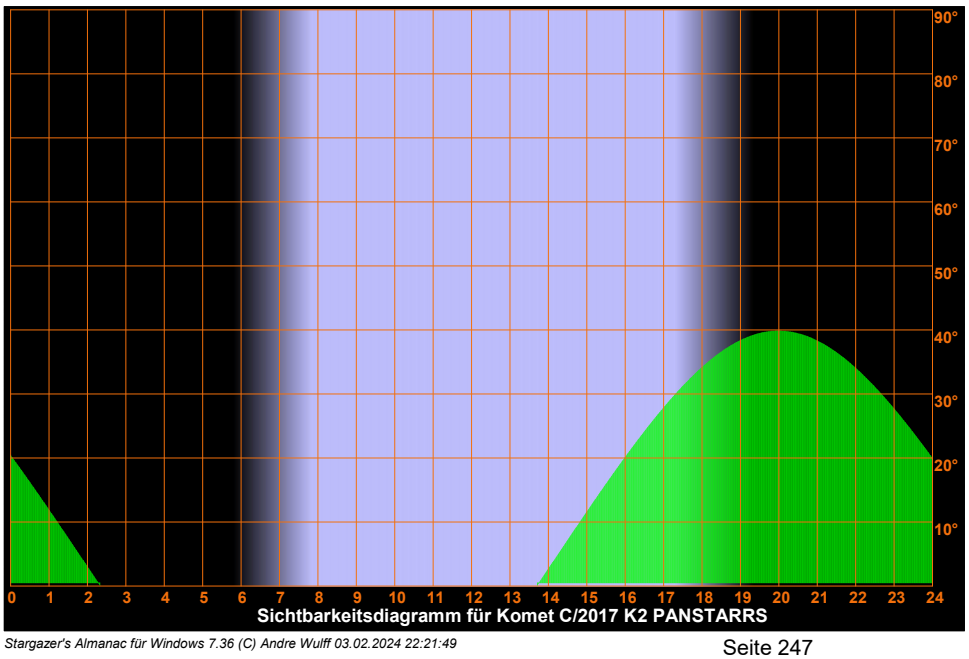
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h41'39.4"	+37°24'10.8"	2.6149	3.4700	13.5-	145°	zirkumpolar		22:31	+74°	S	LYN	119.19°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 9' 9.7"	+ 3°20'21.3"	4.5175	4.9823	11.7-	113°	13:44	2:29	20:04	+40°	S	ORI	85.60°
C/2020 V2 ZTF	23h33'33.8"	-39°33'48.4"	4.5231	3.7675	13.0-	36°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	33.67°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h15'57.2"	-19°39'37.2"	1.4378	1.3208	7.5+	63°	4:06	12:17	6:02	+11°	SO	OPH	90.90°
C/2022 E2 ATLAS	8h 2' 4.9"	+22°35' 8.9"	3.2169	4.1354	13.7+	156°	14:37	7:22	22:56	+59°	S	CNC	127.64°
C/2022 L2 ATLAS	15h16'45.1"	-27°15'48.0"	2.5517	2.7102	12.9+	88°	3:04	9:25	6:02	+ 9°	S	LIB	115.64°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'52.9"	- 7°50'17.7"	3.5504	3.7641	13.5+	95°	0:48	11:29	6:02	+29°	S	LIB	122.81°
12P/Pons-Brooks	22h10'11.6"	+38° 1'29.0"	1.8162	1.4472	8.5+	53°	zirkumpolar		19:07	+29°	NW	LAC	47.54°
62P/Tsuchinshan	12h40'39.6"	+ 9°56'50.5"	0.5049	1.3926	10.1-	135°	20:36	10:36	3:38	+46°	S	VIR	161.63°
103P/Hartley	8h 3'12.6"	- 7°25'35.2"	0.9602	1.8718	13.9-	148°	17:36	4:24	22:58	+29°	S	MON	127.15°
144P/Kushida	4h39' 0.4"	+16°27'40.9"	0.7504	1.4129	10.9-	108°	11:55	3:13	19:33	+53°	S	TAU	79.97°
207P/NEAT	2h51'37.9"	-17° 1' 8.6"	0.3031	0.9539	13.2+	75°	13:19	22:12	19:07	+17°	S	ERI	50.89°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

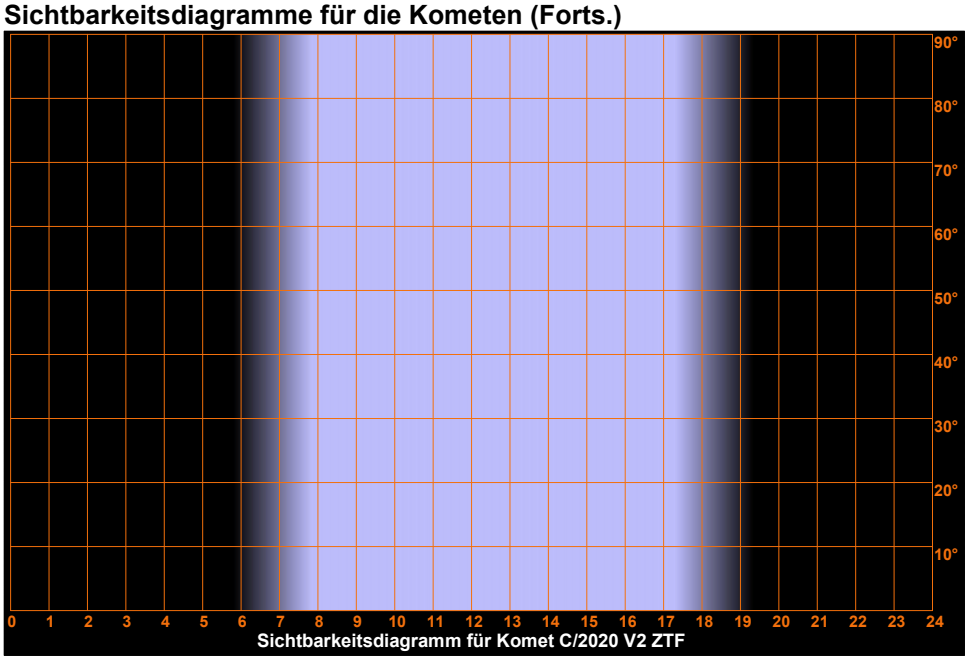
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

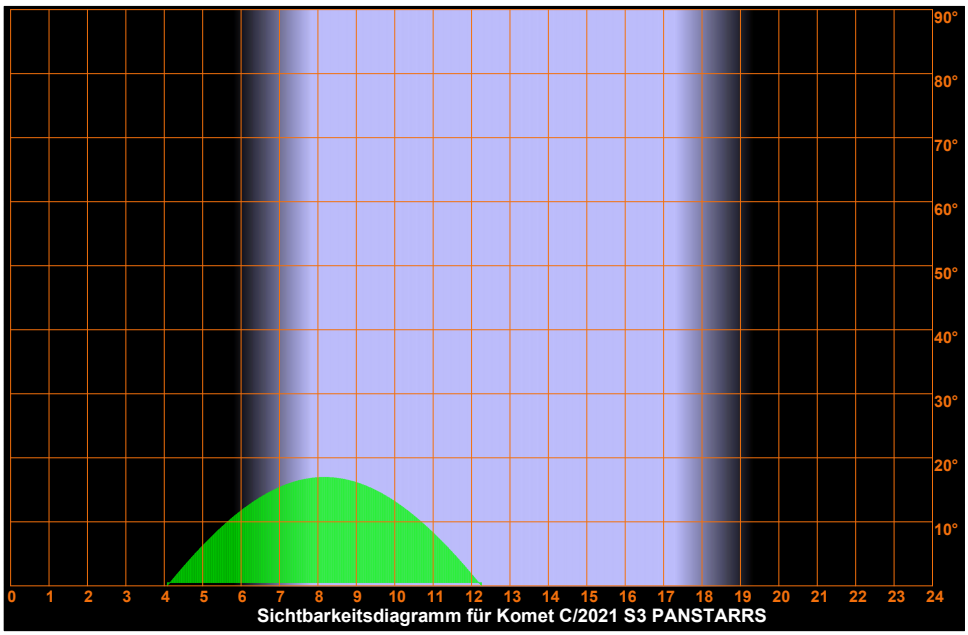
Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10	abends	18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28	abends	18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48	abends	19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS

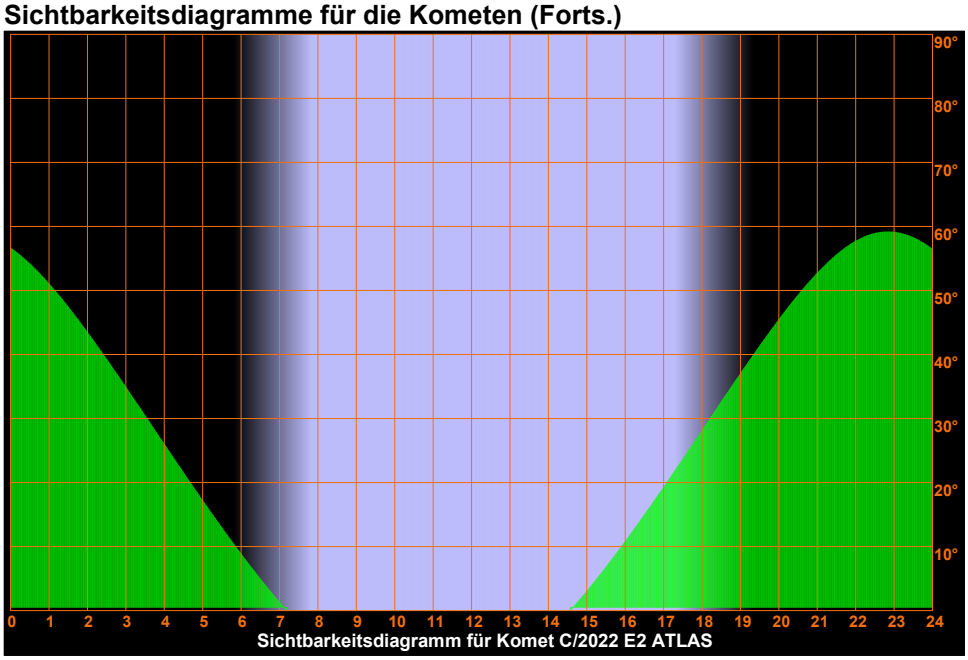
Montag
12.
Februar 2024

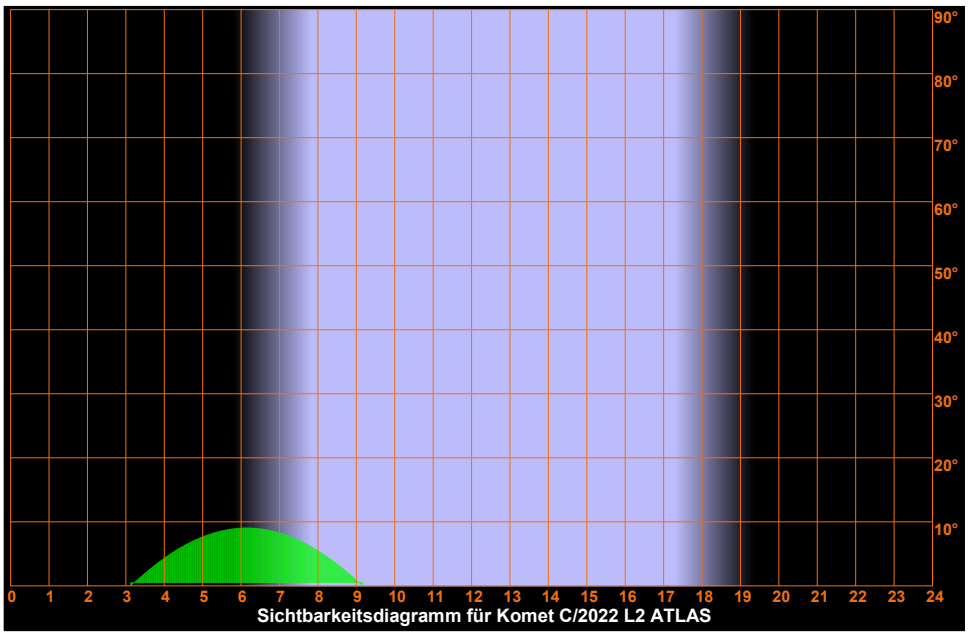
43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10		abends 18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28		abends 18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48		abends 19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





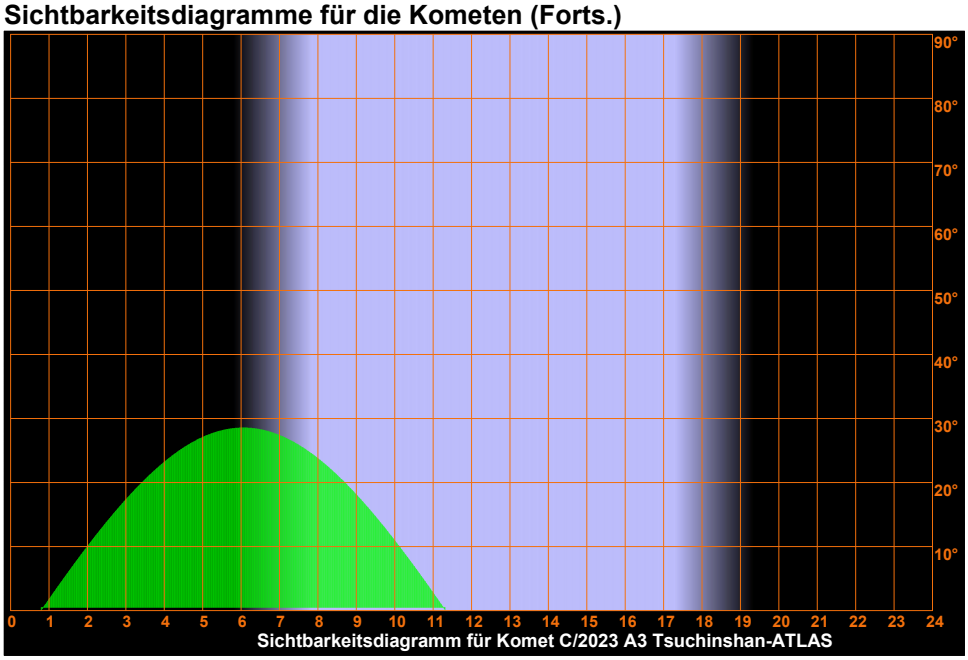
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

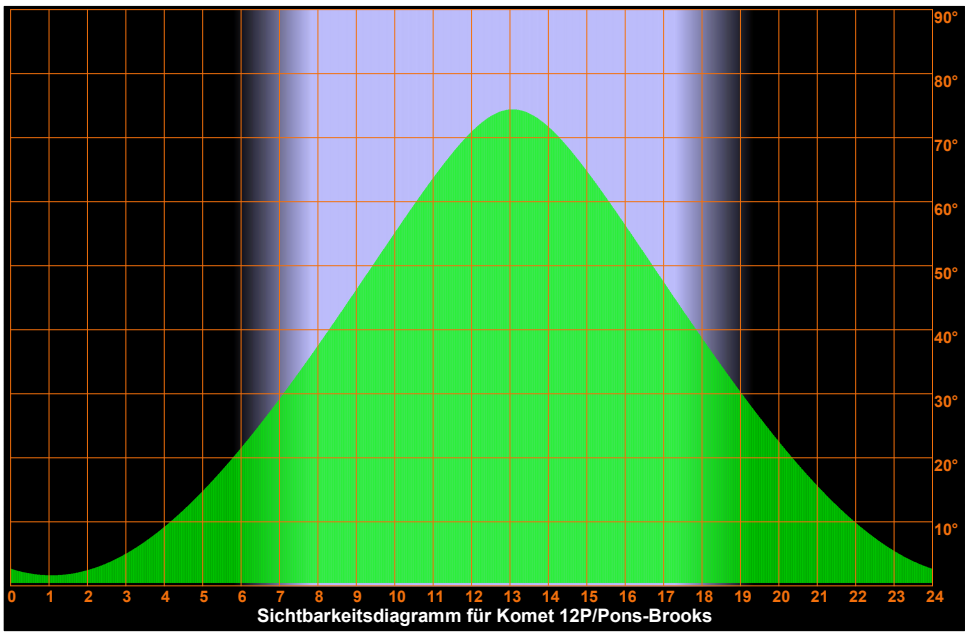
Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10		abends 18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28		abends 18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48		abends 19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

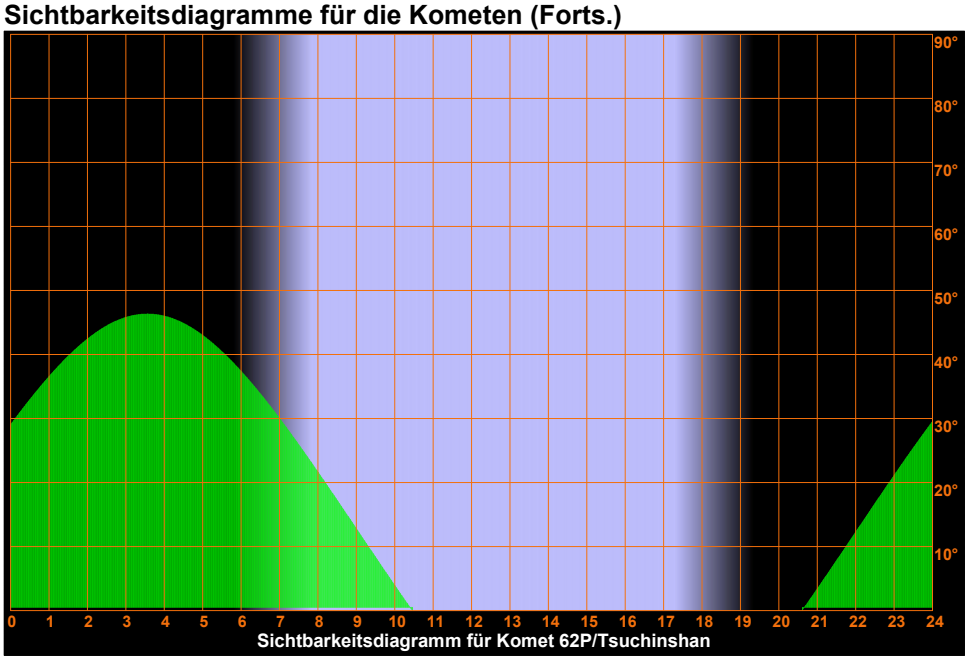
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

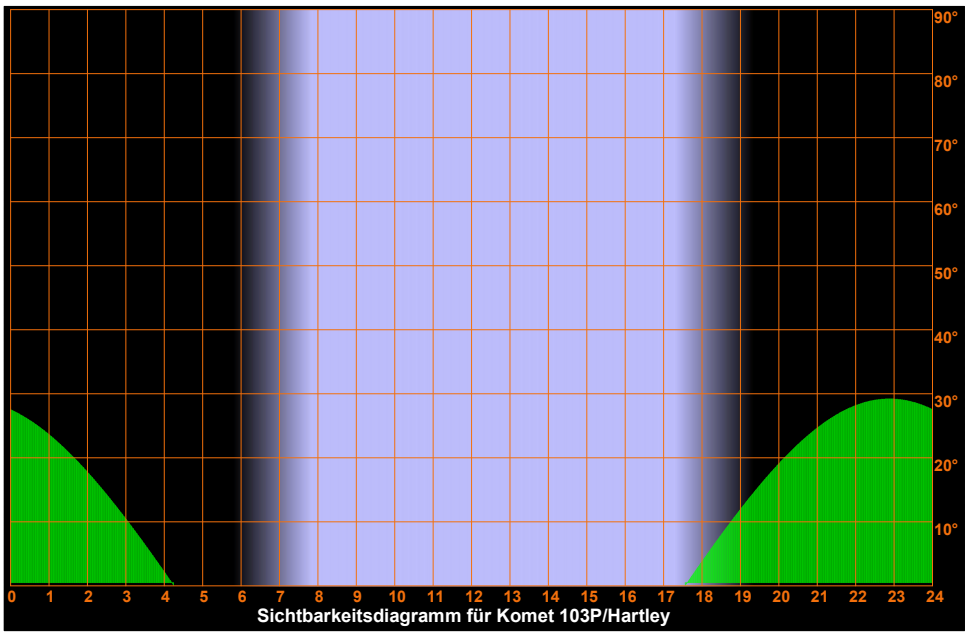
Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10		abends 18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28		abends 18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48		abends 19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

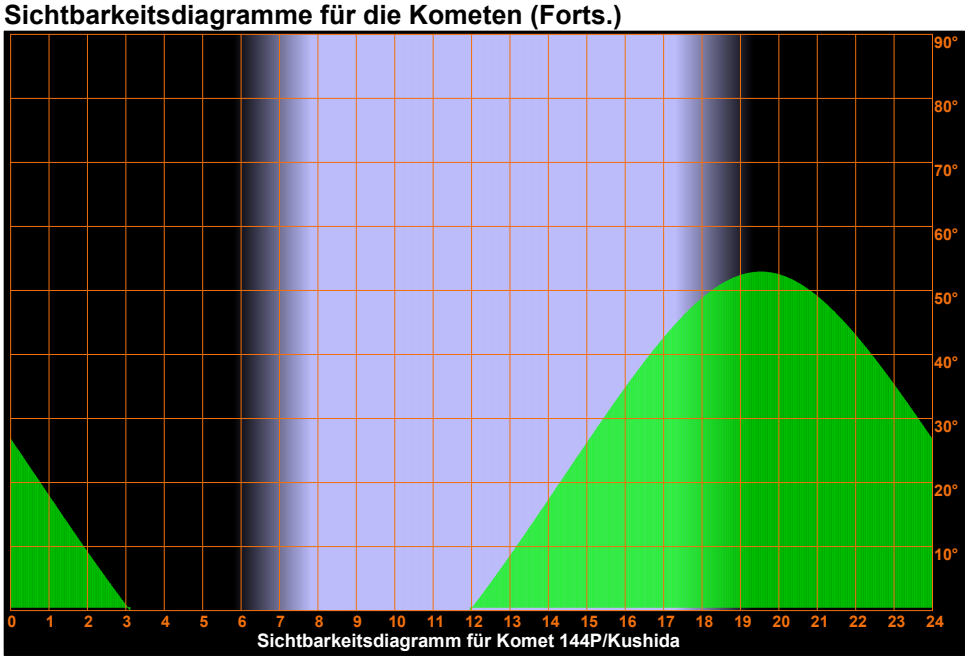
Montag
12.
Februar 2024

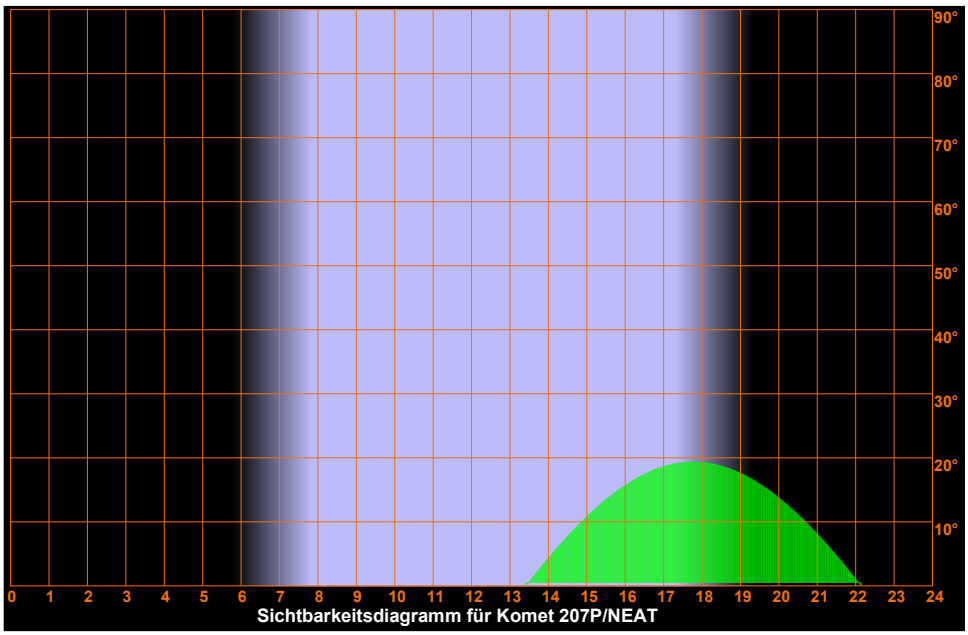
43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10	abends	18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28	abends	18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48	abends	19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





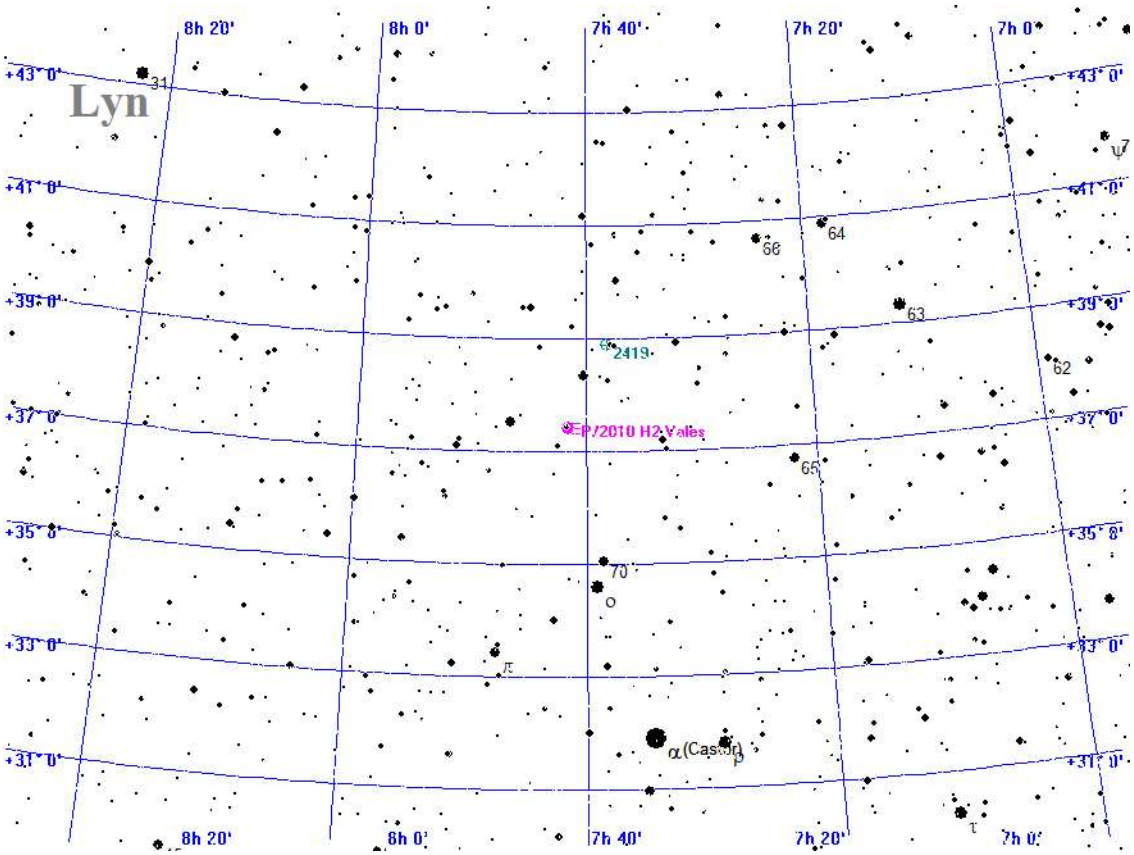
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10		abends 18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28		abends 18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48		abends 19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

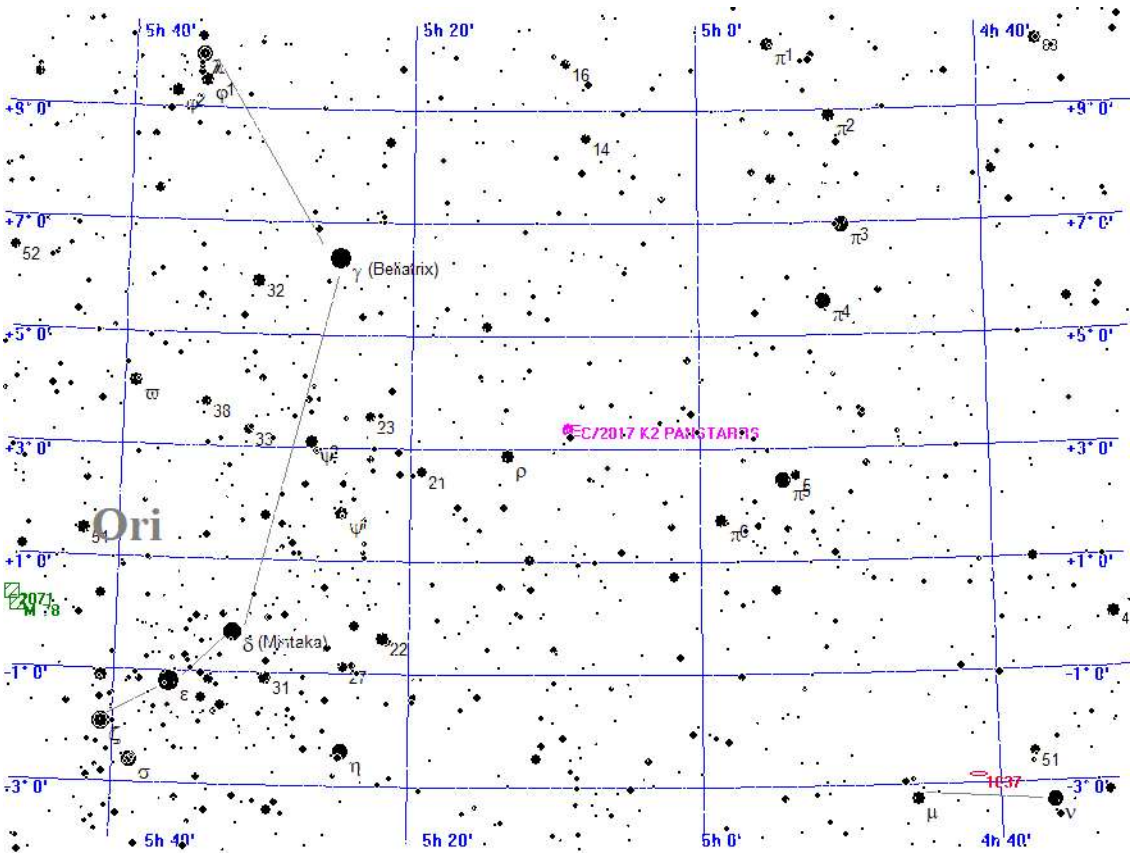
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10		abends 18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28		abends 18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48		abends 19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

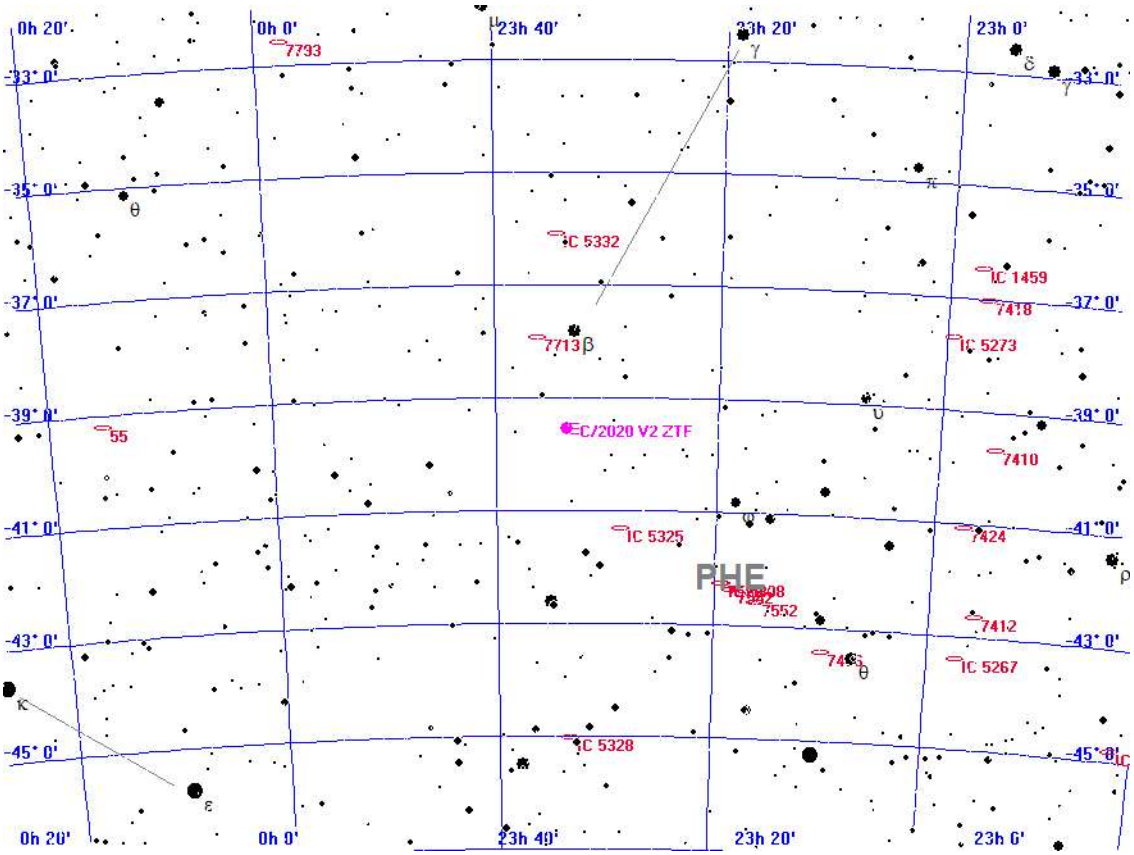
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10		abends 18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28		abends 18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48		abends 19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

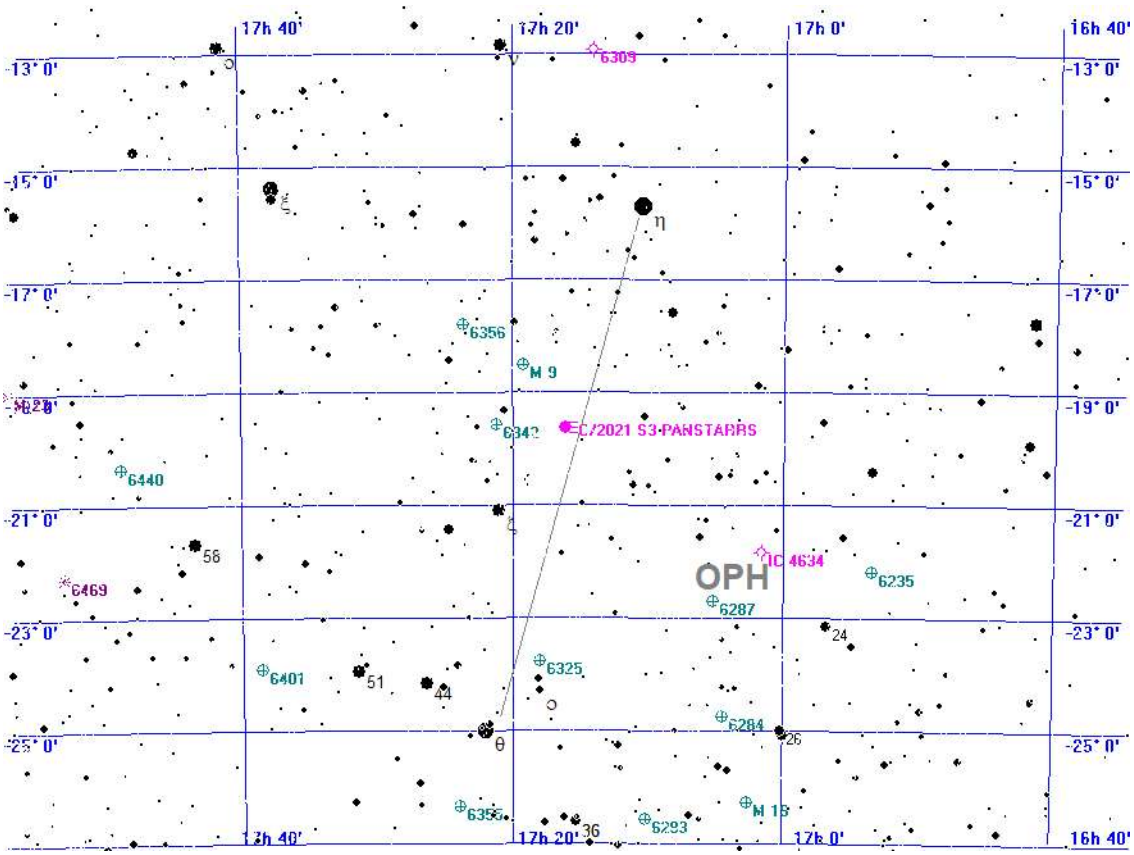
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10		abends 18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28		abends 18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48		abends 19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

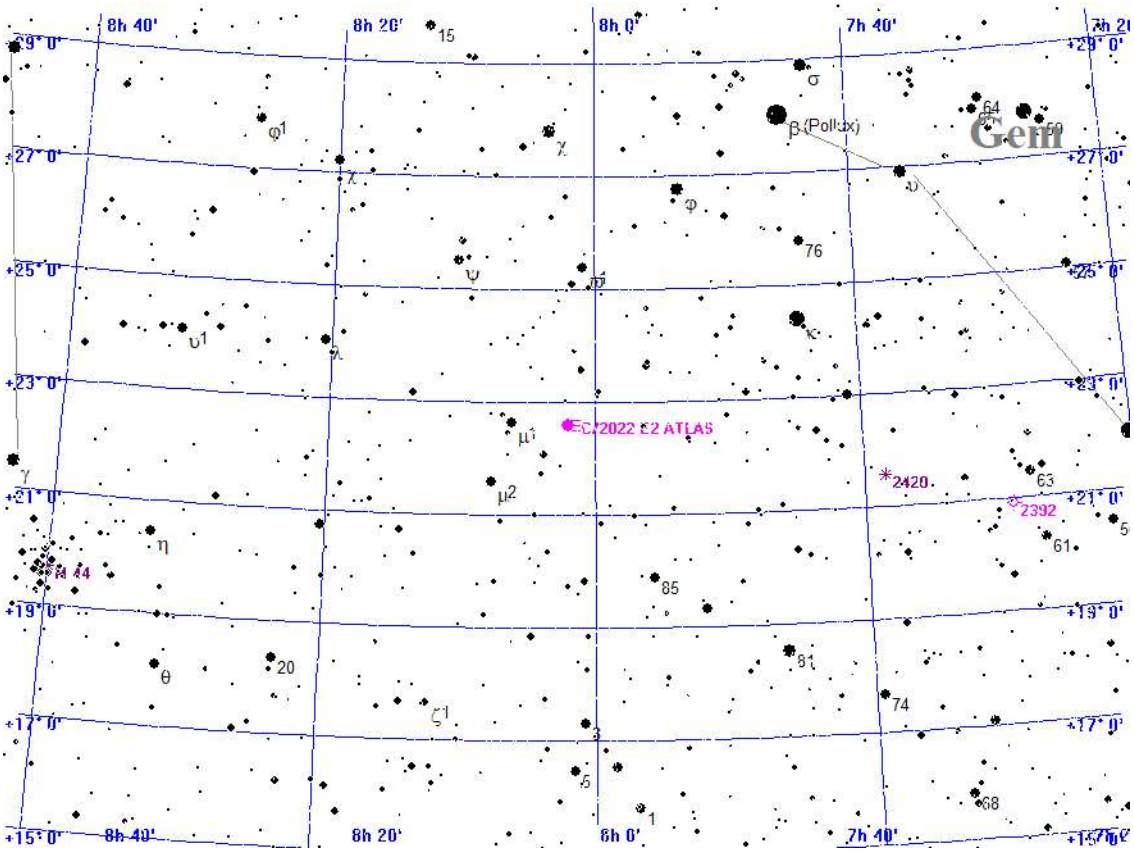
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10	abends	18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28	abends	18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48	abends	19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

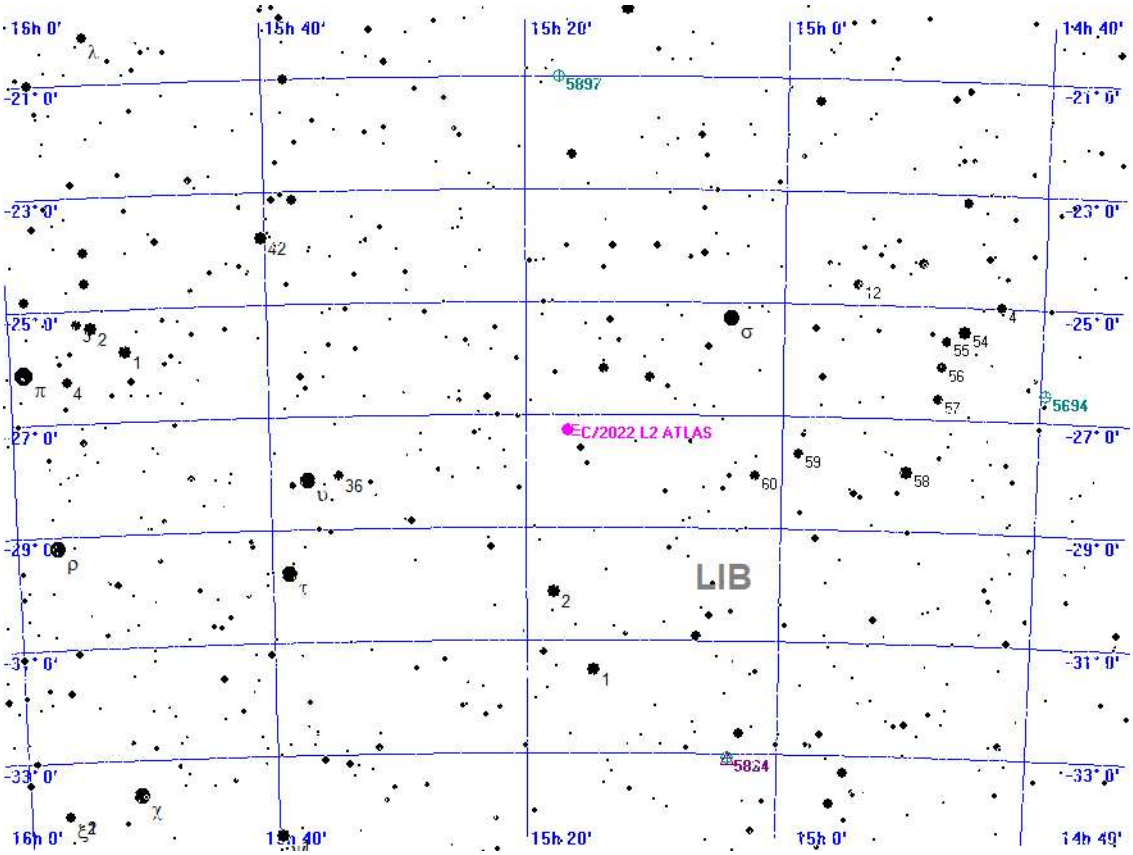
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10	abends	18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28	abends	18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48	abends	19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

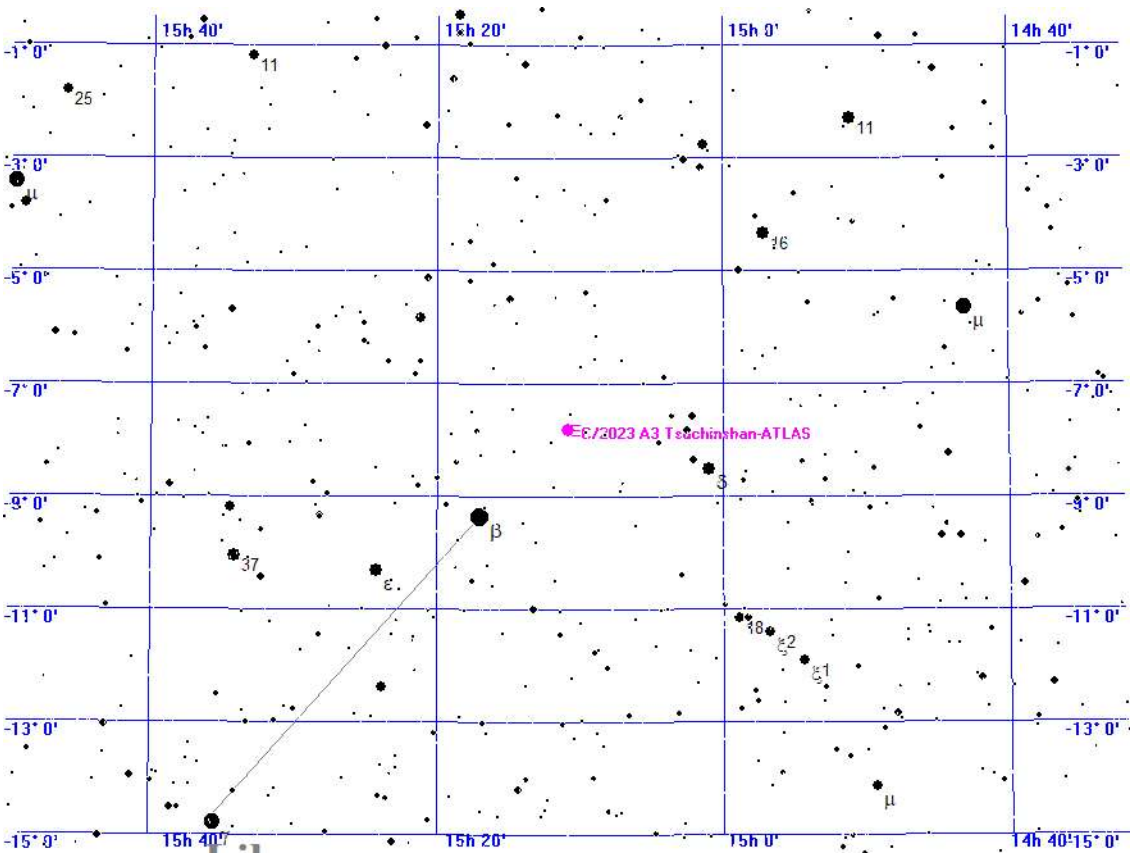
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10	abends	18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28	abends	18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48	abends	19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

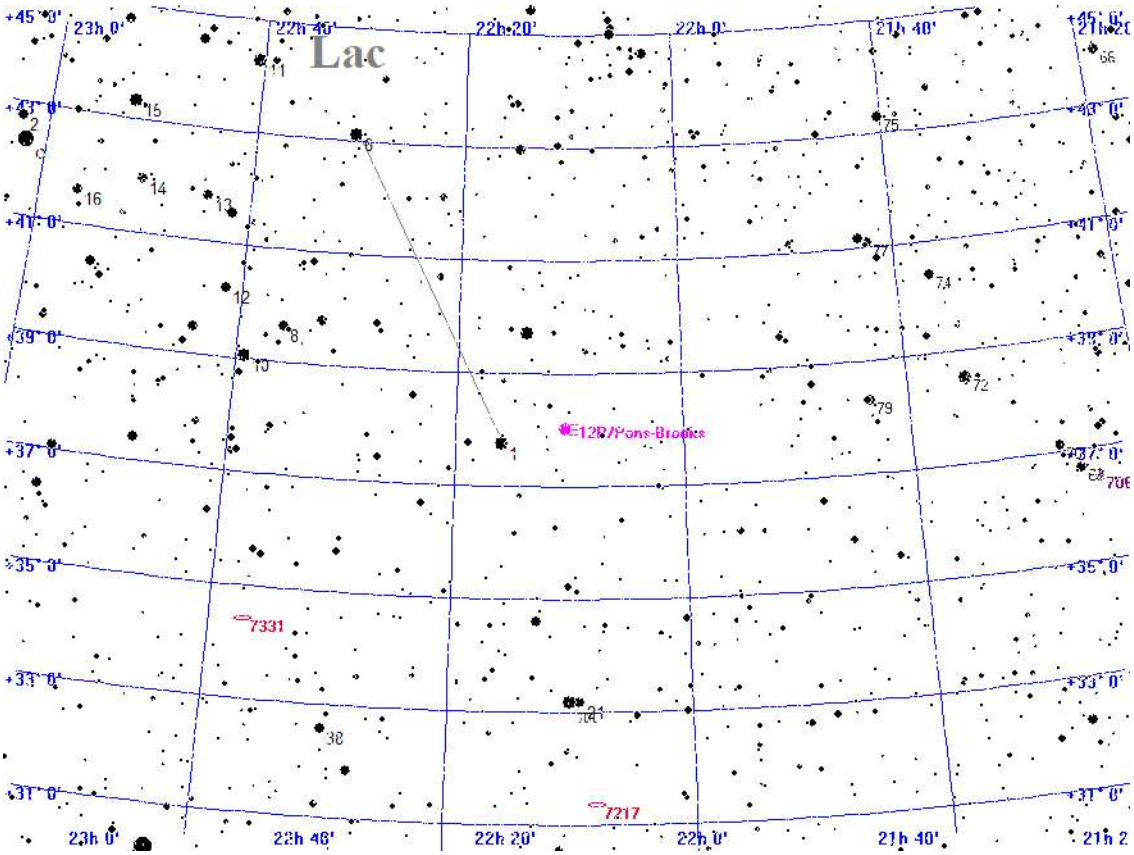
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10	abends	18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28	abends	18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48	abends	19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

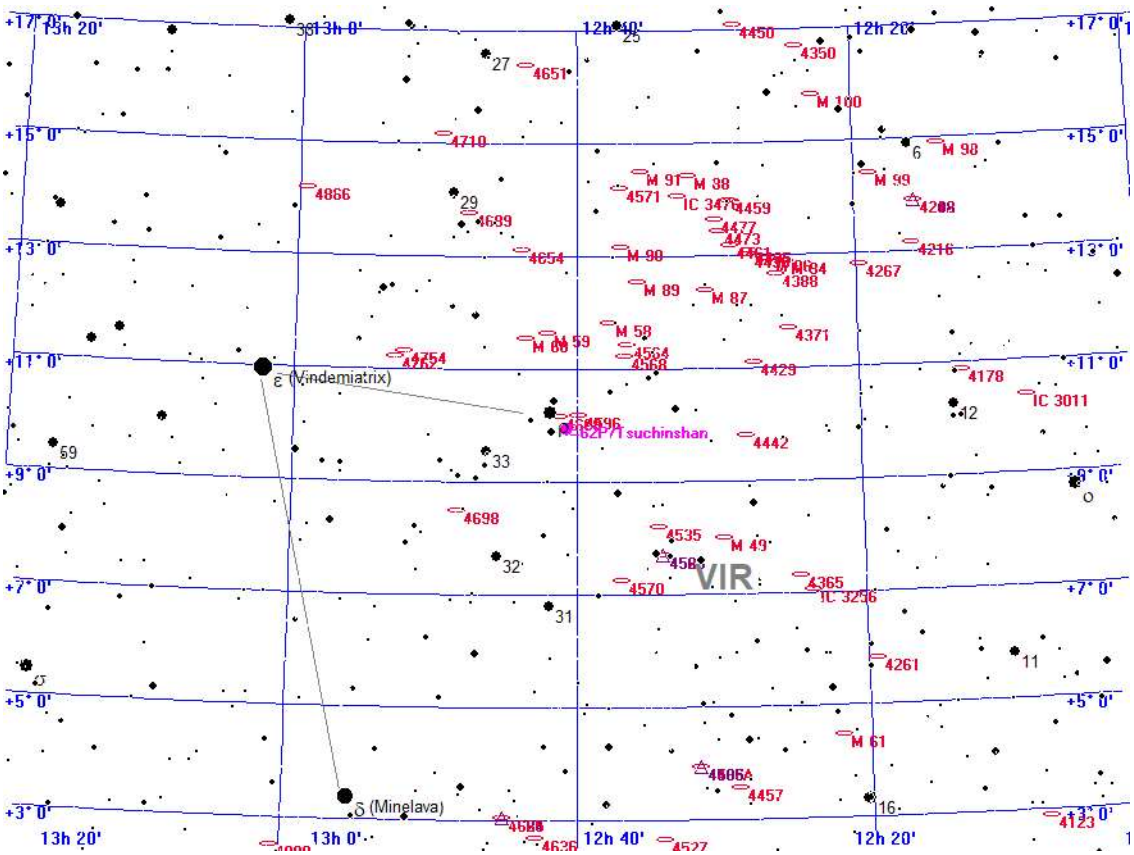
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10	abends	18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28	abends	18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48	abends	19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

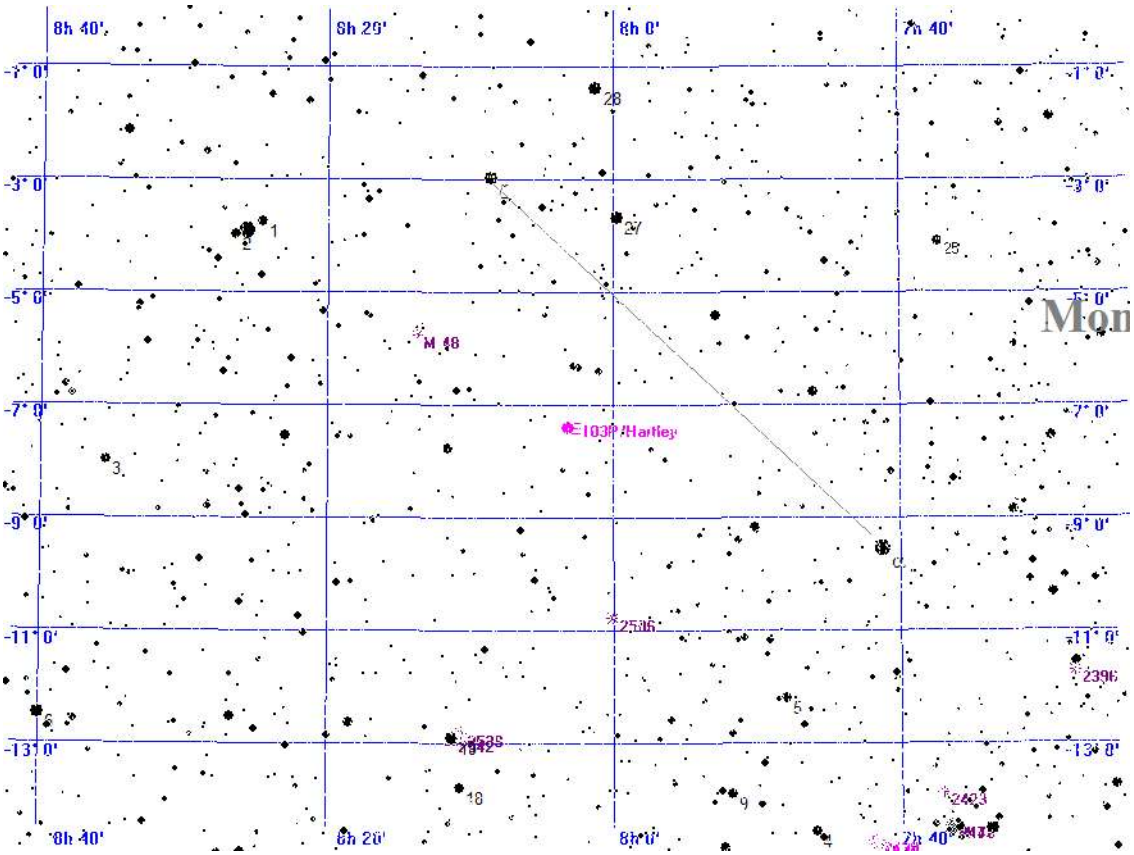
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10		abends 18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28		abends 18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48		abends 19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Aufsuchkarte für 103P/Hartley

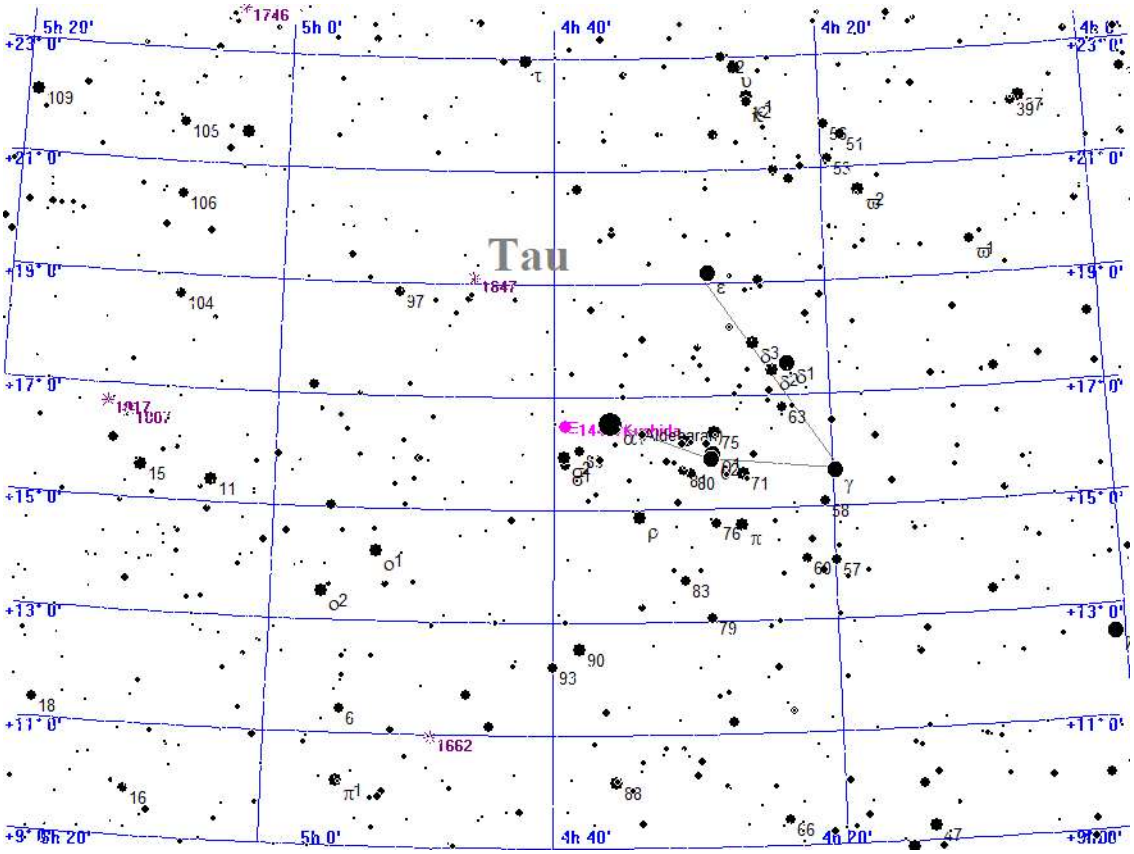
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10		abends 18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28		abends 18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48		abends 19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende
- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 144P/Kushida

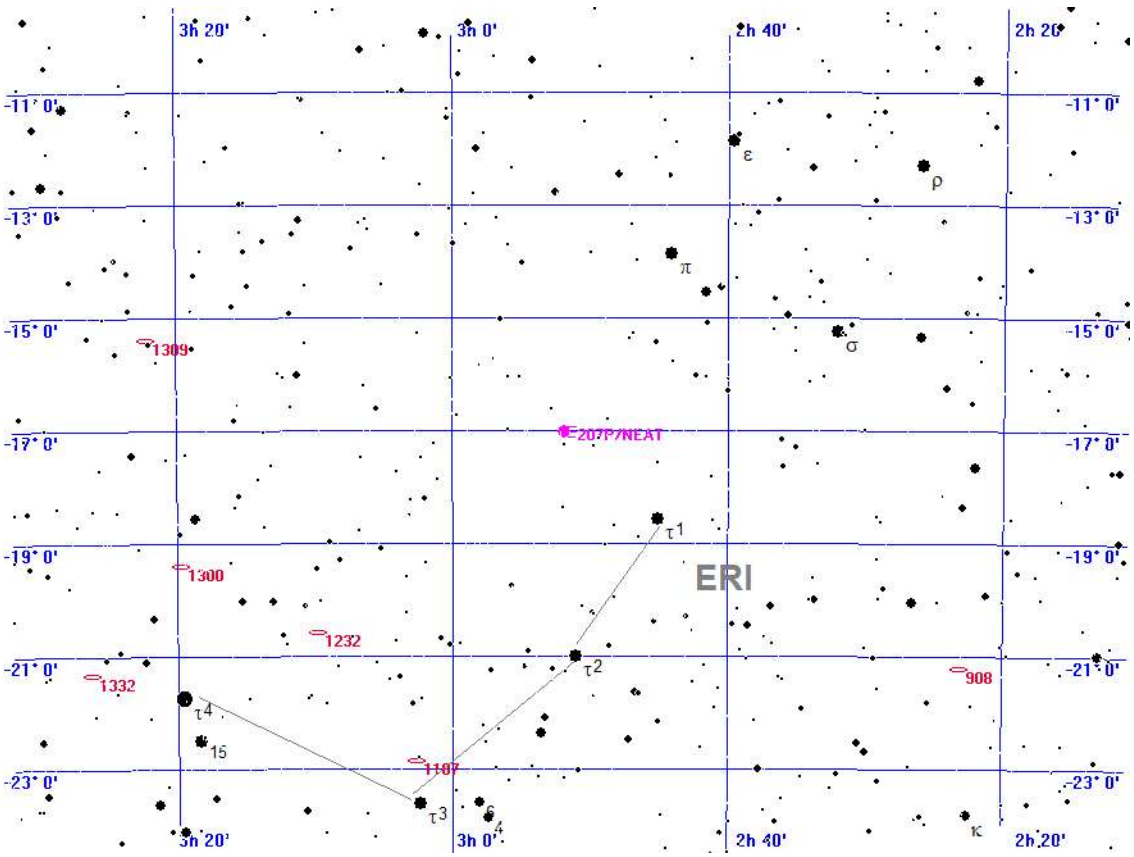
Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10	abends	18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28	abends	18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48	abends	19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Montag
12.
Februar 2024

43. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:48	min. Sonnenh.:	-50.3°	Mondaufgang:	9:02
Sonnenuntergang:	17:22	Tageslänge:	9:26	Monduntergang:	21:06
bürg. Dämmerung:	morgens 7:10		abends 18:00	Kulmination:	15:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:28		abends 18:41	Kulminationshöhe:	34°
astr. Dämmerung:	morgens 5:48		abends 19:22	Mondphase: (zuneh.)	6%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
12.02.2024	00:00 13.3'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	NGC 5776	Galaxie	14.5	0.9'
	00:00 20.7'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 7.8'	62P/Tsuchinshan	10.1	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 28.4'	144P/Kushida	10.9	89 TAU	Stern	5.8	
	02:04 5.8'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	IC 1068	Galaxie	15.0	0.2'
	03:22 54.0'	12P/Pons-Brooks	8.5	IC 5180	Galaxie	15.0	1.1'
	06:01 54.8'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.5	BD-19 4605	Stern	6.5	
	06:01 20.3'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2503	Galaxie	14.8	1.1'
	06:01 41.5'	12P/Pons-Brooks	8.4	NGC 7228	Galaxie	14.7	1.3'
	21:53 46.5'	207P/NEAT	13.2	NGC 1163	Galaxie	14.7	2.2'
	23:21 44.1'	13P/Olbers	14.1	NGC 1132	Galaxie	13.3	2.5'
	23:59 56.7'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+38 1803	Stern	5.7	
	23:59 47.7'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	BD+23 1866	Stern	6.3	
	23:59 19.1'	12P/Pons-Brooks	8.4	1 LAC	Stern	4.1	
	23:59 5.6'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	23:59 13.0'	62P/Tsuchinshan	10.2	NGC 4608	Galaxie	12.0	3.3'
	23:59 22.4'	62P/Tsuchinshan	10.2	Rho VIR	Stern	4.9	
	23:59 38.0'	65P/Gunn	16.0	BD+02 2664	Stern	5.7	
	23:59 50.2'	103P/Hartley	13.9	BD-05 2339	Stern	6.3	

Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08		abends 18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26		abends 18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46		abends 19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08	abends	18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26	abends	18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46	abends	19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



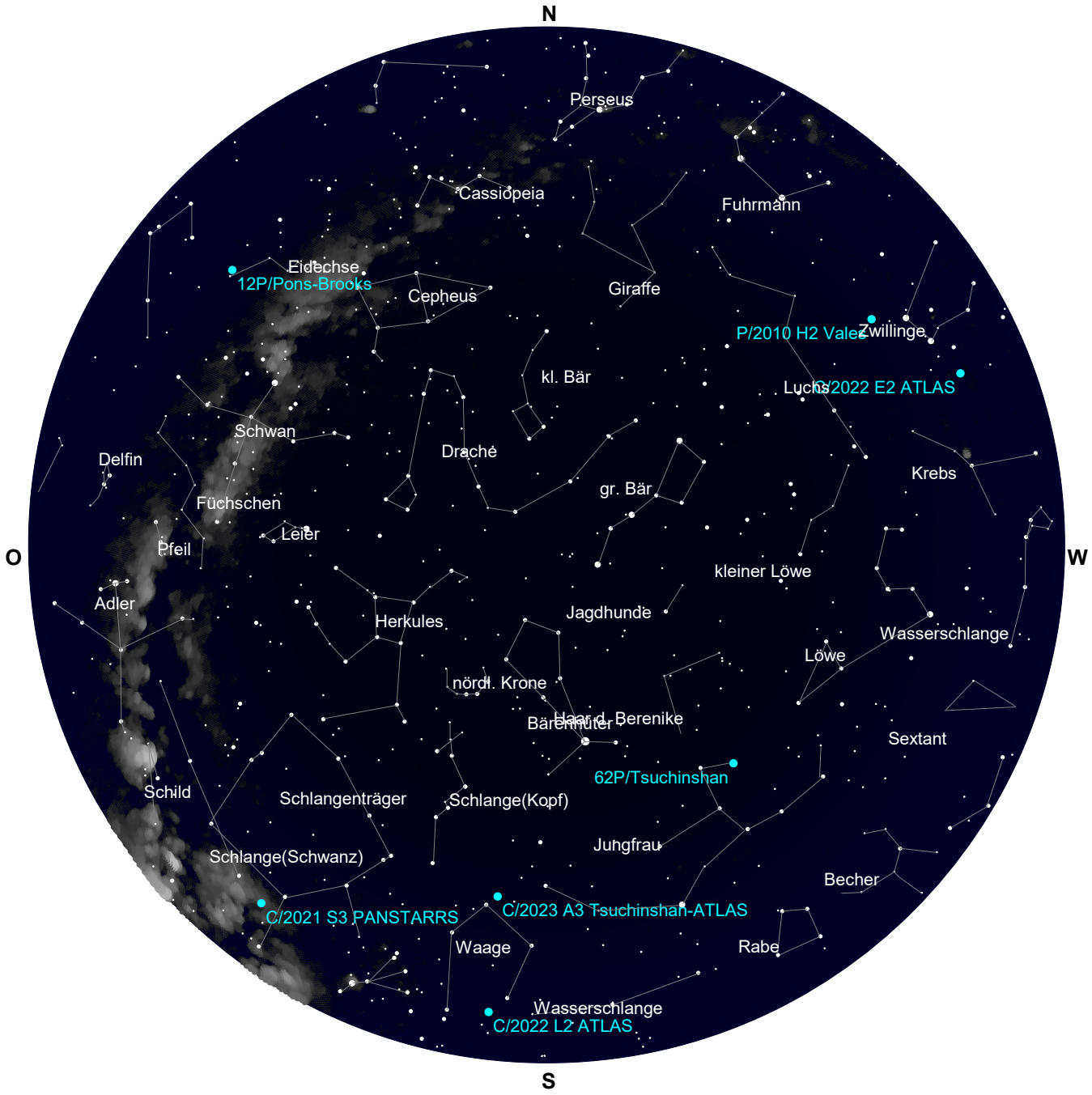
Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08	abends	18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26	abends	18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46	abends	19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Dienstag
13.
Februar 2024

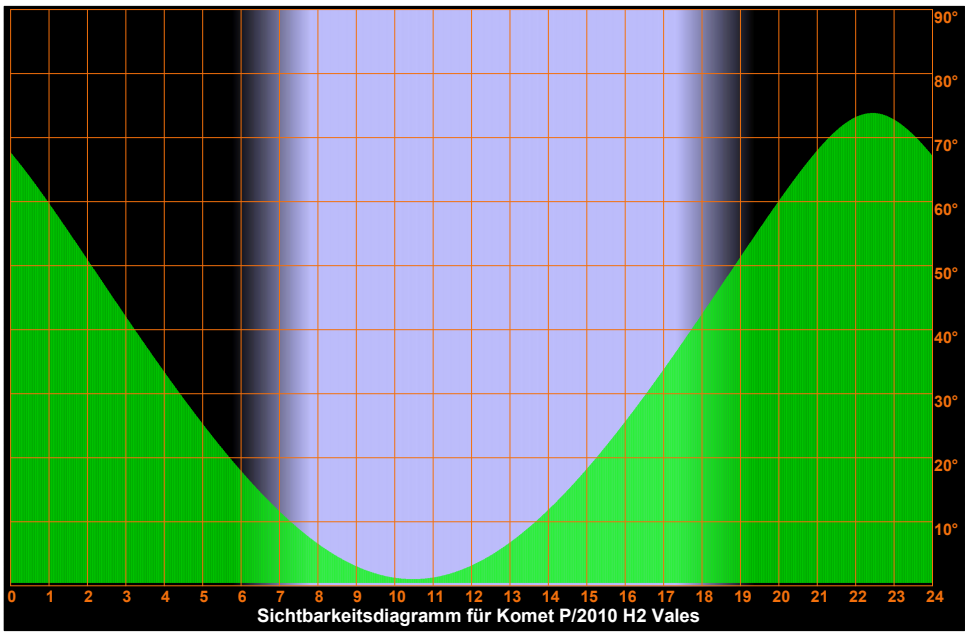
44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08	abends	18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26	abends	18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46	abends	19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

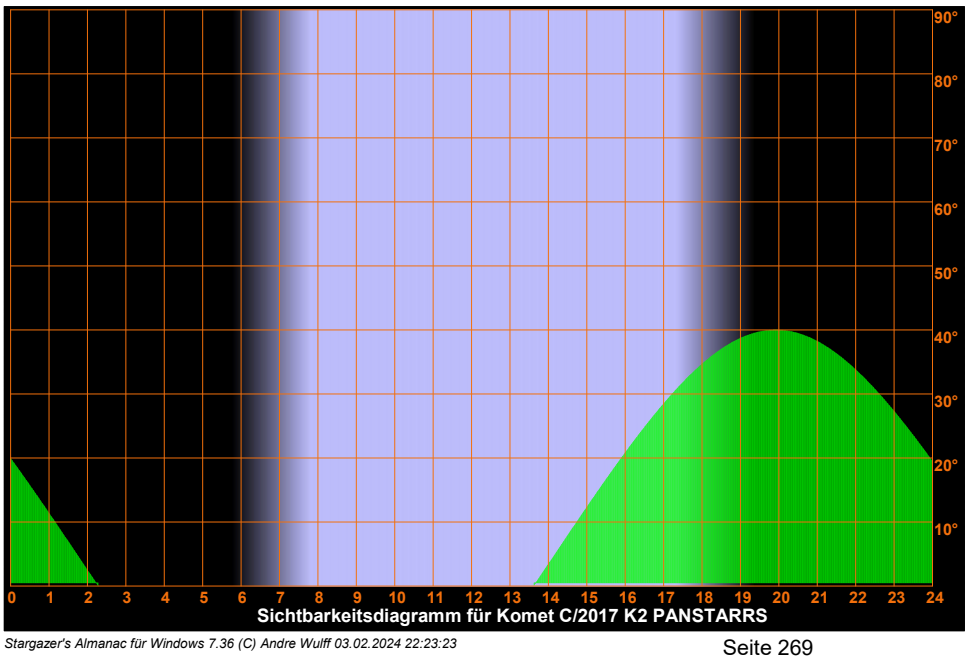
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h41' 0.6"	+37°24'41.8"	2.6207	3.4684	13.5-	144°	zirkumpolar		22:27	+74°	S	LYN	104.41°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 8'51.4"	+ 3°29' 5.5"	4.5407	4.9910	11.8-	112°	13:39	2:26	20:00	+40°	S	ORI	71.91°
C/2020 V2 ZTF	23h34' 9.2"	-39°32'36.2"	4.5346	3.7755	13.1-	36°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	42.09°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h19' 8.0"	-18°58'22.6"	1.4298	1.3205	7.5+	63°	4:01	12:21	6:01	+12°	SO	OPH	105.01°
C/2022 E2 ATLAS	8h 0'20.6"	+22°48' 8.7"	3.2210	4.1313	13.7+	154°	14:29	7:18	22:51	+59°	S	GEM	112.27°
C/2022 L2 ATLAS	15h15'39.1"	-27°32'12.0"	2.5302	2.7090	12.8+	90°	3:02	9:17	6:01	+ 9°	S	LIB	130.61°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'47.9"	- 7°49'28.0"	3.5210	3.7522	13.5+	96°	0:44	11:25	6:01	+29°	S	LIB	137.21°
12P/Pons-Brooks	22h14'48.7"	+37°58'12.7"	1.8077	1.4339	8.4+	52°	zirkumpolar		19:09	+29°	NW	LAC	46.85°
62P/Tsuchinshan	12h40'53.6"	+ 9°57'10.7"	0.5059	1.3975	10.2-	136°	20:33	10:33	3:34	+46°	S	VIR	167.85°
103P/Hartley	8h 2'42.5"	- 7°10'17.7"	0.9715	1.8806	13.9-	148°	17:30	4:21	22:53	+29°	S	MON	115.35°
144P/Kushida	4h41'55.9"	+16°31'48.2"	0.7560	1.4146	10.9-	108°	11:54	3:13	19:32	+53°	S	TAU	65.95°
207P/NEAT	2h57'41.9"	-17° 2'53.8"	0.2971	0.9568	13.2+	75°	13:21	22:14	19:09	+17°	S	ERI	42.67°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

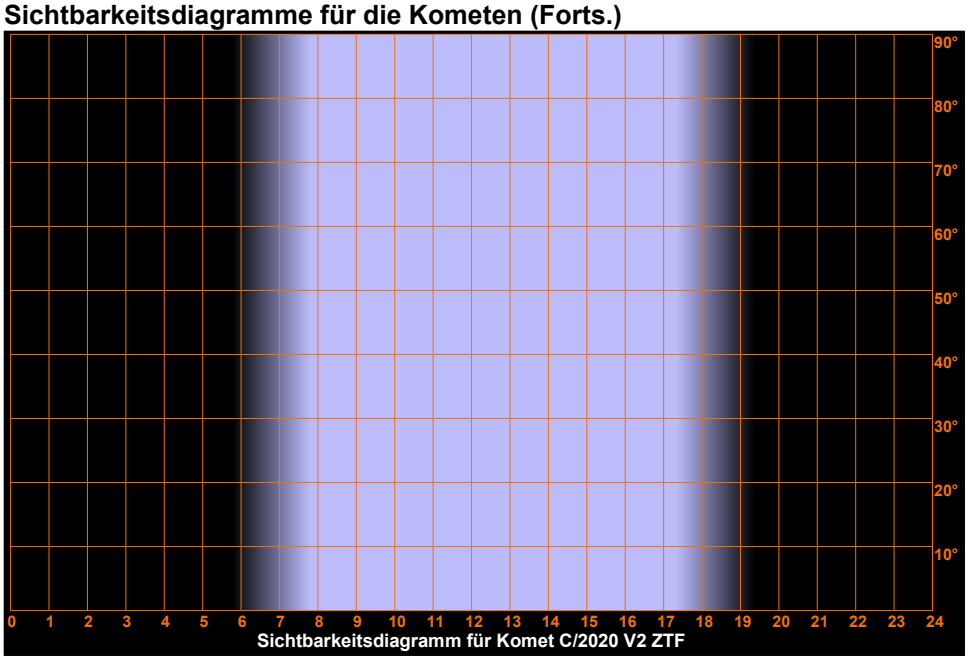
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

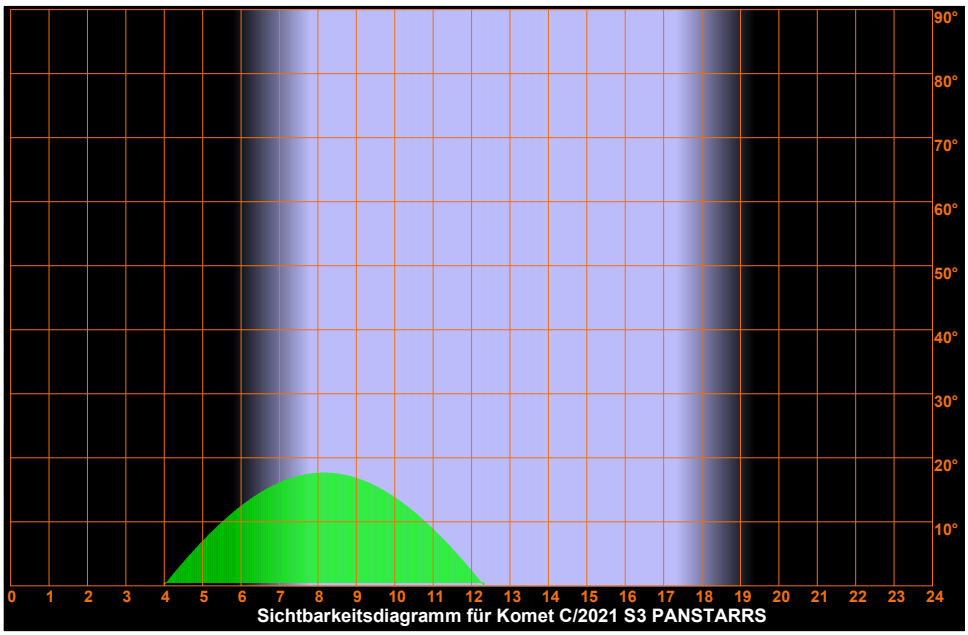
Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08	abends	18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26	abends	18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46	abends	19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS

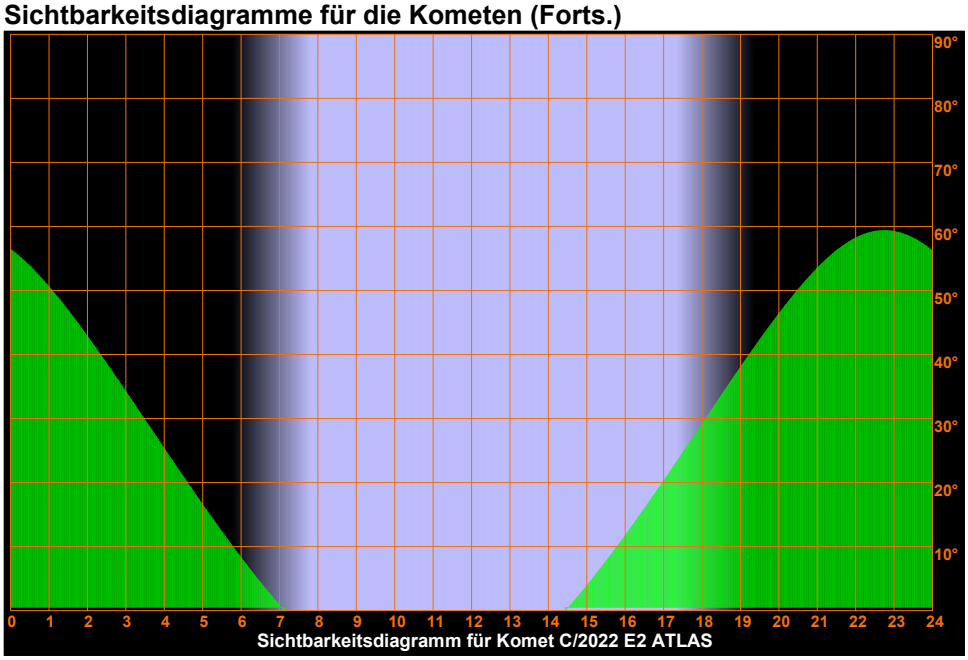
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

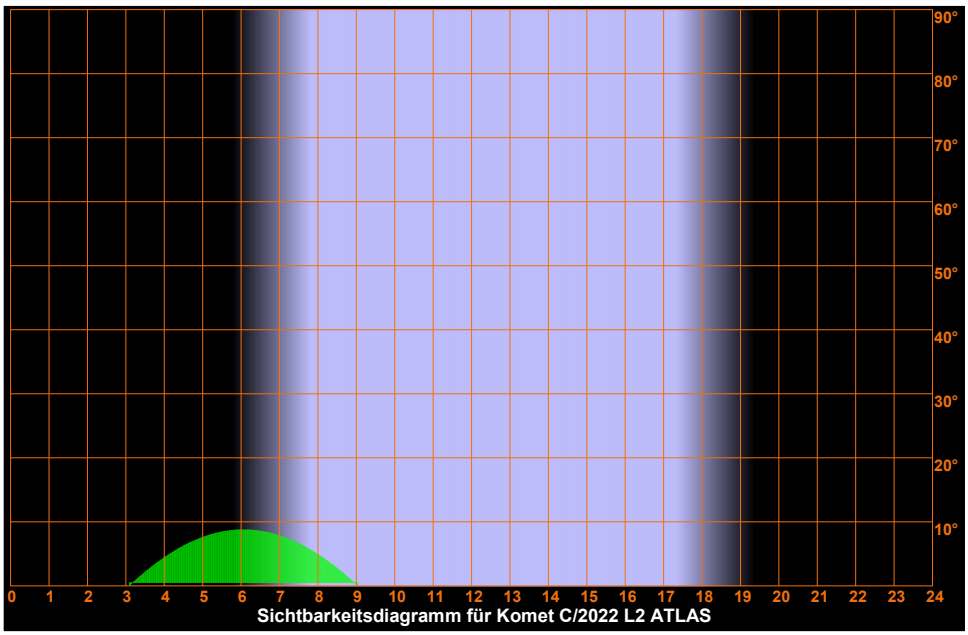
Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08		abends 18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26		abends 18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46		abends 19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS

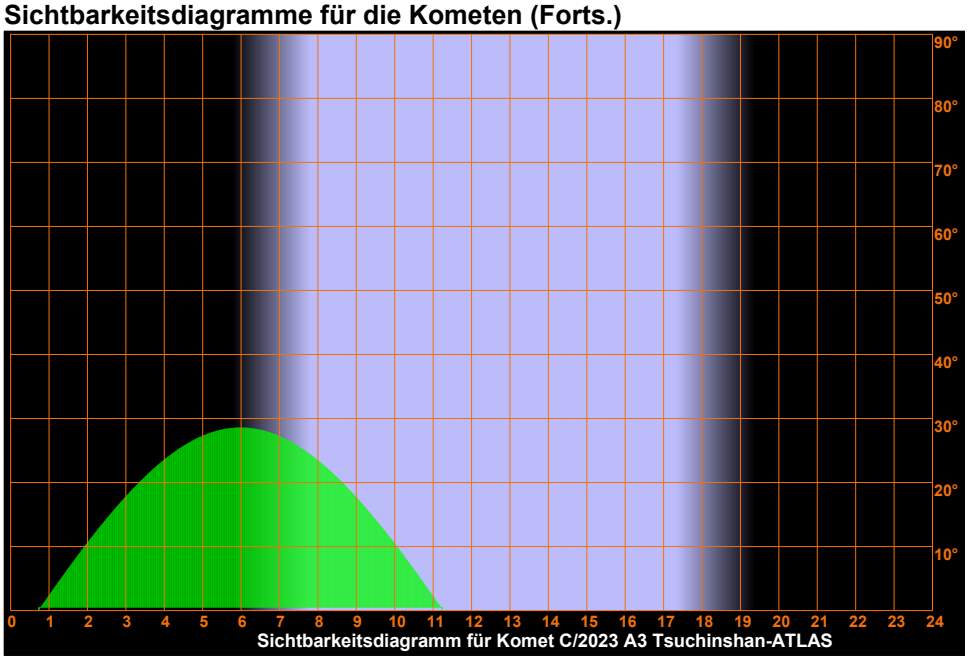
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

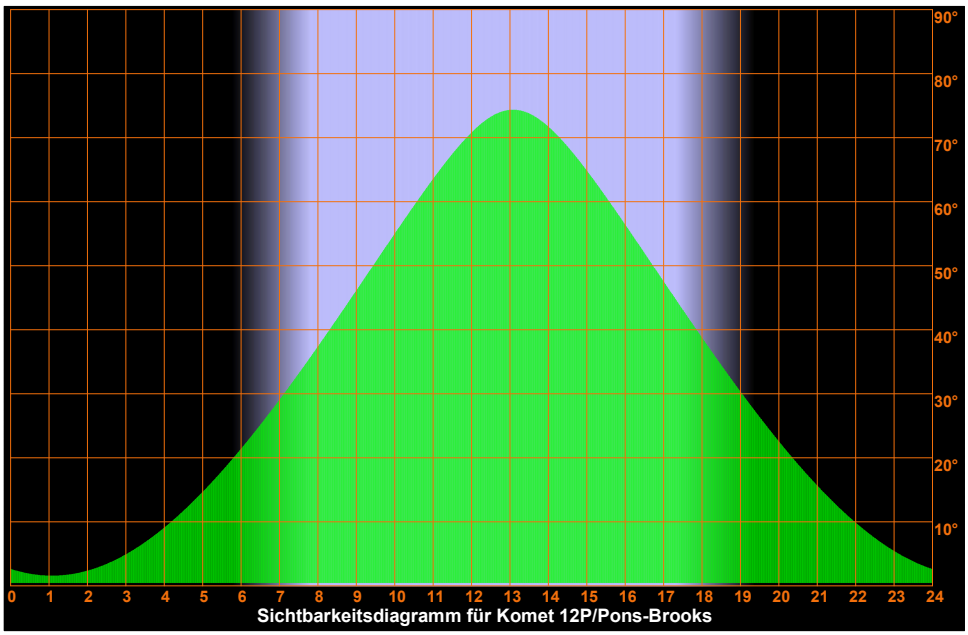
Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08		abends 18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26		abends 18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46		abends 19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

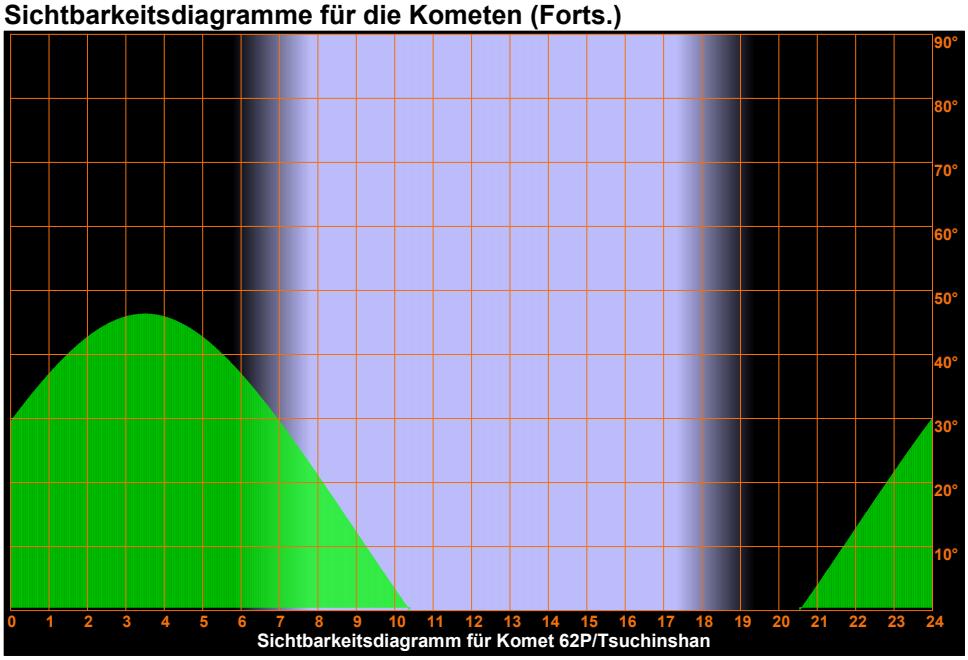
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

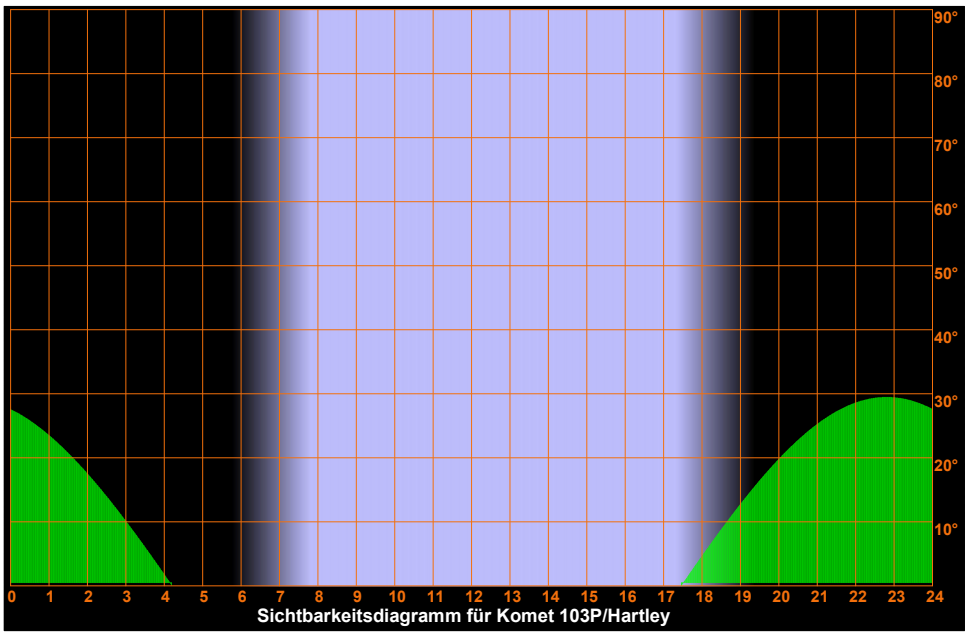
Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08	abends	18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26	abends	18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46	abends	19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

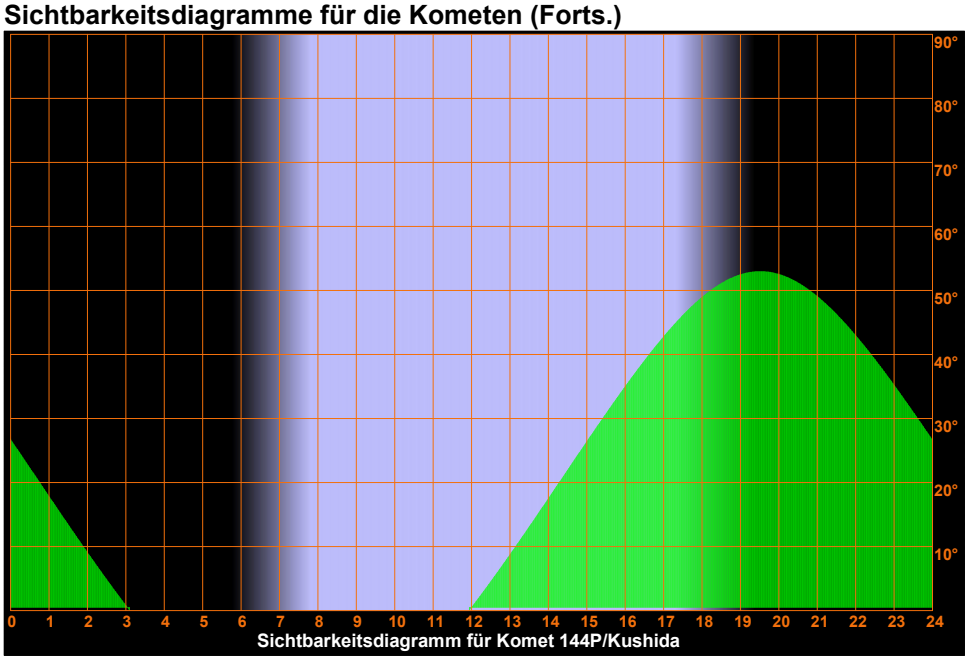
Dienstag
13.
Februar 2024

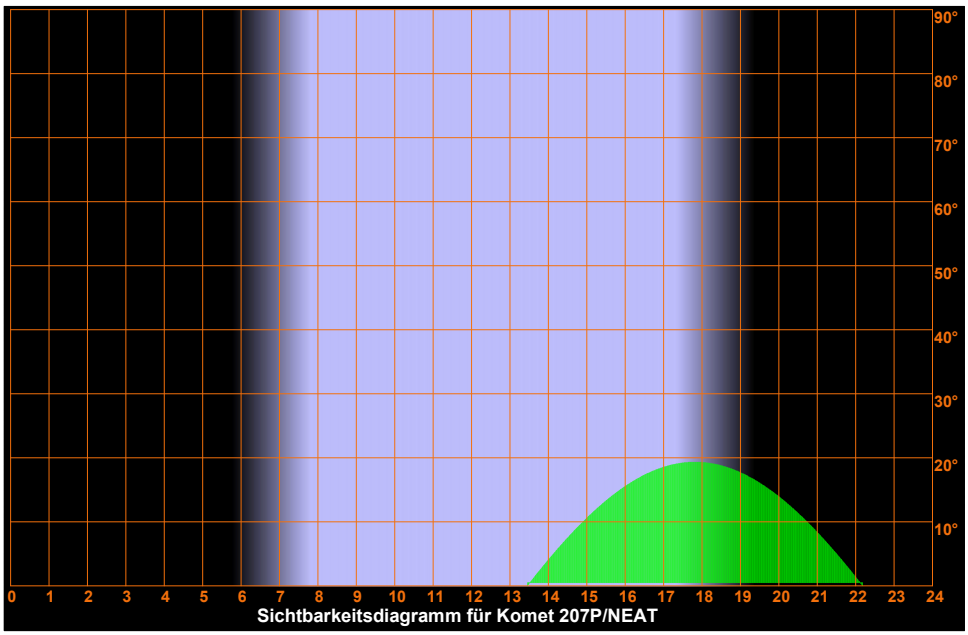
44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08	abends	18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26	abends	18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46	abends	19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





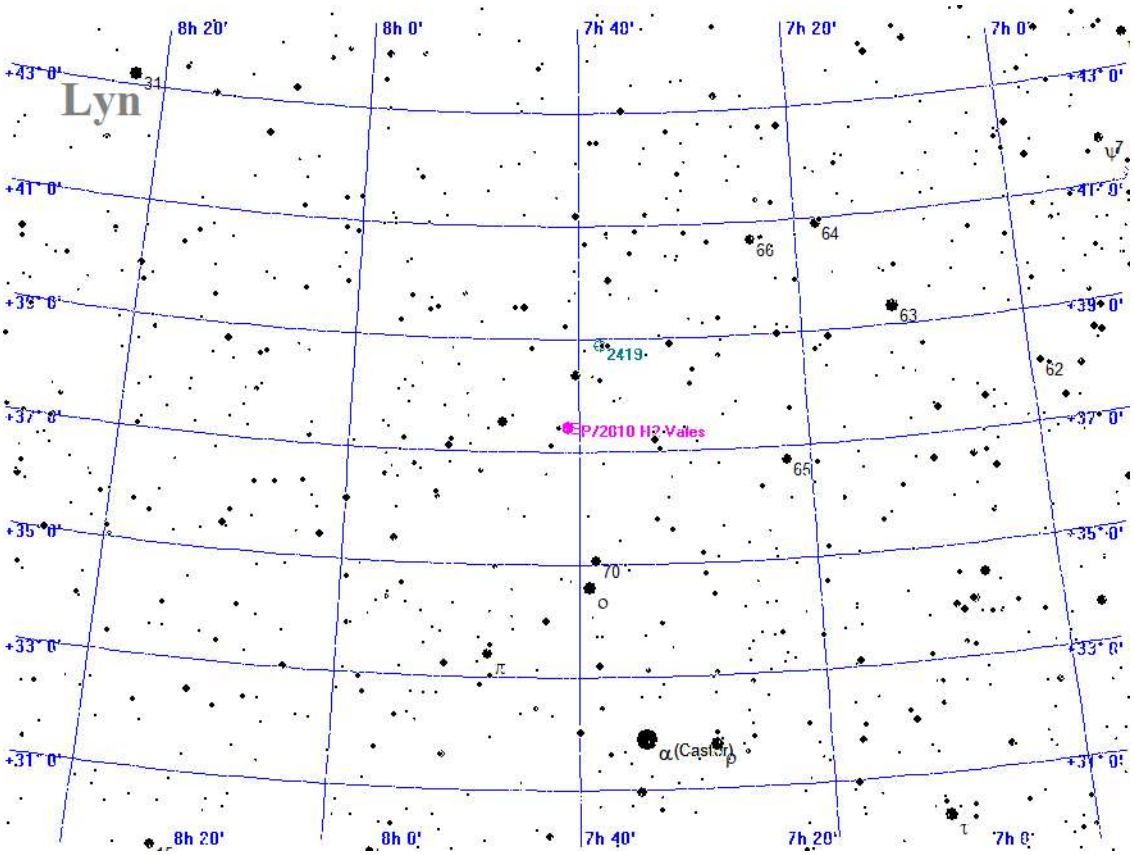
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08	abends	18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26	abends	18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46	abends	19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

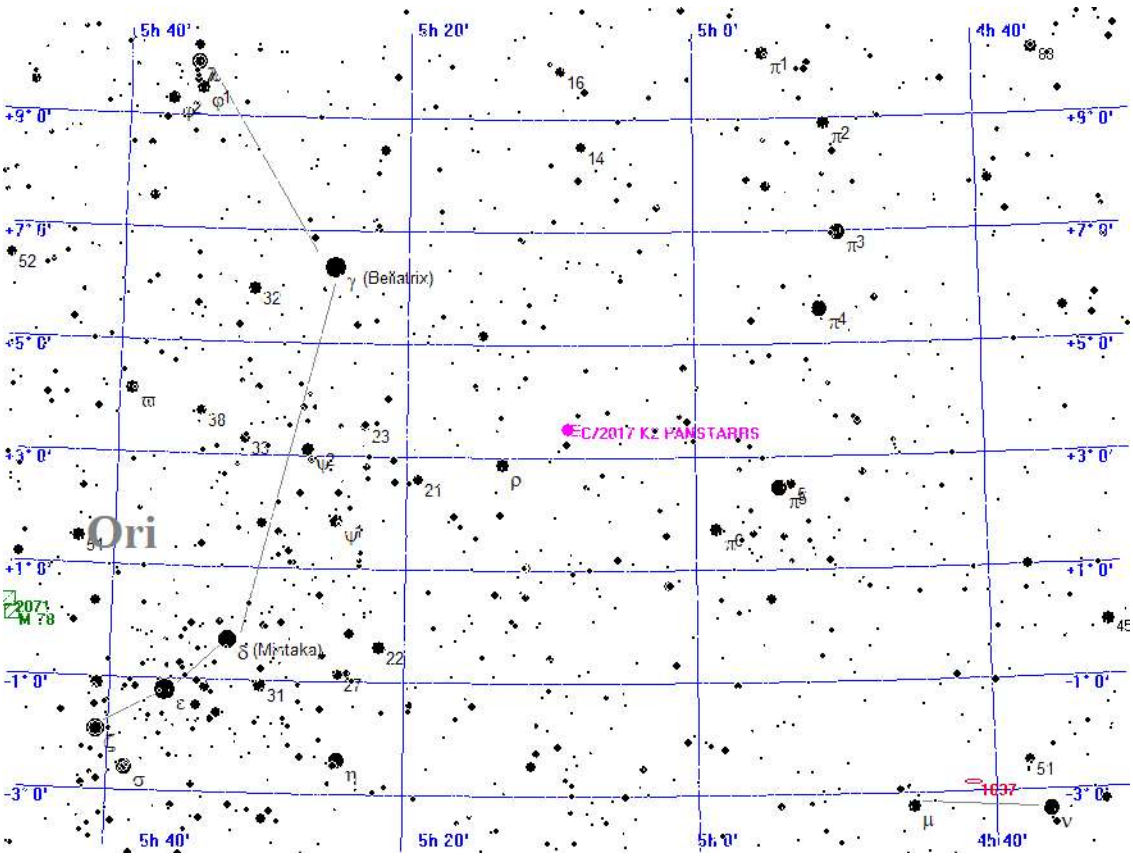
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08		abends 18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26		abends 18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46		abends 19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

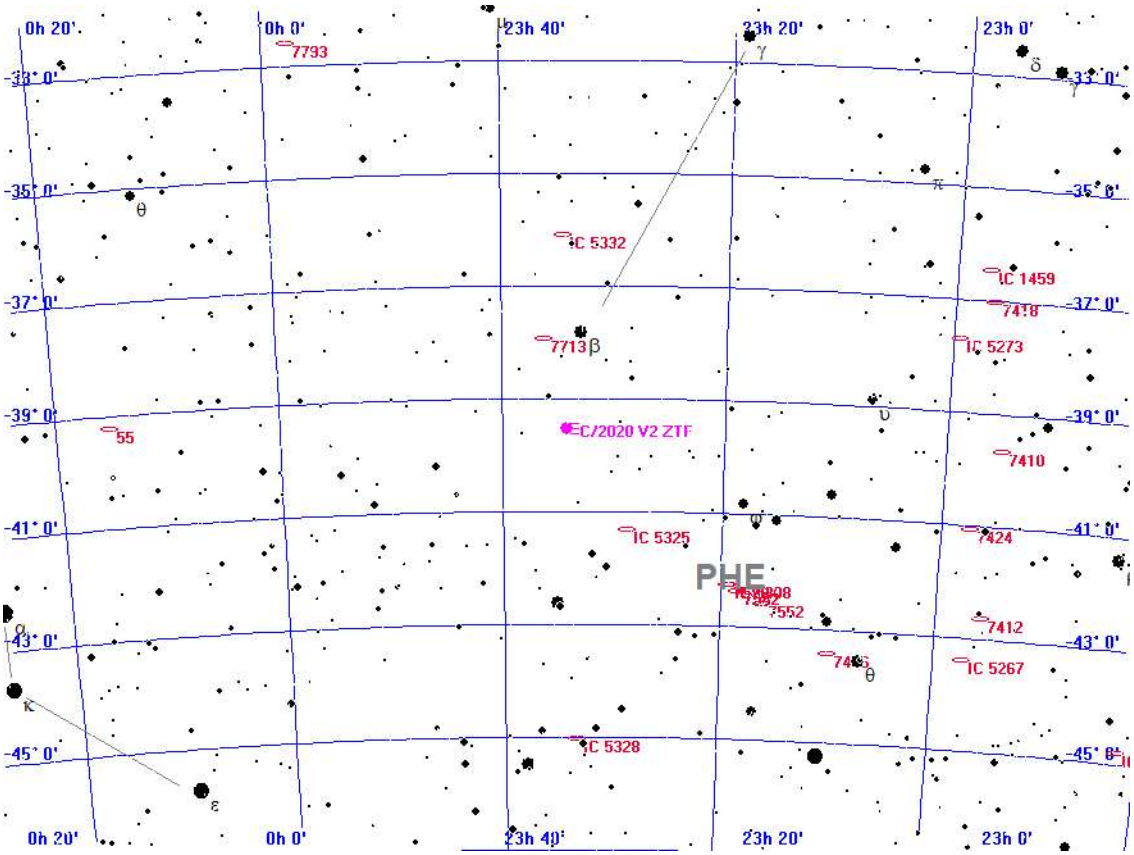
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08		abends 18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26		abends 18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46		abends 19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

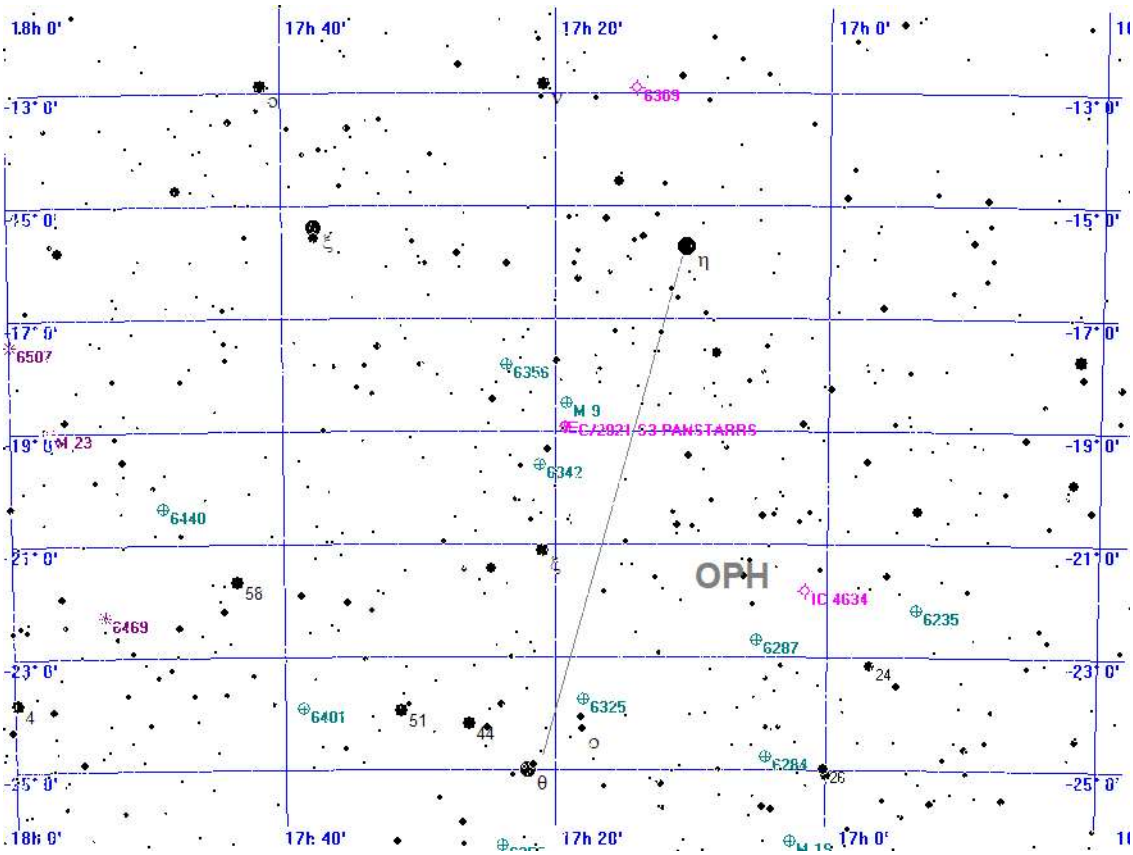
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08	abends	18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26	abends	18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46	abends	19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

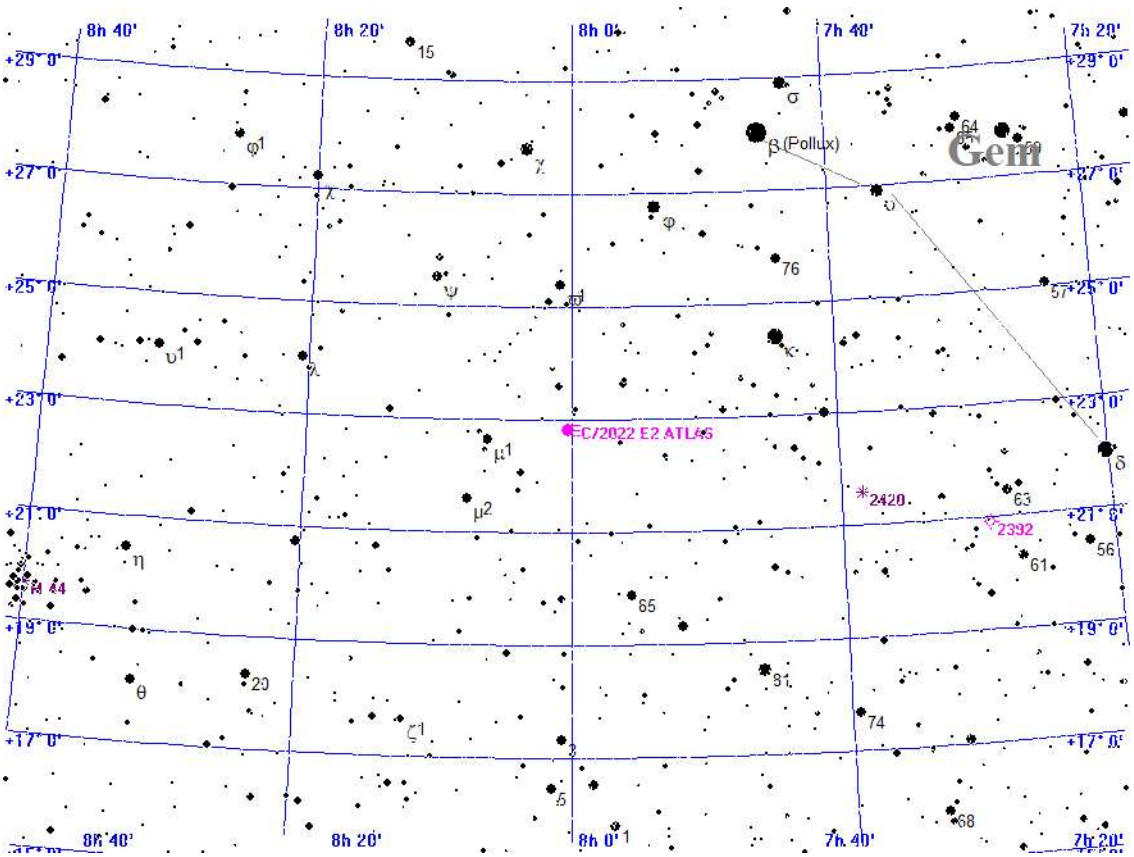
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08		abends 18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26		abends 18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46		abends 19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

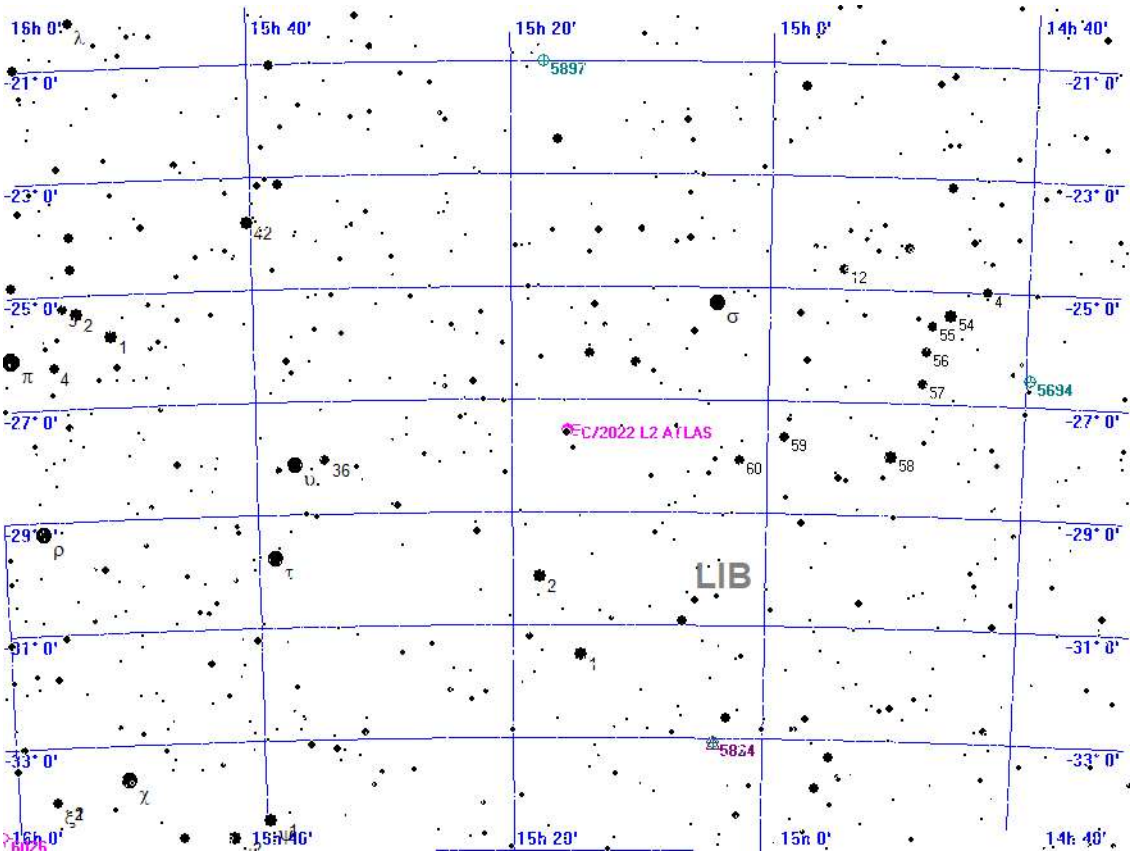
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08	abends	18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26	abends	18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46	abends	19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

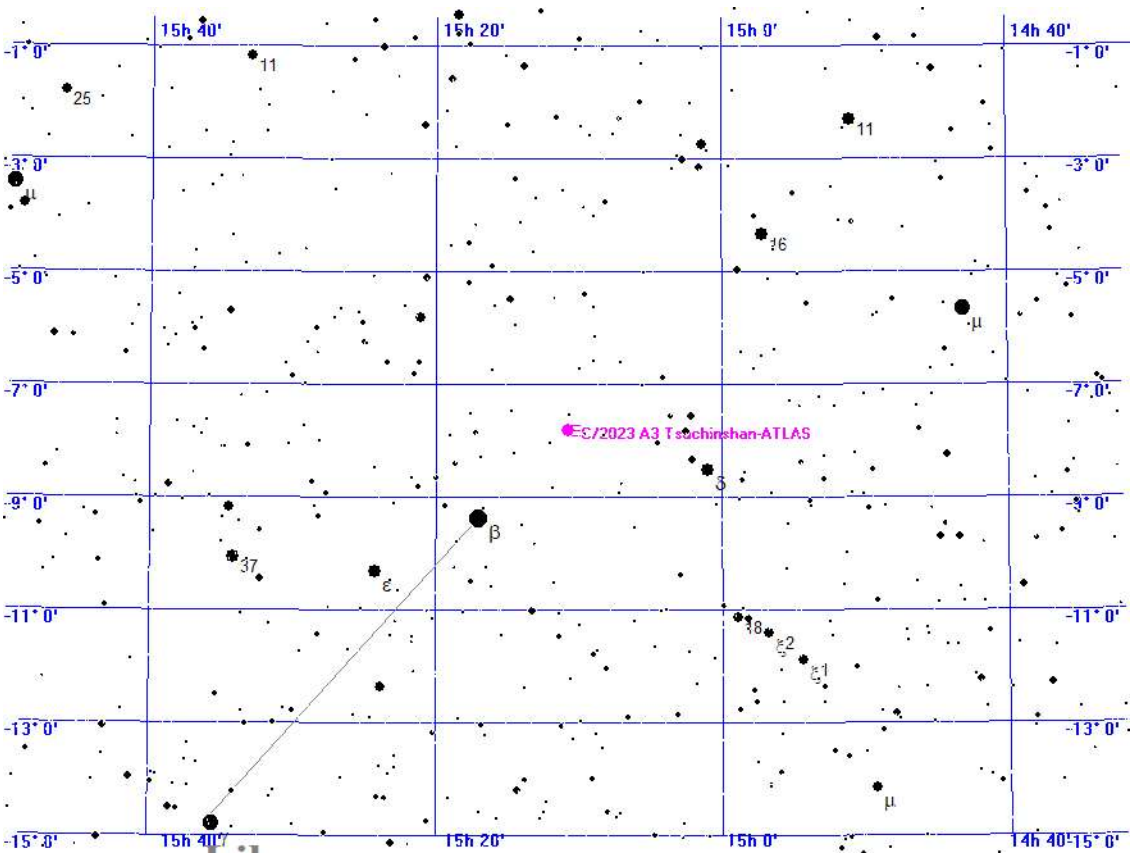
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08		abends 18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26		abends 18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46		abends 19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

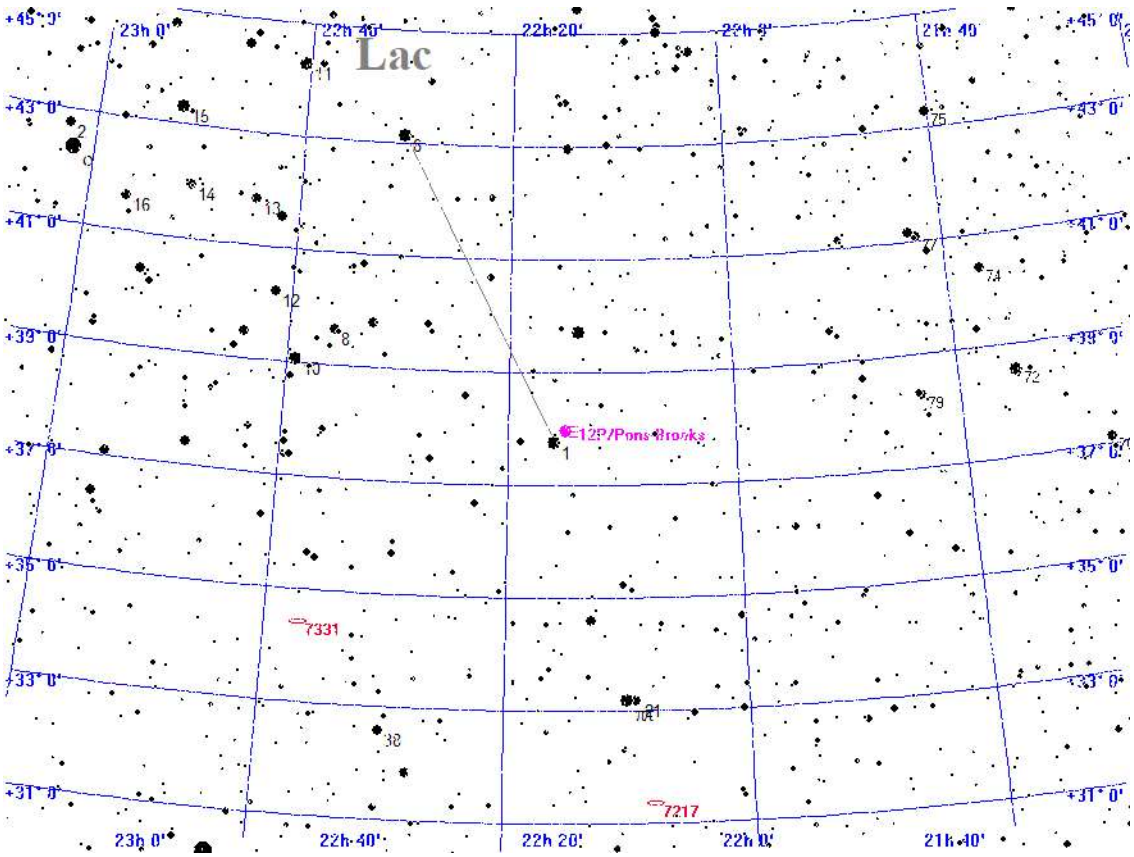
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08		abends 18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26		abends 18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46		abends 19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

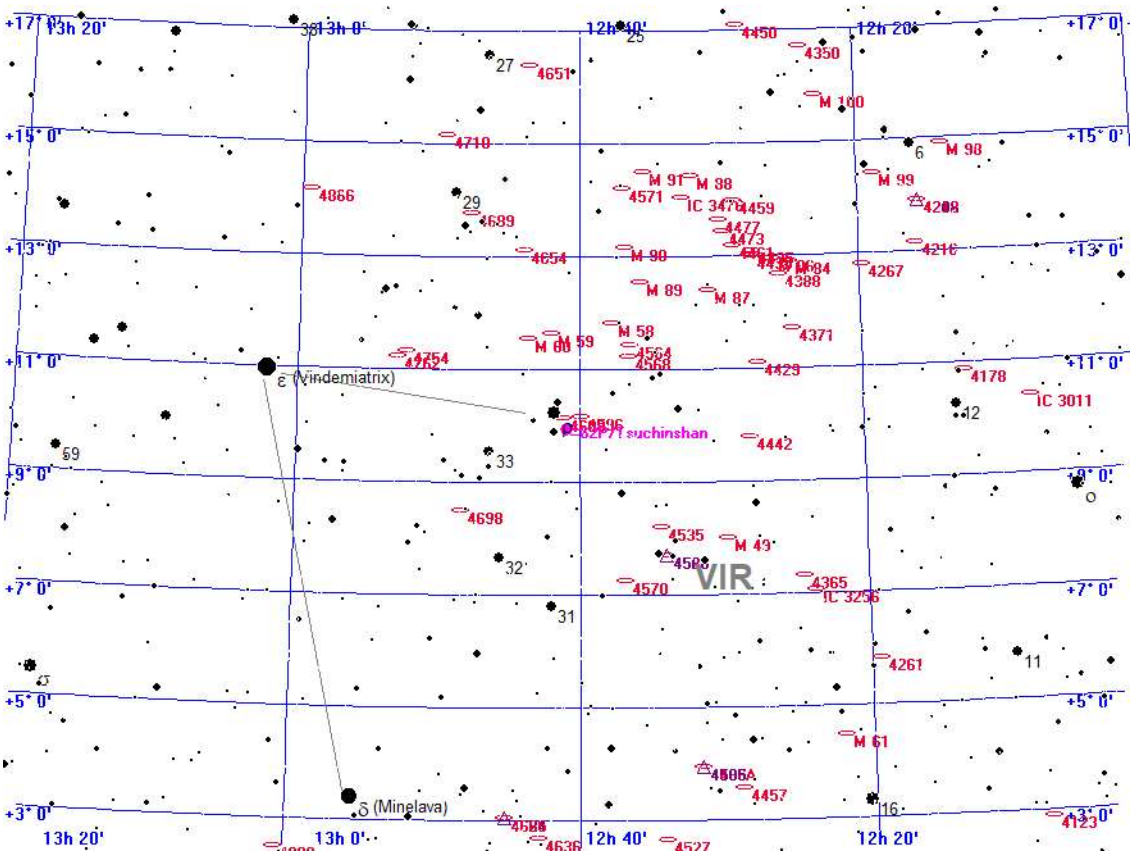
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08	abends	18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26	abends	18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46	abends	19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

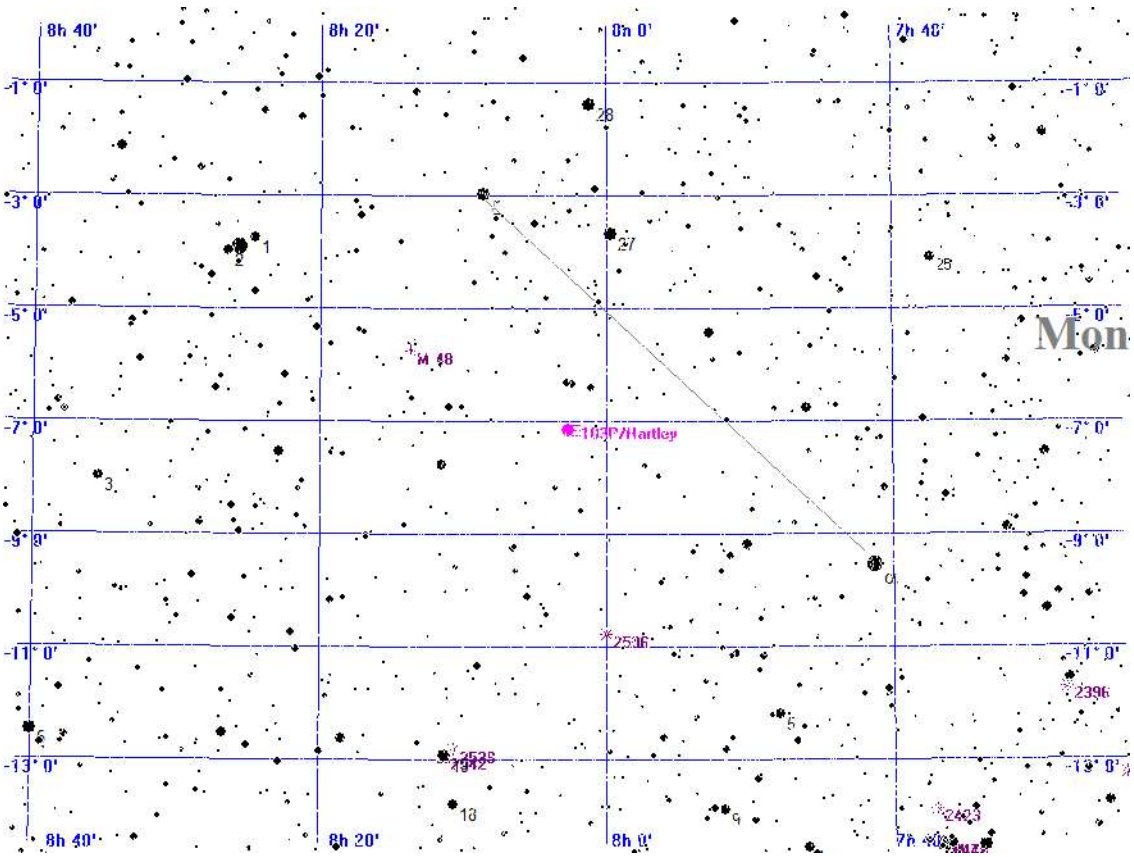
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08		abends 18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26		abends 18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46		abends 19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 103P/Hartley

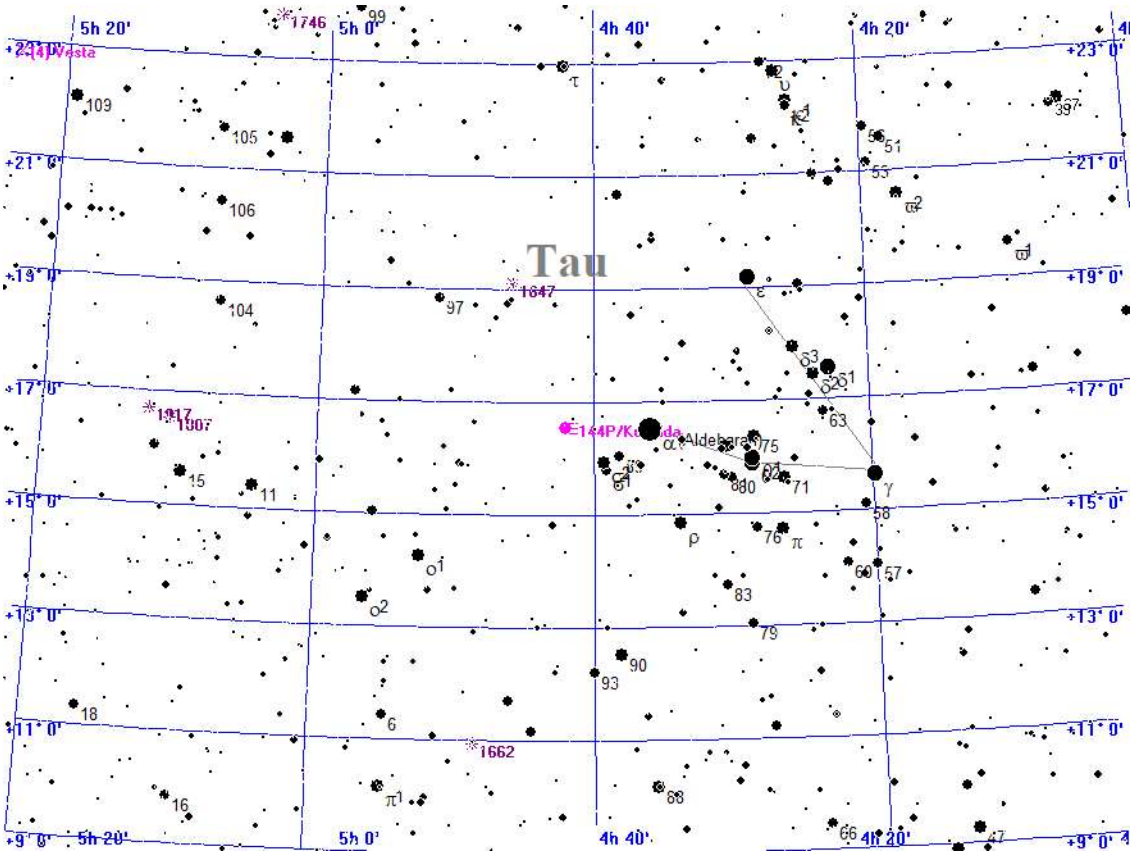
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08	abends	18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26	abends	18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46	abends	19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

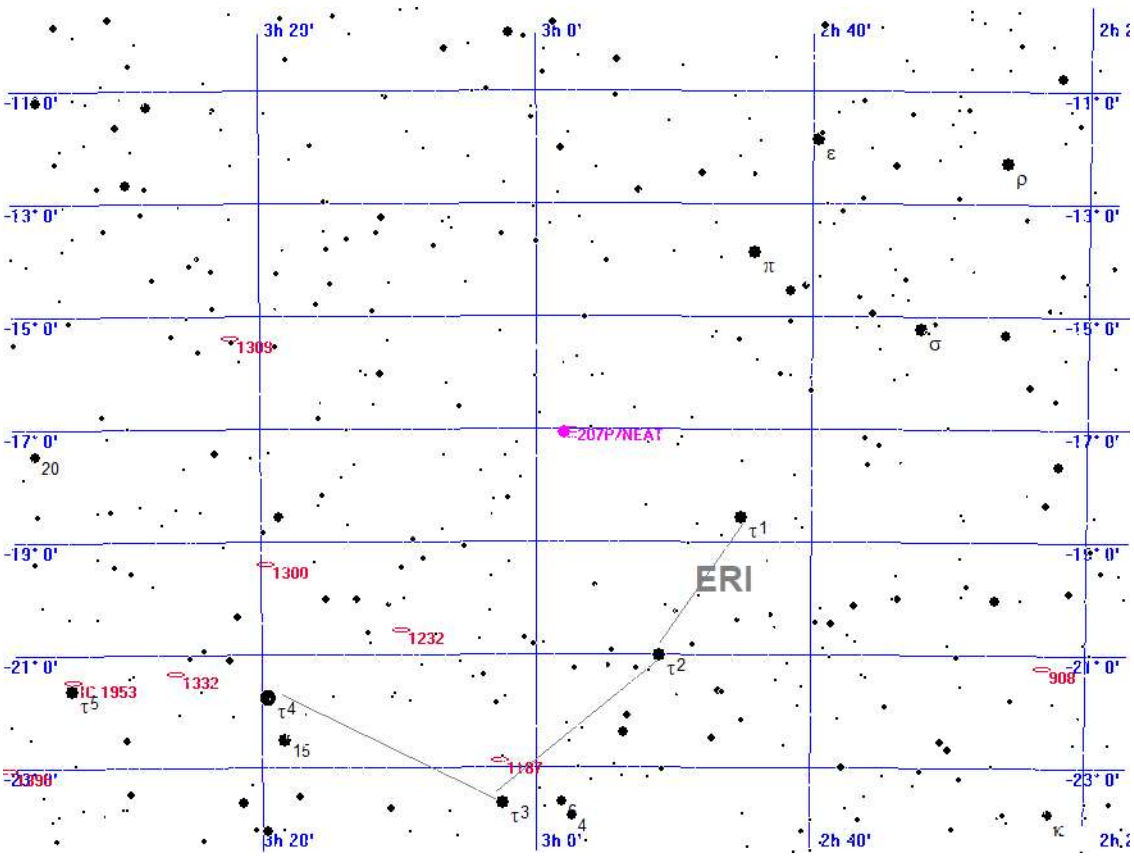
Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08		abends 18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26		abends 18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46		abends 19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Dienstag
13.
Februar 2024

44. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:46	min. Sonnenh.:	-50.0°	Mondaufgang:	9:12
Sonnenuntergang:	17:24	Tageslänge:	9:30	Monduntergang:	22:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:08	abends	18:02	Kulmination:	15:50
naut. Dämmerung:	morgens 6:26	abends	18:43	Kulminationshöhe:	42°
astr. Dämmerung:	morgens 5:46	abends	19:24	Mondphase: (zuneh.)	13%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
13.02.2024	00:00 18.6'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	NGC 5774	Galaxie	13.0	3.0'
	00:00 7.0'	C/2021 T4 Lemmon	14.2	IC 1066	Galaxie	14.0	1.6'
	00:00 24.5'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2503	Galaxie	14.8	1.1'
	00:00 26.9'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 11.0'	62P/Tsuchinshan	10.2	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 53.0'	144P/Kushida	10.9	Sigma2 TAU	Stern	4.7	
	04:16 31.5'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.5	BD-19 4605	Stern	6.5	
	05:23 39.7'	12P/Pons-Brooks	8.4	NGC 7242	Galaxie	13.9	2.3'
	05:59 19.9'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.5	M 9	Kugelsternh.	7.7	5.5'
	19:10 46.2'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	BD+23 1866	Stern	6.3	
	19:10 3.3'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	19:10 34.2'	207P/NEAT	13.1	NGC 1163	Galaxie	14.7	2.2'
	21:32 8.8'	12P/Pons-Brooks	8.3	BD+37 4537	Stern	6.2	
	23:19 35.4'	13P/Olbers	14.1	NGC 1132	Galaxie	13.3	2.5'
	23:59 55.6'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+38 1803	Stern	5.7	
	23:59 11.9'	62P/Tsuchinshan	10.2	NGC 4608	Galaxie	12.0	3.3'
	23:59 20.4'	62P/Tsuchinshan	10.2	Rho VIR	Stern	4.9	
	23:59 37.6'	65P/Gunn	16.0	BD+02 2664	Stern	5.7	
	23:59 34.9'	103P/Hartley	14.0	BD-05 2339	Stern	6.3	
	23:59 38.8'	150P/LONEOS	15.6	NGC 2662	Galaxie	13.4	0.8'

Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06	abends	18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24	abends	18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44	abends	19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Mittwoch
14.
Februar 2024

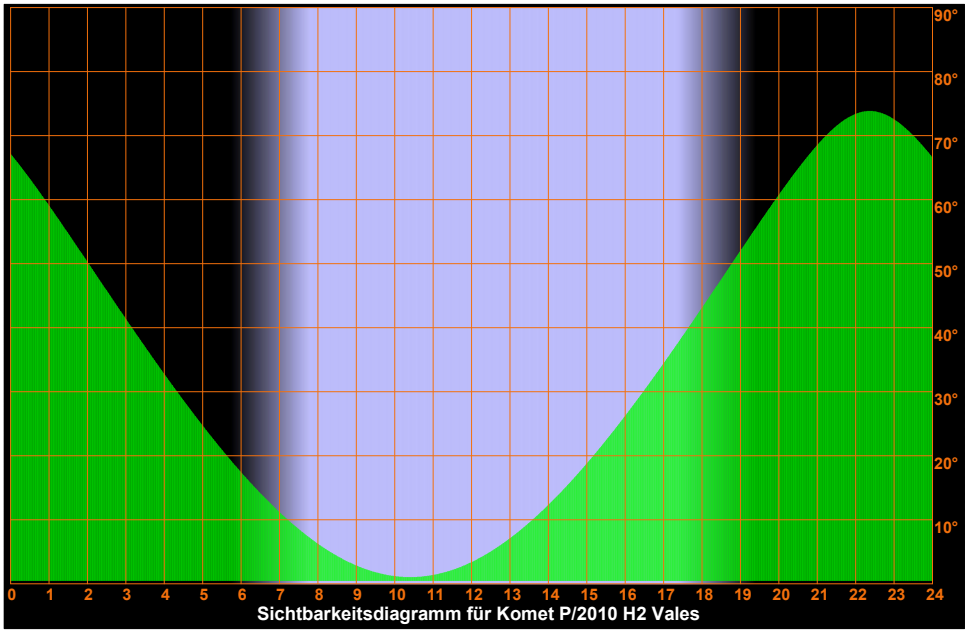
45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06	abends	18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24	abends	18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44	abends	19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

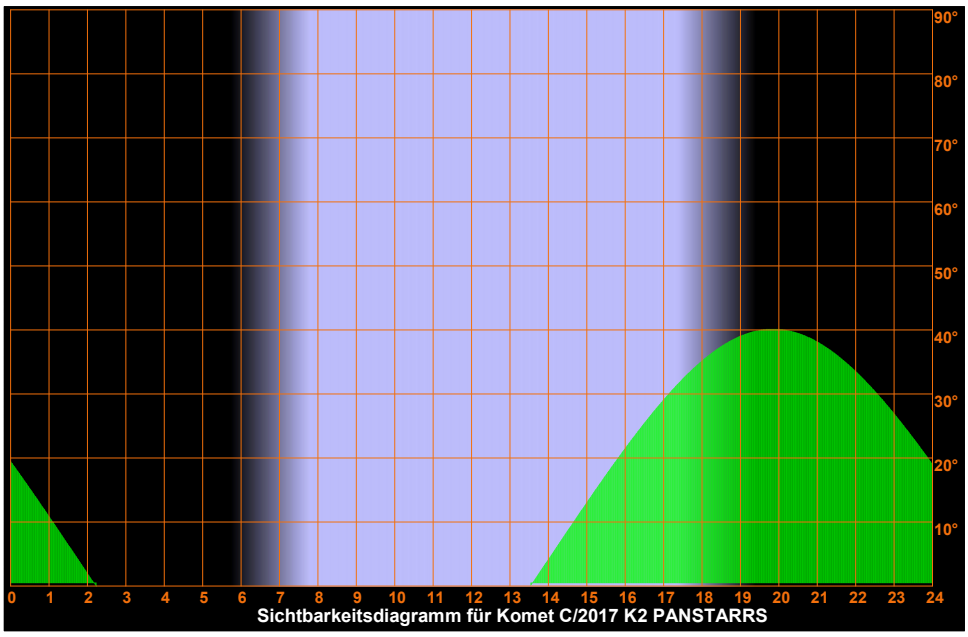
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h40'23.0"	+37°25' 4.5"	2.6268	3.4667	13.5-	143°	zirkumpolar		22:22	+74°	S	LYN	89.92°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 8'34.2"	+ 3°37'47.3"	4.5642	4.9997	11.8-	111°	13:34	2:22	19:55	+40°	S	ORI	58.71°
C/2020 V2 ZTF	23h34'45.0"	-39°31'28.6"	4.5458	3.7836	13.1-	35°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	52.71°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h22'17.7"	-18°16'25.4"	1.4219	1.3202	7.5+	63°	3:55	12:25	5:59	+12°	SO	OPH	118.72°
C/2022 E2 ATLAS	7h58'36.8"	+23° 0'59.9"	3.2256	4.1273	13.7+	153°	14:22	7:14	22:45	+59°	S	GEM	97.22°
C/2022 L2 ATLAS	15h14'29.9"	-27°48'44.5"	2.5088	2.7079	12.8+	91°	3:00	9:10	5:59	+ 9°	S	LIB	145.16°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'41.7"	- 7°48'33.1"	3.4915	3.7403	13.4+	97°	0:40	11:21	5:59	+29°	S	LIB	150.86°
12P/Pons-Brooks	22h19'28.2"	+37°54'31.8"	1.7994	1.4206	8.3+	52°	zirkumpolar		19:10	+29°	NW	LAC	49.19°
62P/Tsuchinshan	12h41' 3.8"	+ 9°57'39.8"	0.5069	1.4025	10.2-	137°	20:29	10:29	3:30	+46°	S	VIR	160.34°
103P/Hartley	8h 2'14.6"	- 6°55' 2.6"	0.9830	1.8895	14.0-	147°	17:24	4:18	22:49	+29°	S	MON	103.08°
144P/Kushida	4h44'52.6"	+16°35'51.3"	0.7617	1.4164	10.9-	107°	11:52	3:12	19:31	+53°	S	TAU	52.31°
207P/NEAT	3h 3'59.7"	-17° 4' 4.3"	0.2912	0.9599	13.1+	76°	13:23	22:17	19:10	+17°	S	ERI	37.17°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

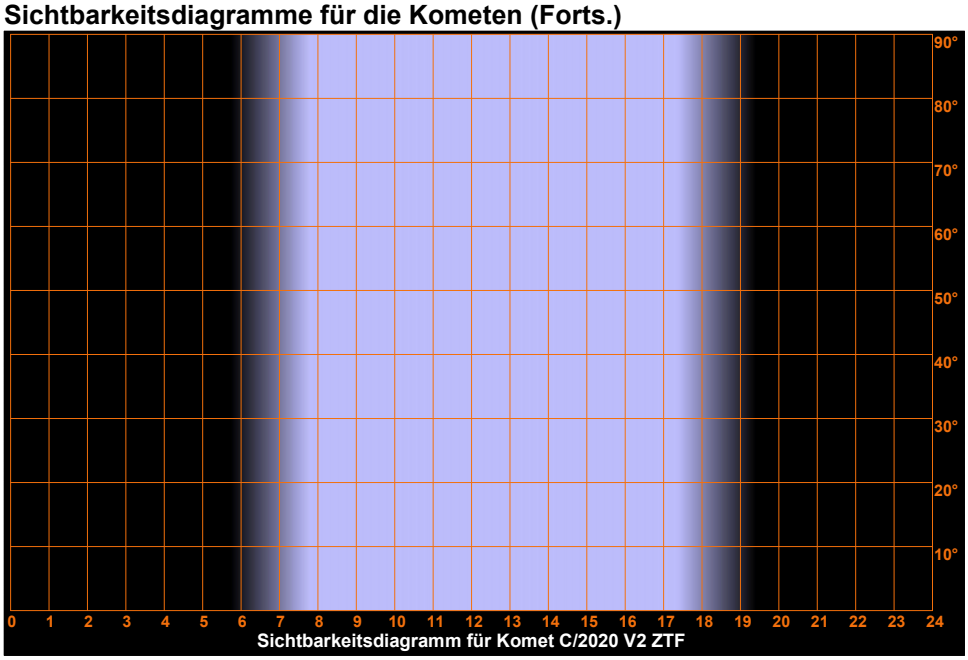
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

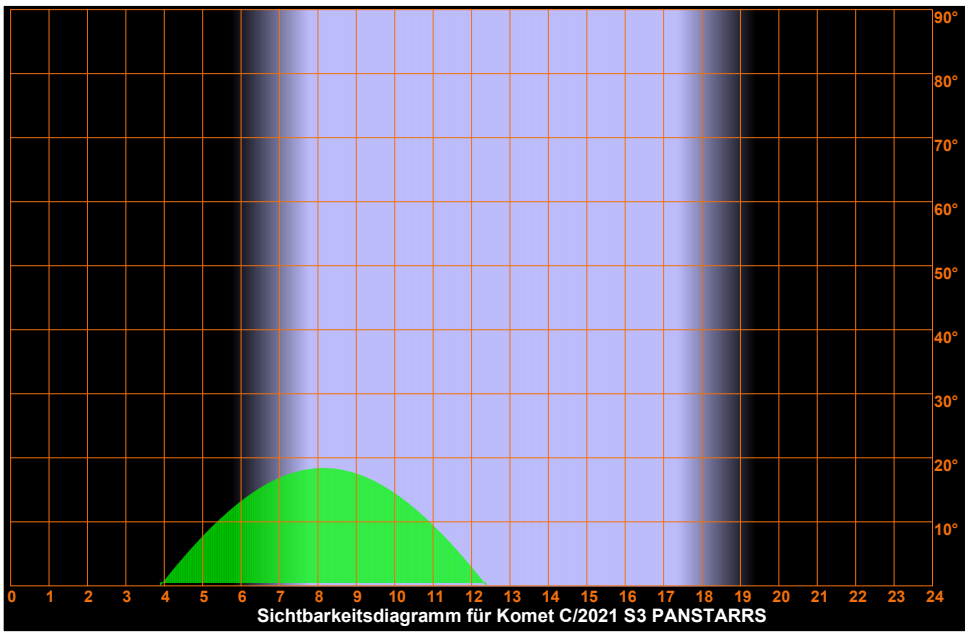
Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS

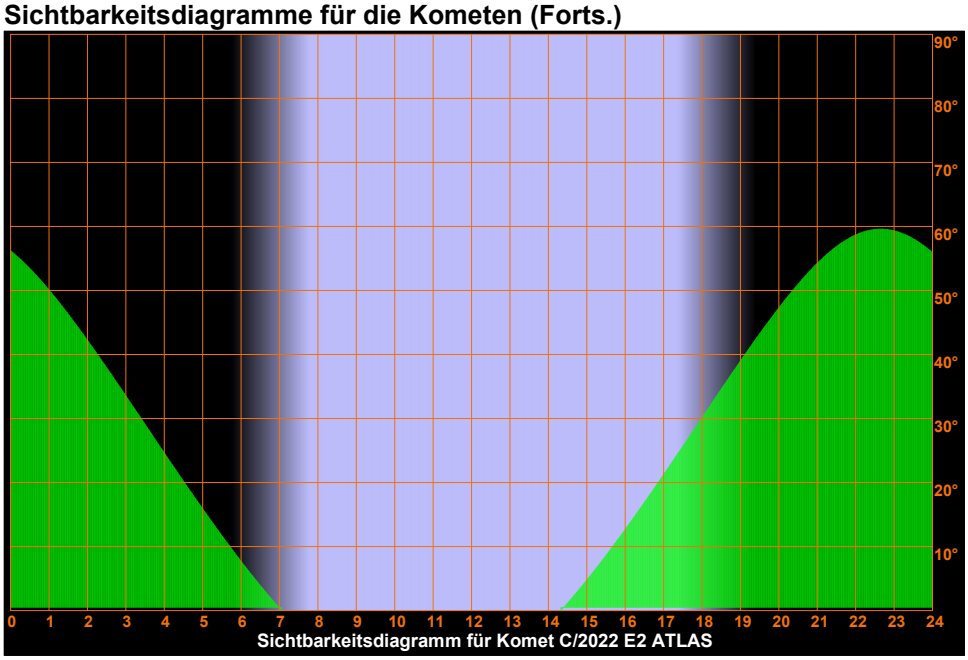
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

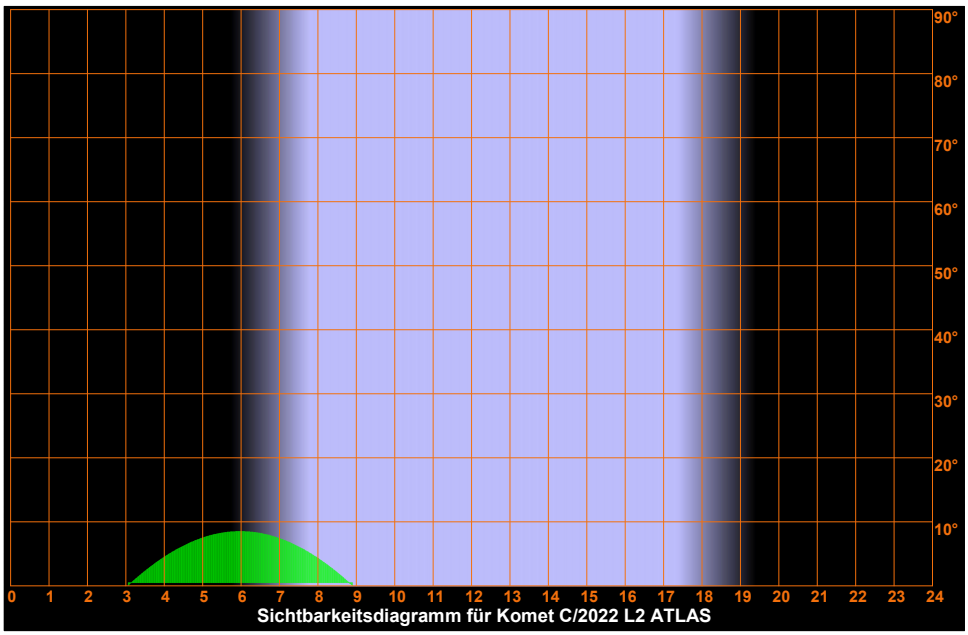
Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS

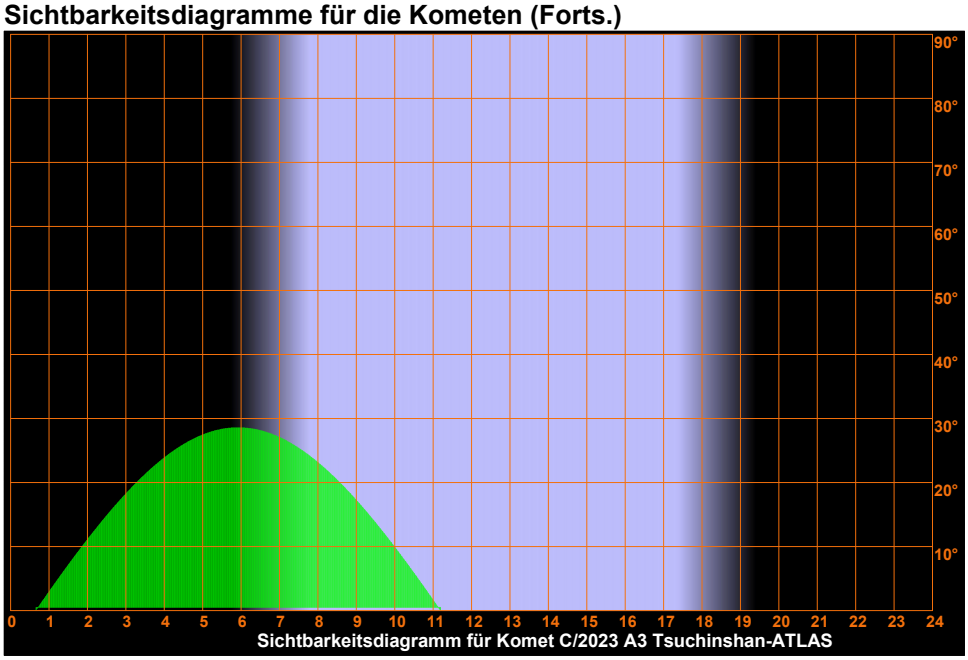
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

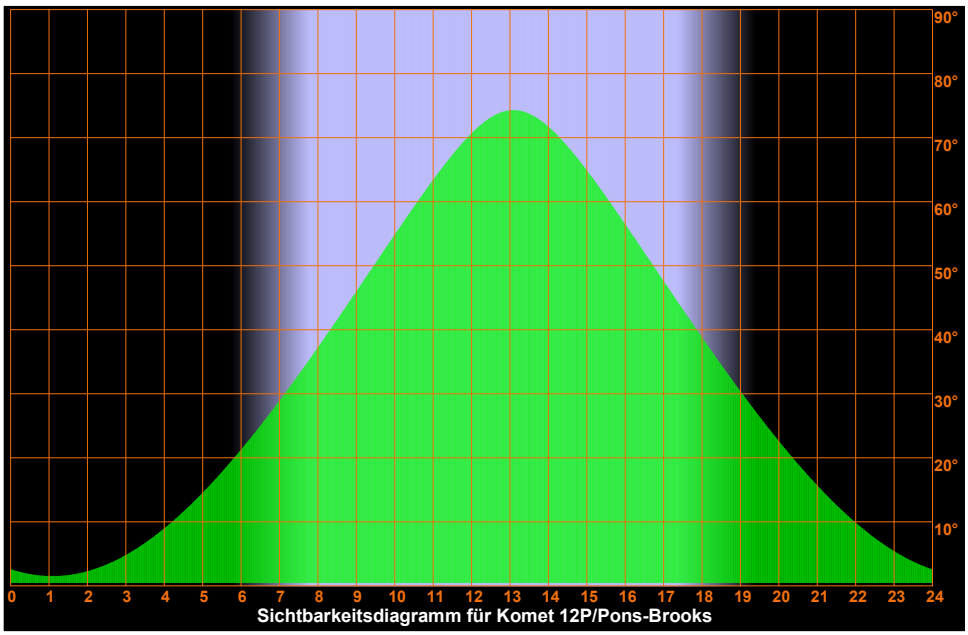
Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

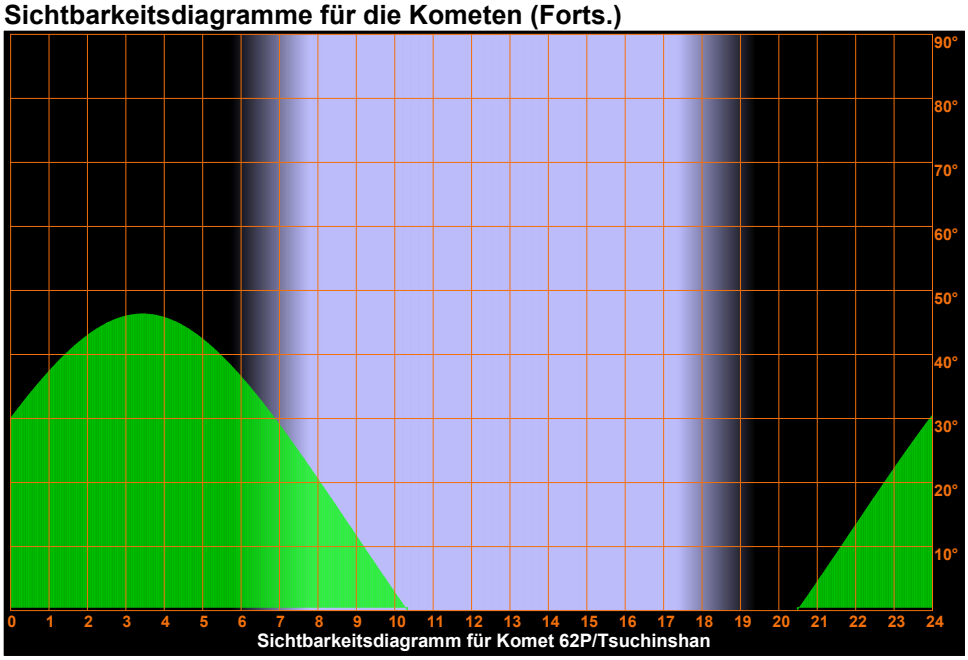
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

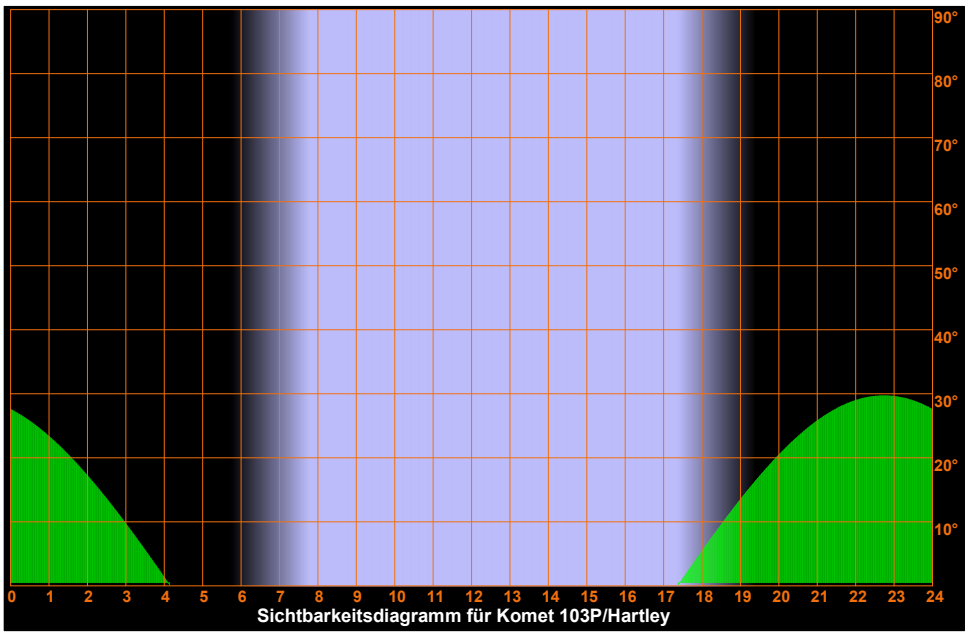
Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06	abends	18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24	abends	18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44	abends	19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 103P/Hartley

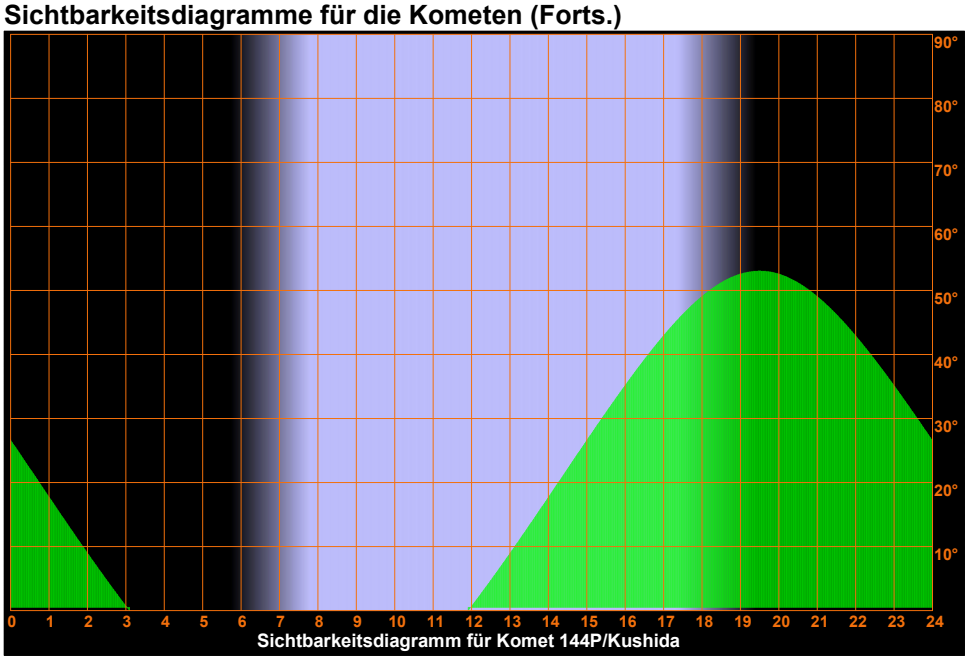
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

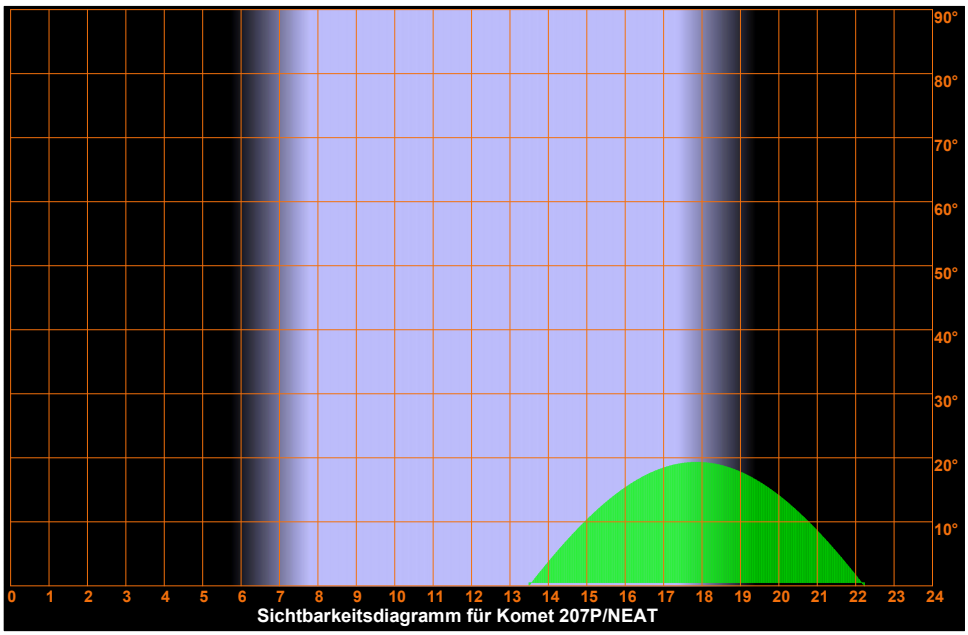
Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

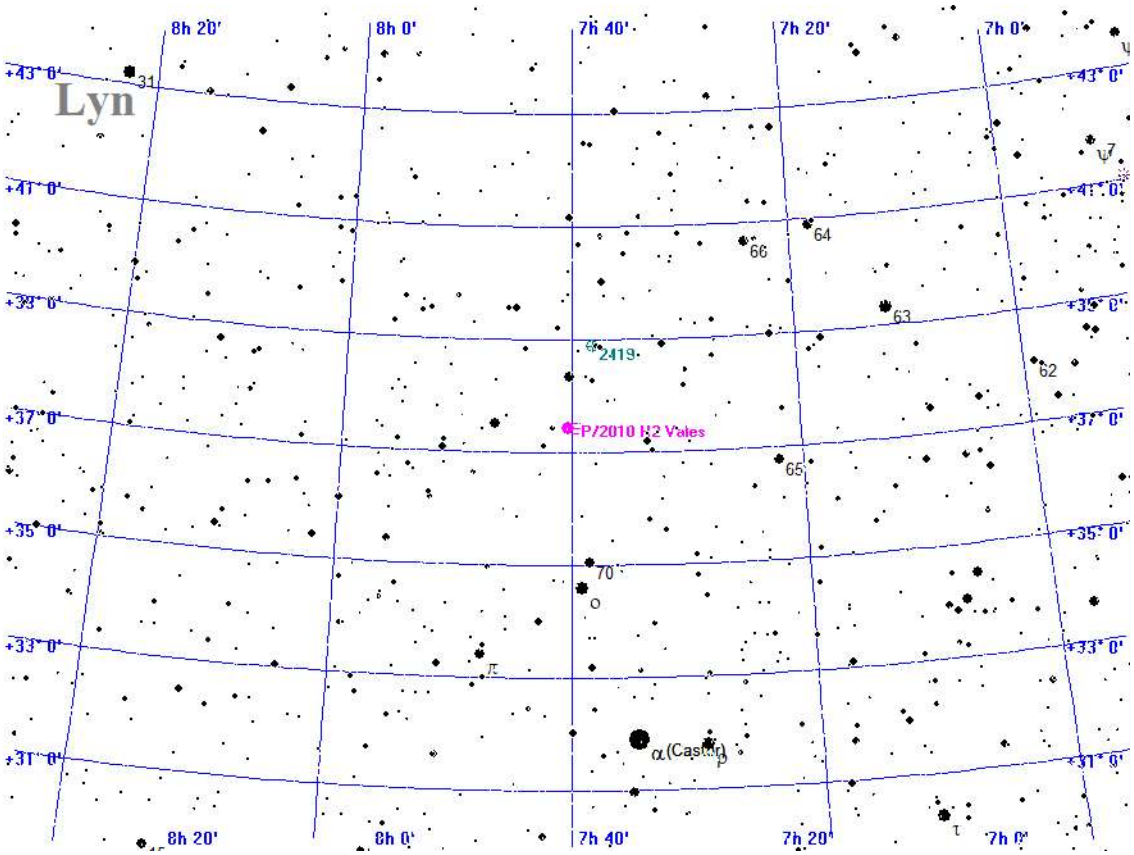
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

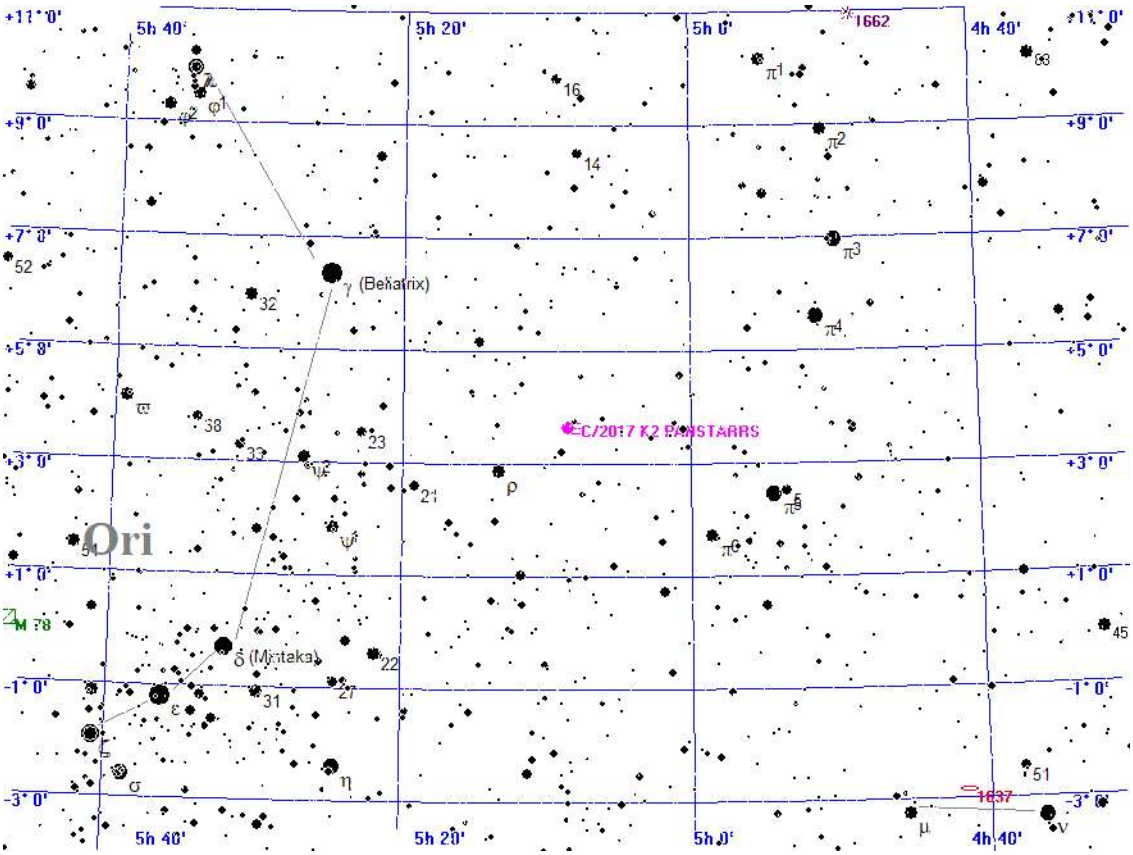
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

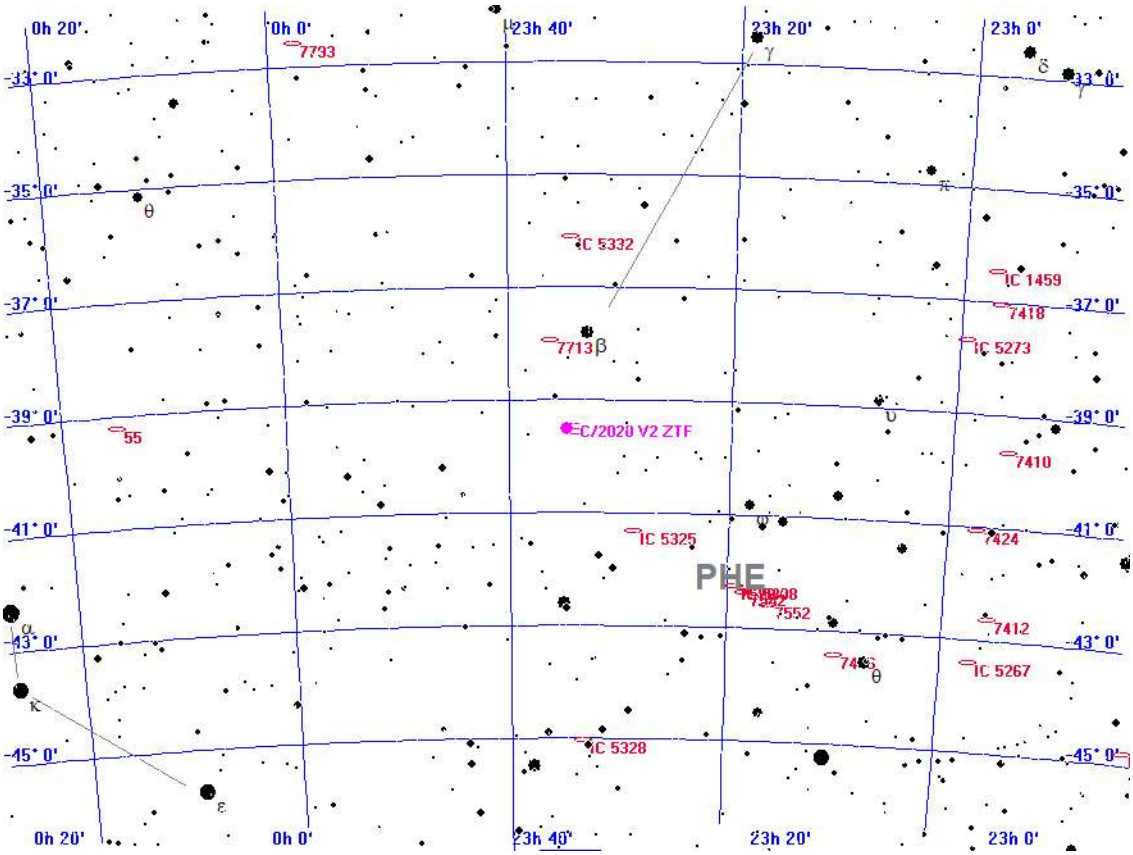
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

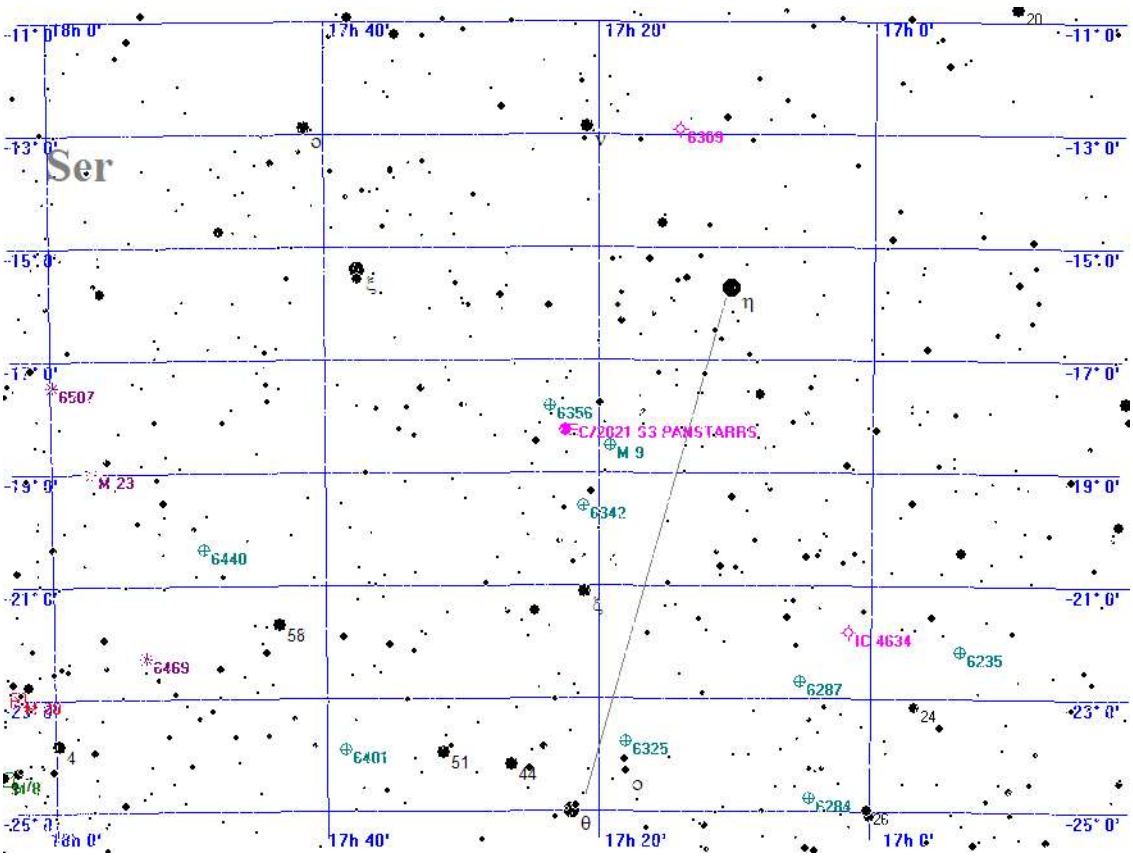
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

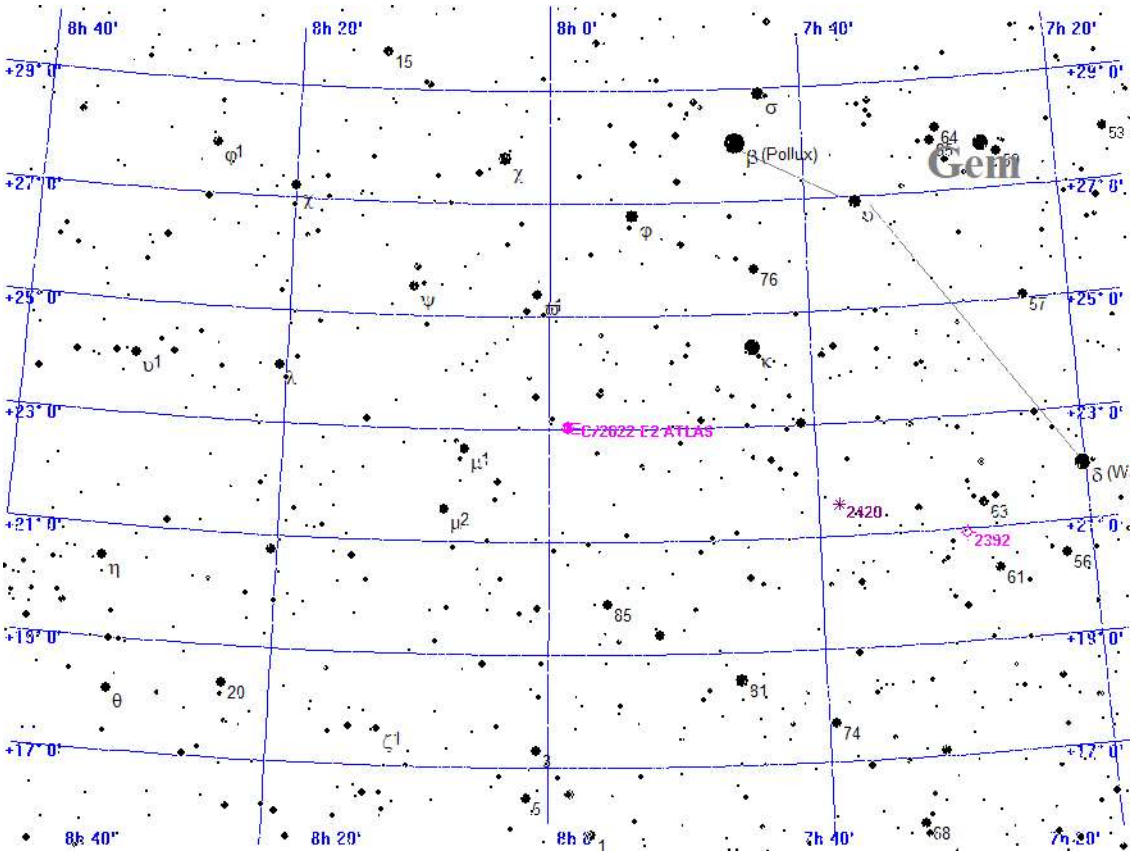
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

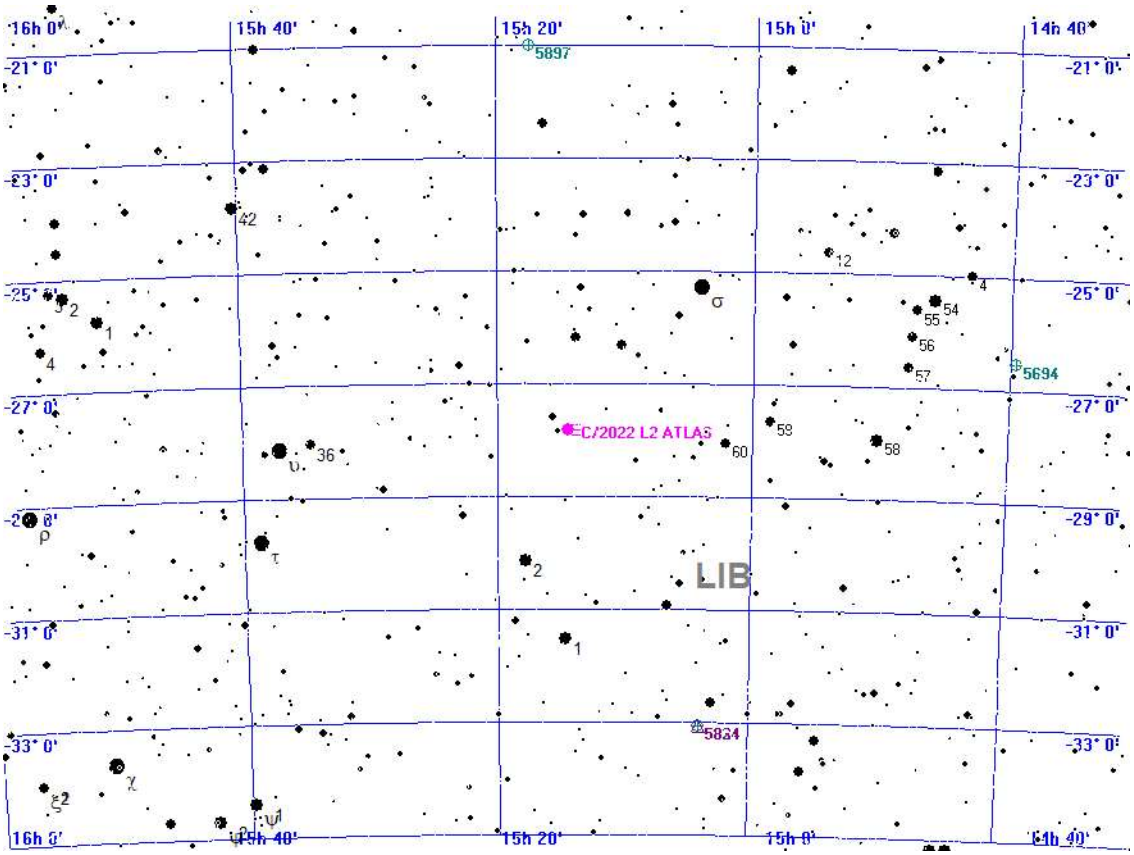
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06	abends	18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24	abends	18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44	abends	19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

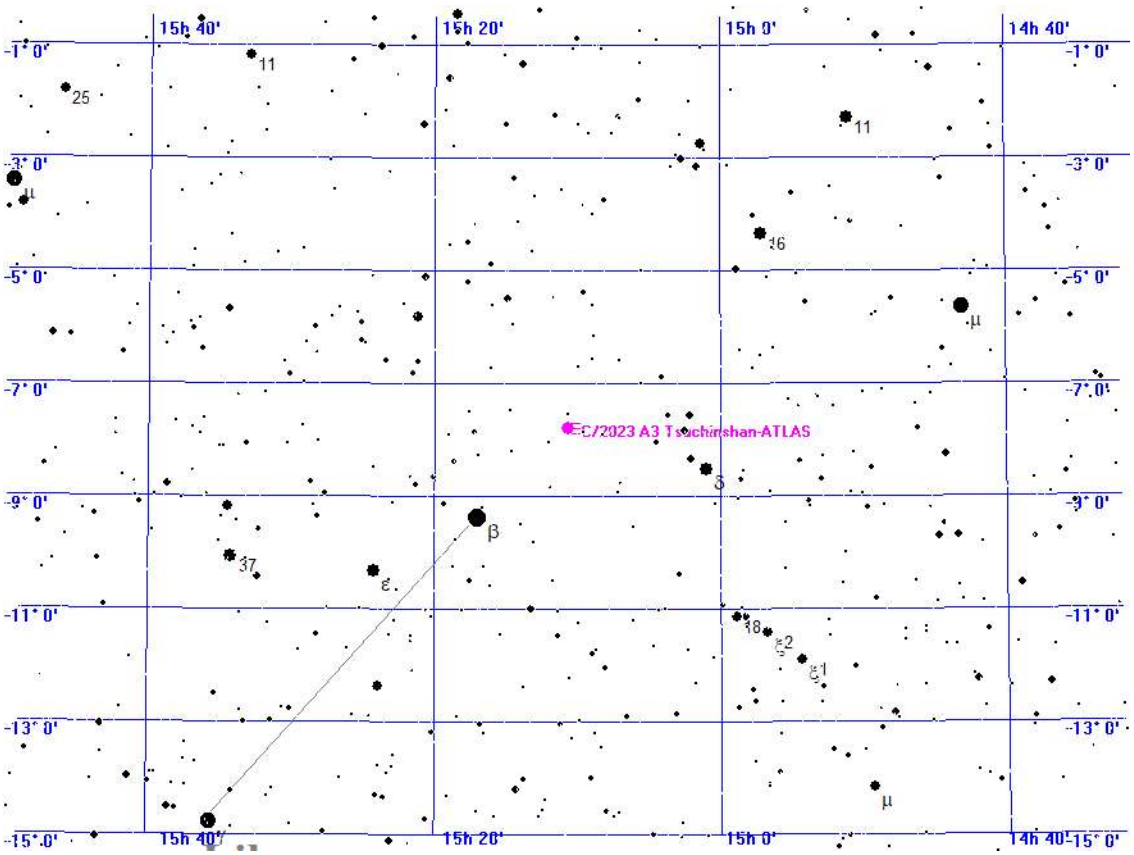
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

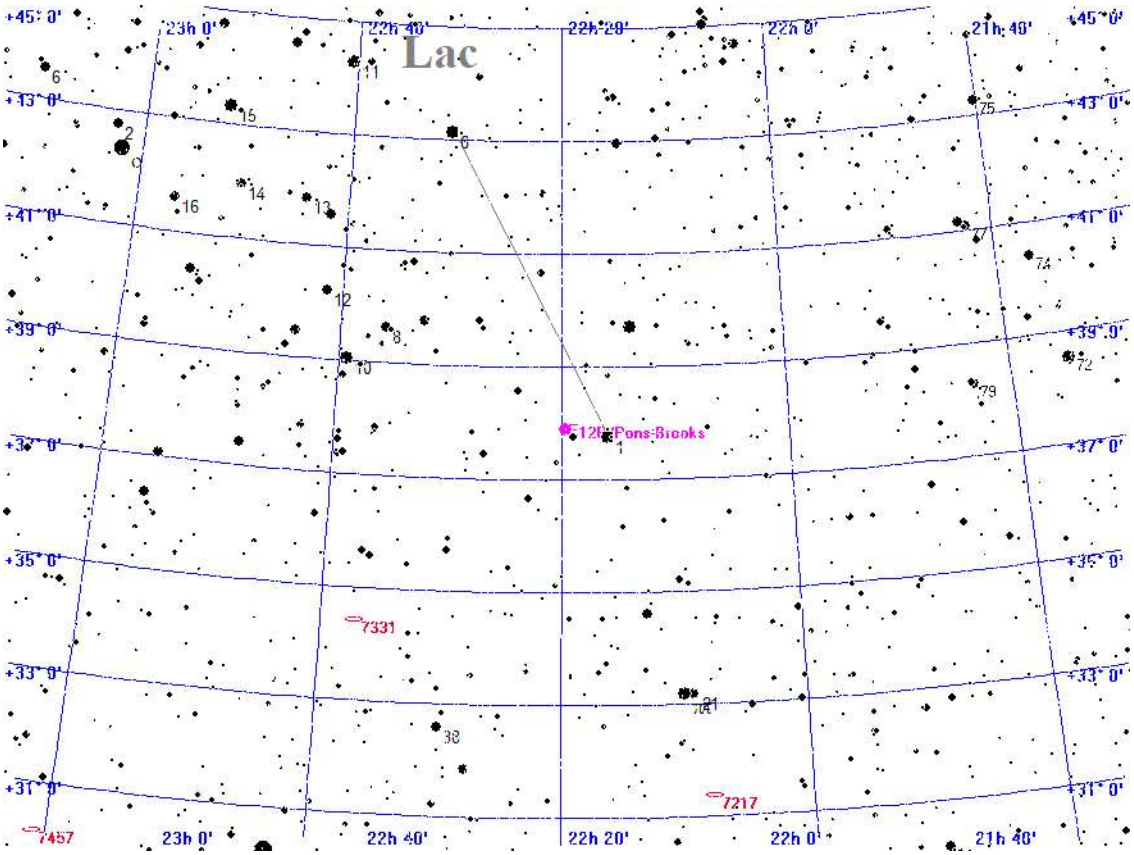
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

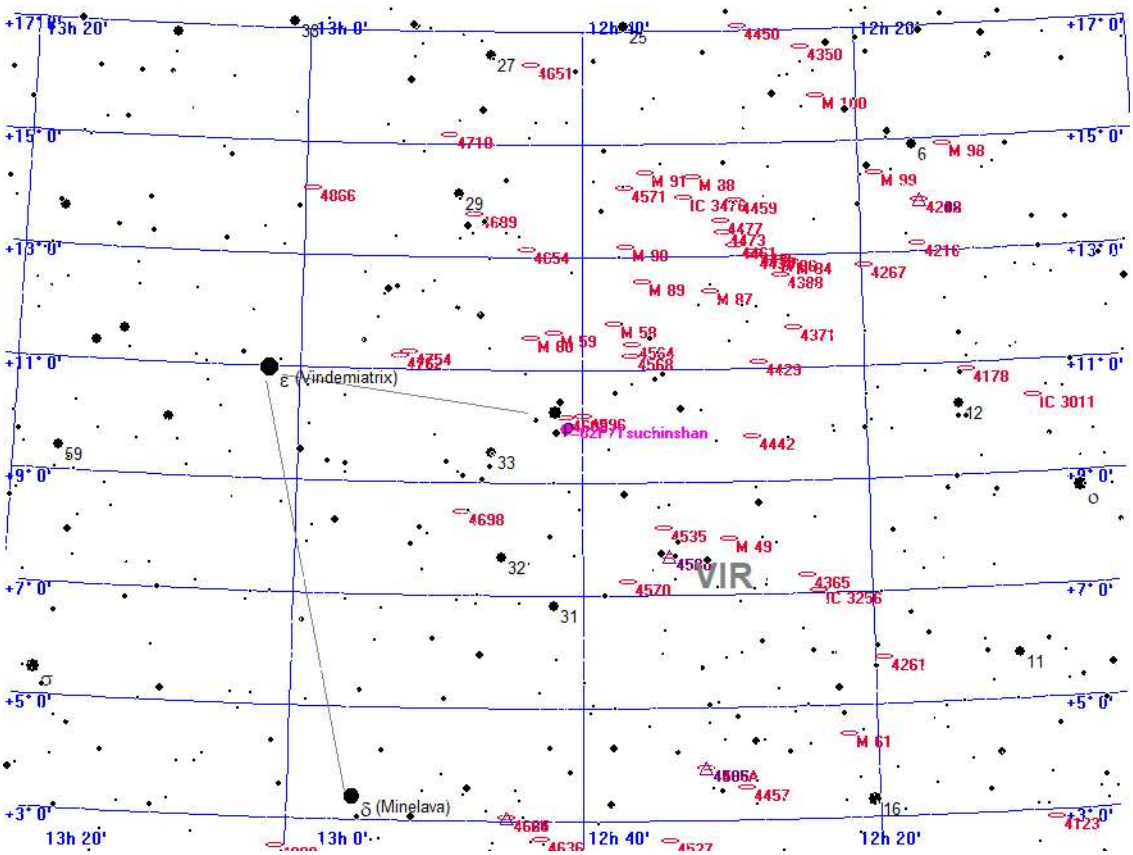
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

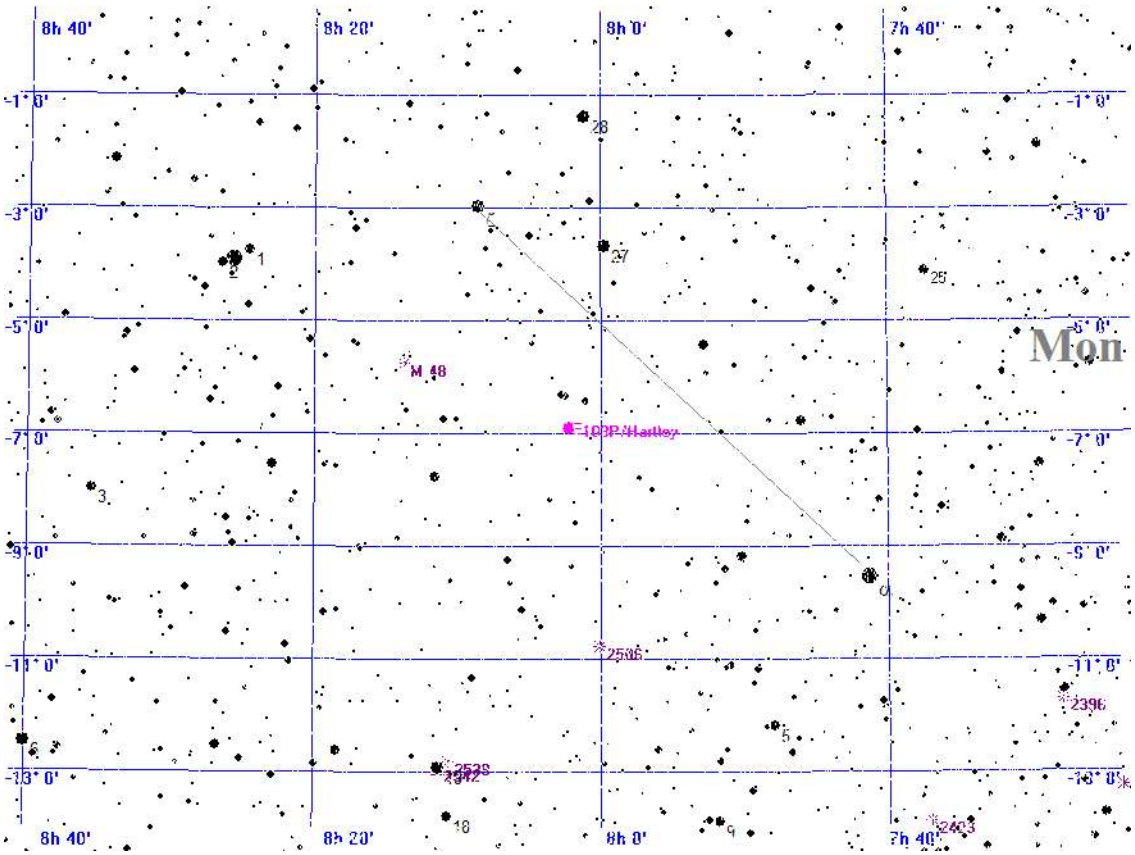
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 103P/Hartley

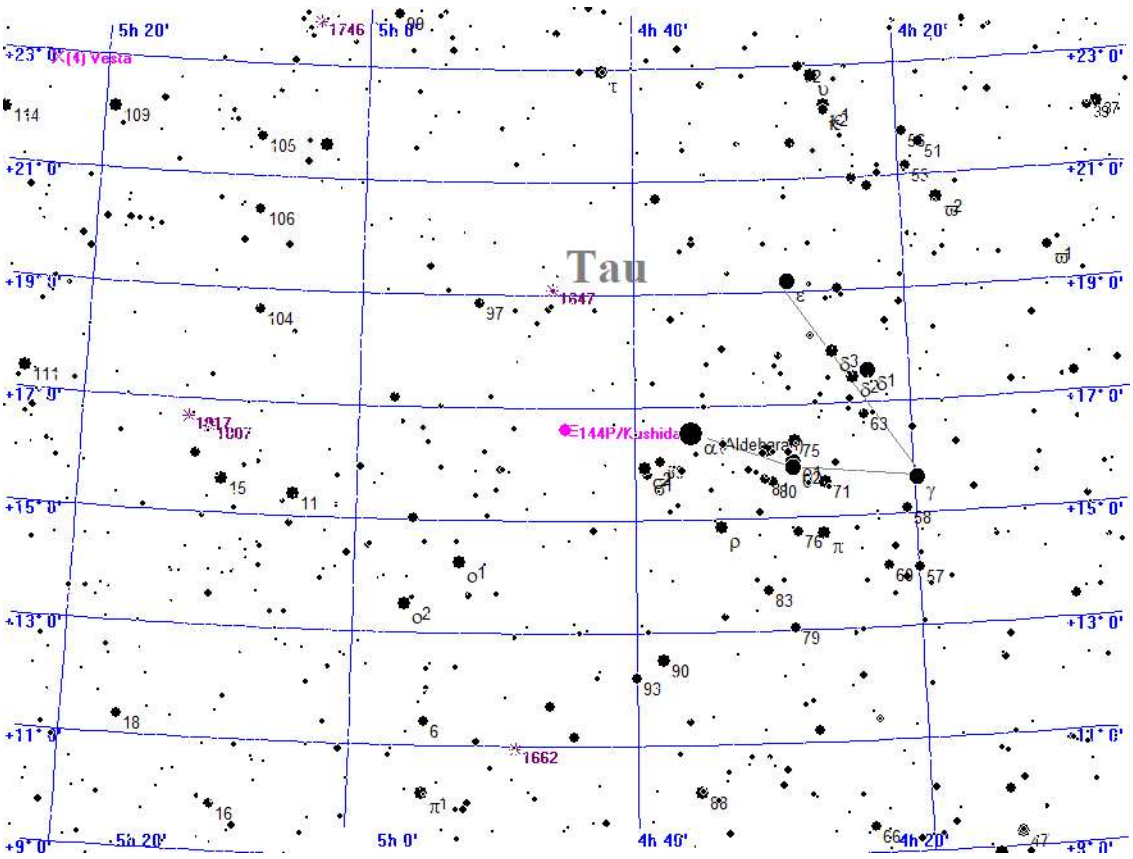
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

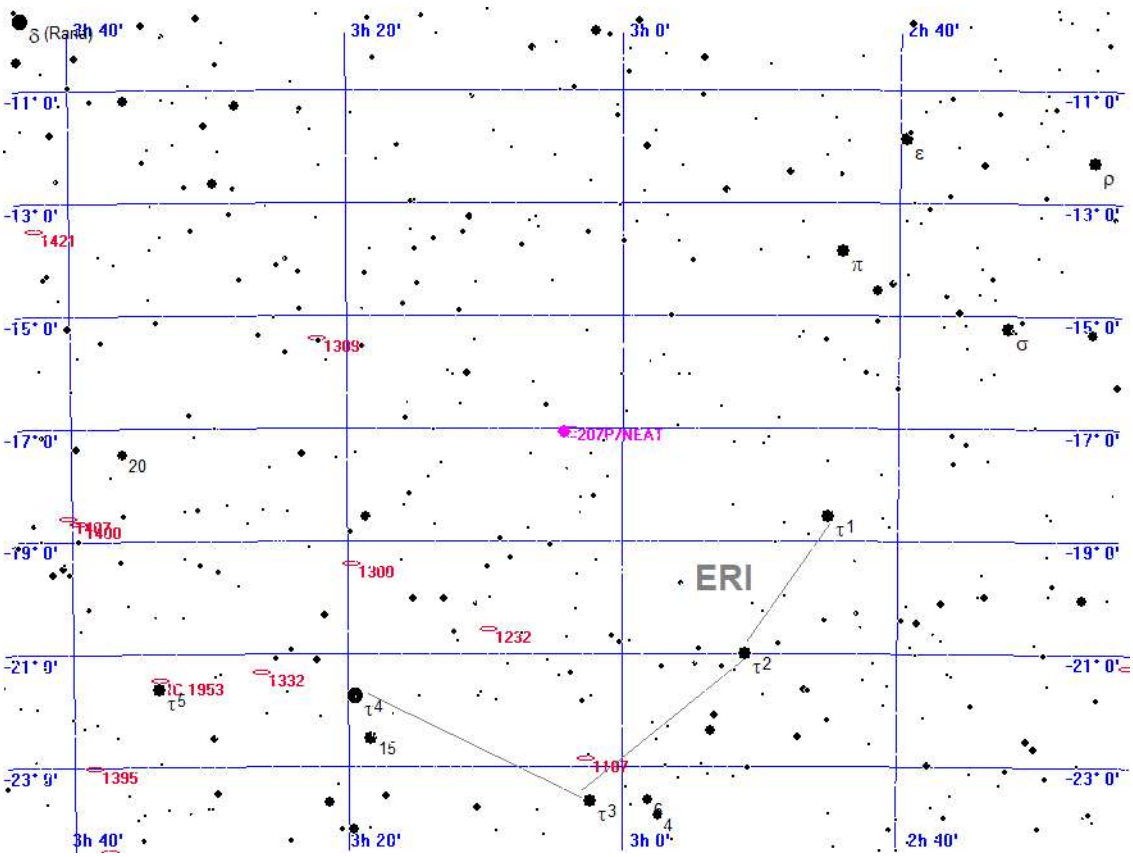
Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Mittwoch
14.
Februar 2024

45. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:44	min. Sonnenh.:	-49.7°	Mondaufgang:	9:23
Sonnenuntergang:	17:26	Tageslänge:	9:33	Monduntergang:	--:--
bürg. Dämmerung:	morgens 7:06		abends 18:04	Kulmination:	16:39
naut. Dämmerung:	morgens 6:24		abends 18:45	Kulminationshöhe:	48°
astr. Dämmerung:	morgens 5:44		abends 19:26	Mondphase: (zuneh.)	22%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

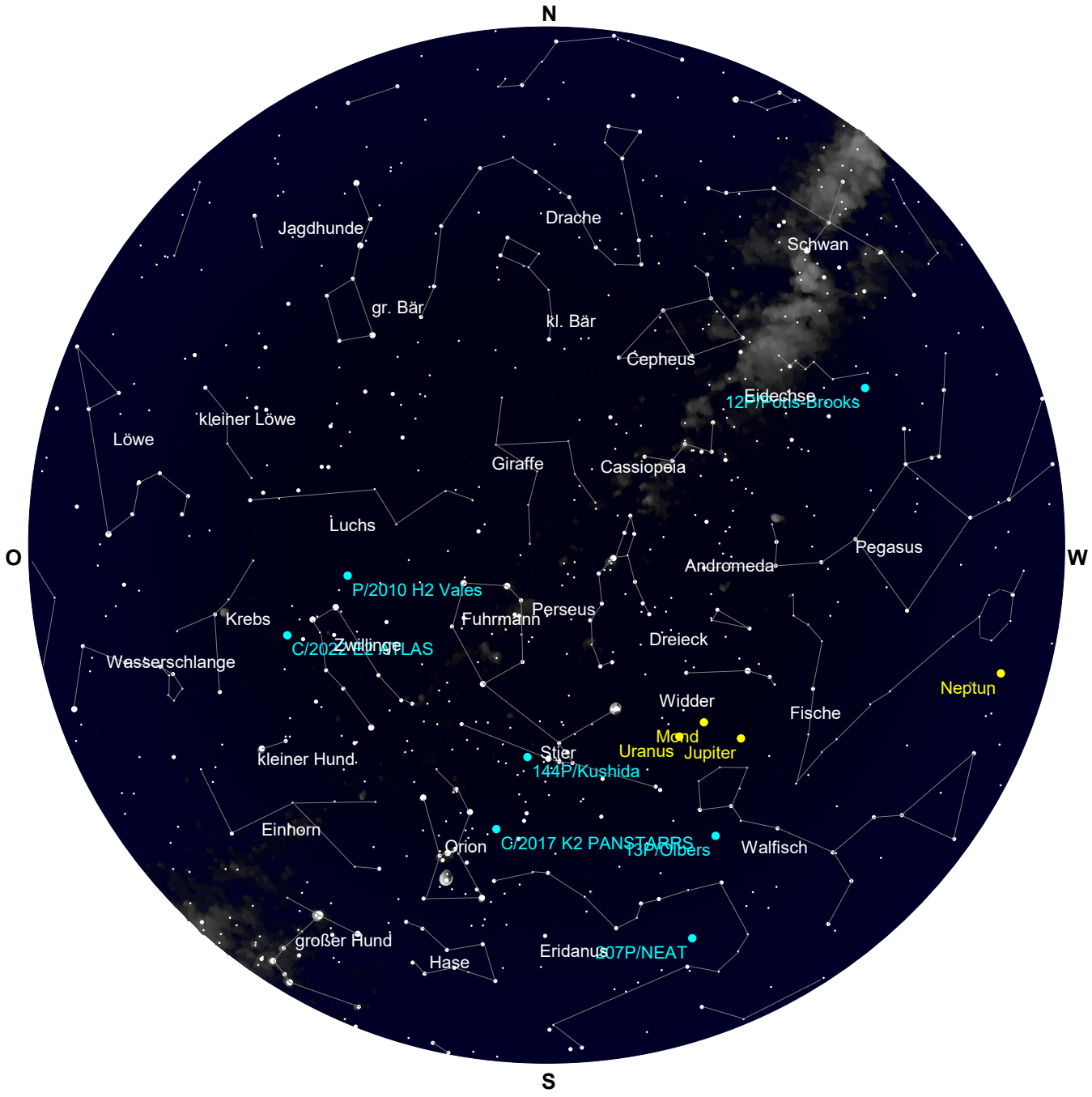
Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
14.02.2024	00:00 30.7'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	NGC 5770	Galaxie	13.2	1.7'
	00:00 31.7'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	IC 1066	Galaxie	14.0	1.6'
	00:00 47.4'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	BD+23 1866	Stern	6.3	
	00:00 58.3'	12P/Pons-Brooks	8.3	NGC 7242	Galaxie	13.9	2.3'
	00:00 10.5'	12P/Pons-Brooks	8.3	BD+37 4537	Stern	6.2	
	00:00 3.7'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	00:00 33.0'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 13.6'	62P/Tsuchinshan	10.2	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	05:57 18.6'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.5	NGC 6356	Kugelsternh.	8.3	3.5'
	05:57 30.2'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.5	BD-18 4516	Stern	6.2	
	19:12 55.5'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+38 1803	Stern	5.7	
	19:12 37.7'	13P/Olbers	14.0	NGC 1132	Galaxie	13.3	2.5'
	22:06 37.5'	65P/Gunn	15.9	BD+02 2664	Stern	5.7	
	23:59 32.6'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2481	Galaxie	13.6	1.4'
	23:59 11.0'	62P/Tsuchinshan	10.2	NGC 4608	Galaxie	12.0	3.3'
	23:59 19.0'	62P/Tsuchinshan	10.2	Rho VIR	Stern	4.9	
	23:59 21.7'	103P/Hartley	14.1	BD-05 2339	Stern	6.3	
	23:59 53.1'	144P/Kushida	11.0	96 TAU	Stern	6.1	
	23:59 24.0'	150P/LONEOS	15.6	NGC 2662	Galaxie	13.4	0.8'

Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04	abends	18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22	abends	18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42	abends	19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04	abends	18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22	abends	18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42	abends	19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



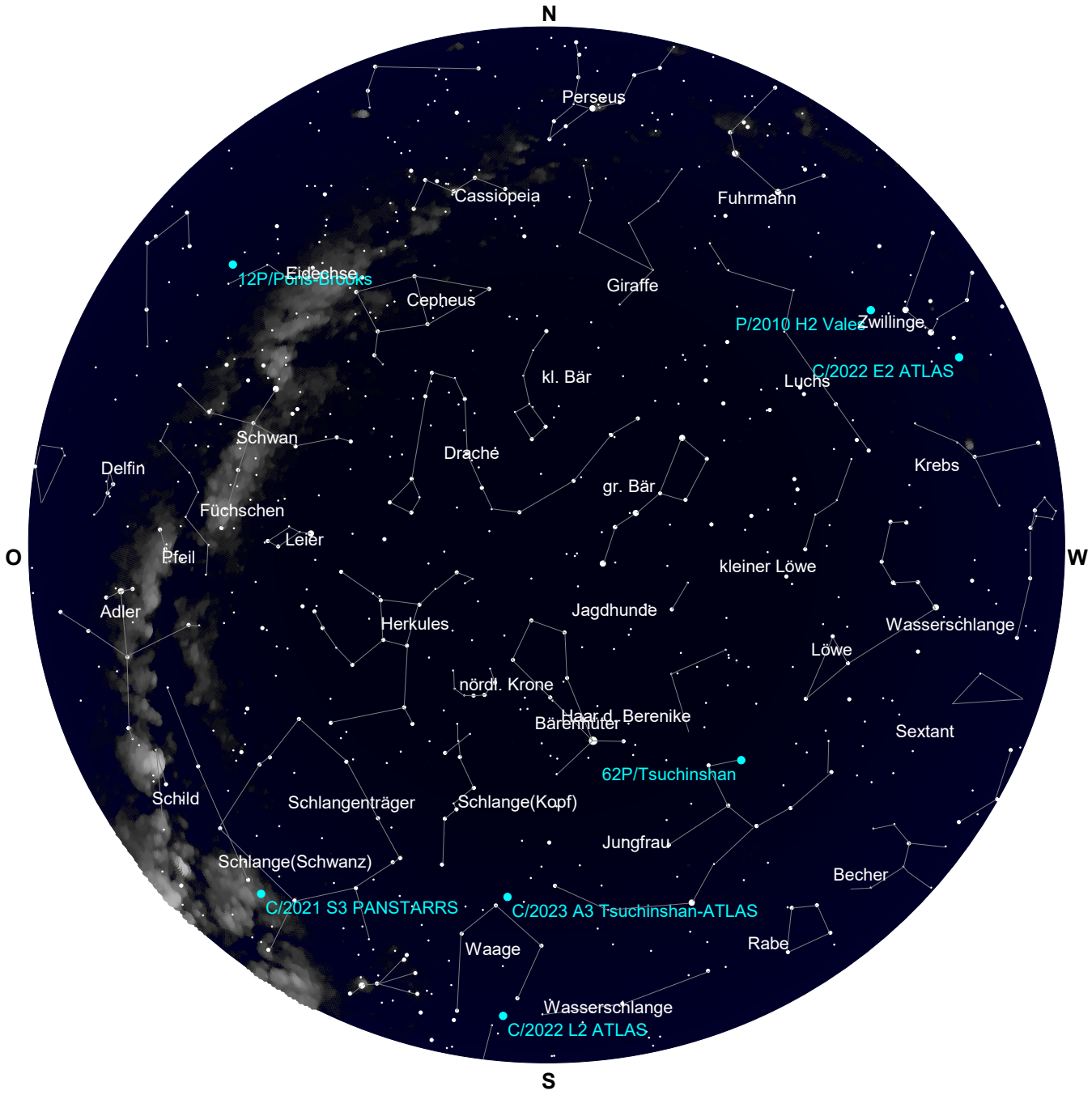
Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04	abends	18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22	abends	18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42	abends	19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Donnerstag
15.
Februar 2024

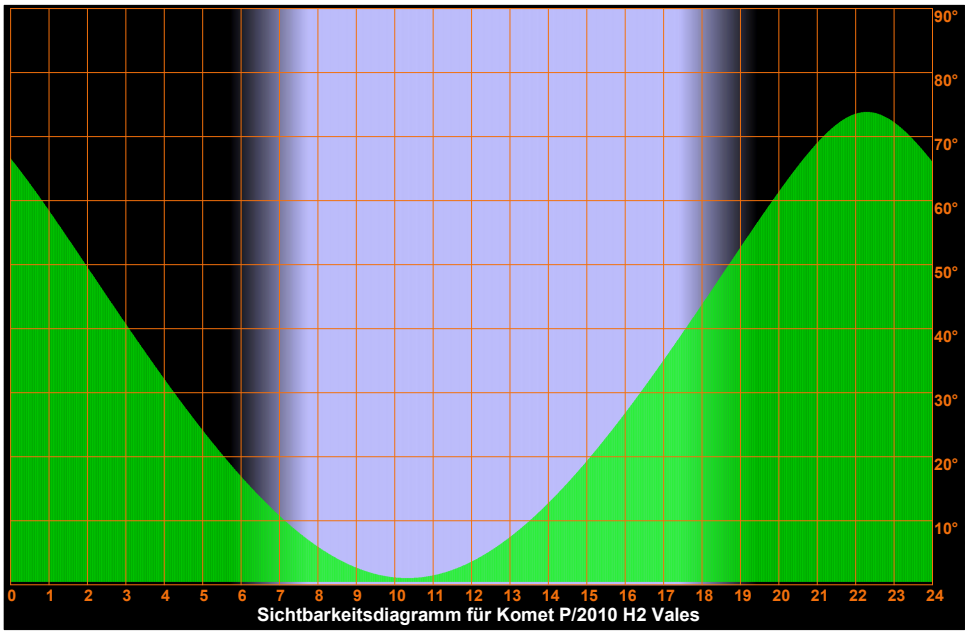
46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04	abends	18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22	abends	18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42	abends	19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

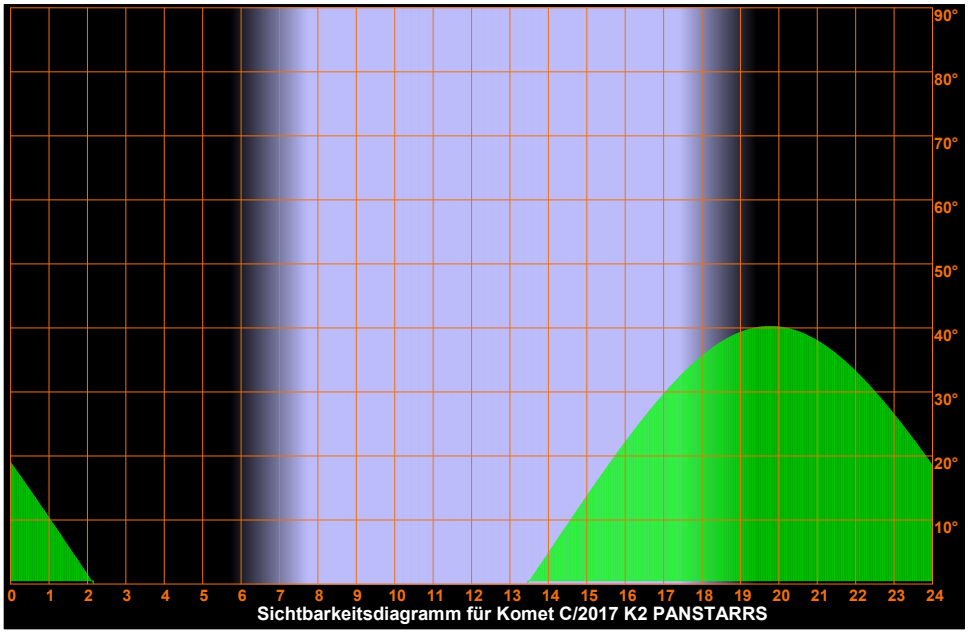
Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h39'46.6"	+37°25'18.8"	2.6331	3.4650	13.5-	142°	zirkumpolar		22:18	+74°	S	LYN	75.81°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 8'17.9"	+ 3°46'26.5"	4.5877	5.0084	11.8-	110°	13:29	2:19	19:51	+40°	S	ORI	46.32°
C/2020 V2 ZTF	23h35'21.0"	-39°30'25.8"	4.5567	3.7916	13.1-	35°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	64.14°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h25'26.4"	-17°33'46.3"	1.4141	1.3202	7.5+	64°	3:50	12:29	5:57	+13°	SO	OPH	131.88°
C/2022 E2 ATLAS	7h56'53.6"	+23°13'42.1"	3.2306	4.1233	13.7+	151°	14:15	7:10	22:39	+60°	S	GEM	82.55°
C/2022 L2 ATLAS	15h13'17.3"	-28° 5'25.2"	2.4874	2.7068	12.8+	92°	2:57	9:02	5:57	+ 9°	S	LIB	159.03°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'34.2"	- 7°47'32.7"	3.4621	3.7284	13.4+	98°	0:36	11:17	5:56	+29°	S	LIB	162.70°
12P/Pons-Brooks	22h24'10.0"	+37°50'25.0"	1.7913	1.4074	8.3+	51°	zirkumpolar		19:12	+29°	NW	LAC	54.00°
62P/Tsuchinshan	12h41'10.4"	+ 9°58'17.1"	0.5080	1.4075	10.2-	138°	20:25	10:25	3:27	+46°	S	VIR	148.01°
144P/Kushida	4h47'50.2"	+16°39'49.7"	0.7674	1.4182	11.0-	107°	11:51	3:11	19:30	+53°	S	TAU	39.19°
207P/NEAT	3h10'31.7"	-17° 4'35.2"	0.2854	0.9632	13.1+	77°	13:26	22:19	19:12	+17°	S	ERI	35.28°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS

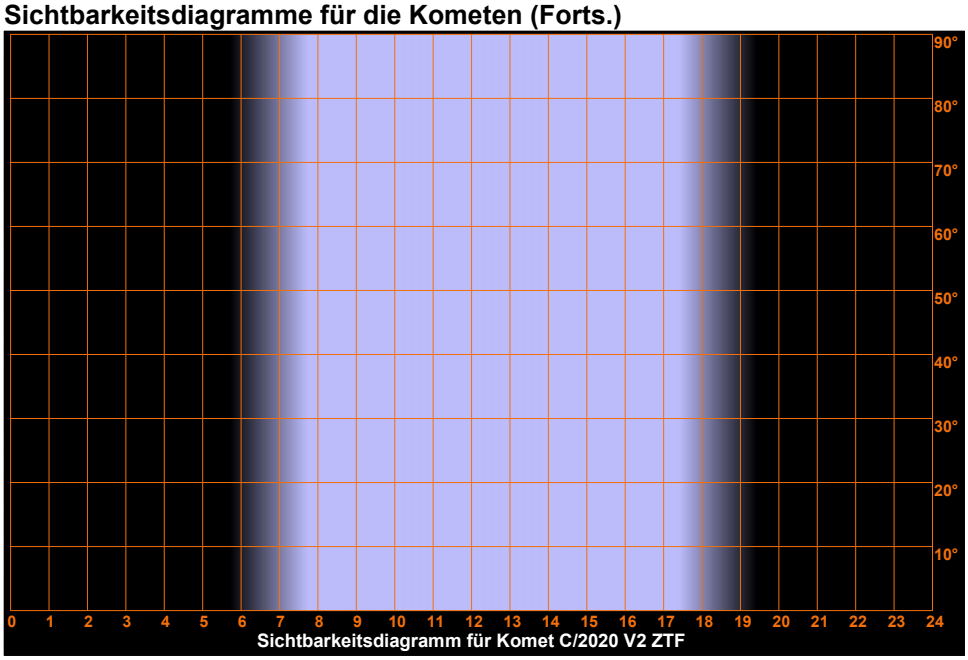
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

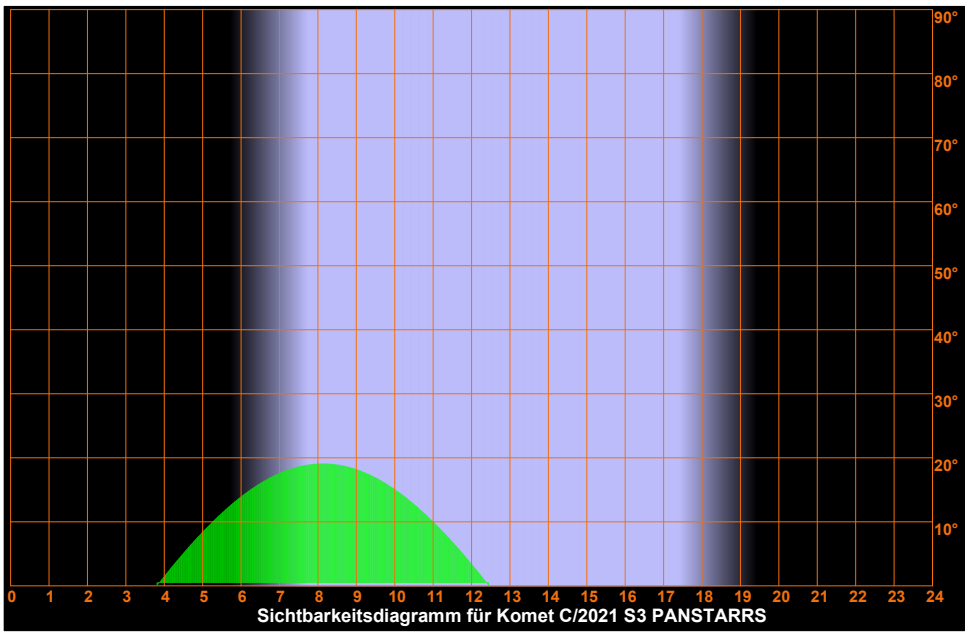
Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04		abends 18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22		abends 18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42		abends 19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS

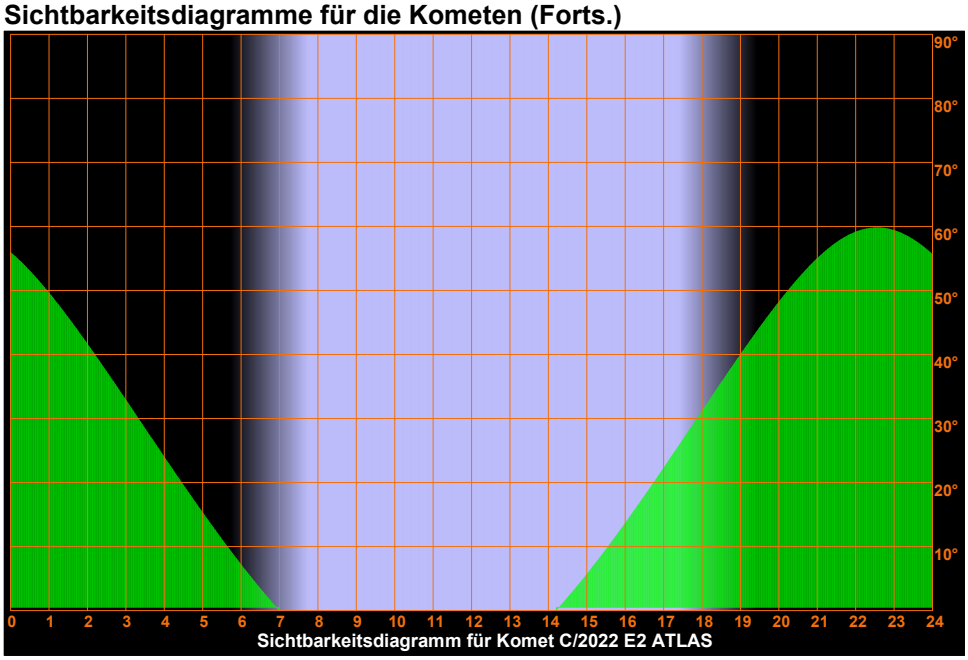
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

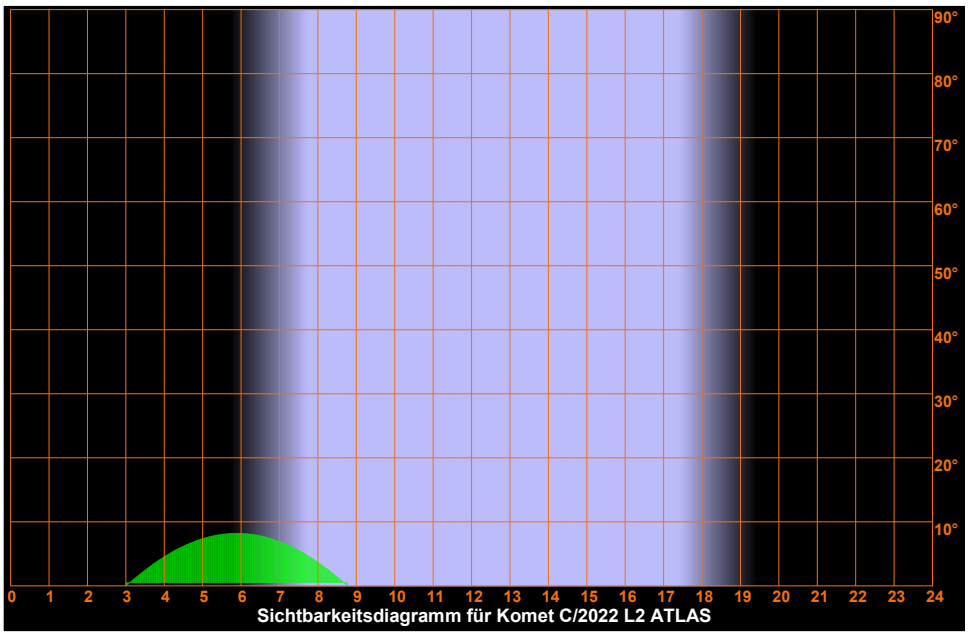
Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04		abends 18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22		abends 18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42		abends 19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS

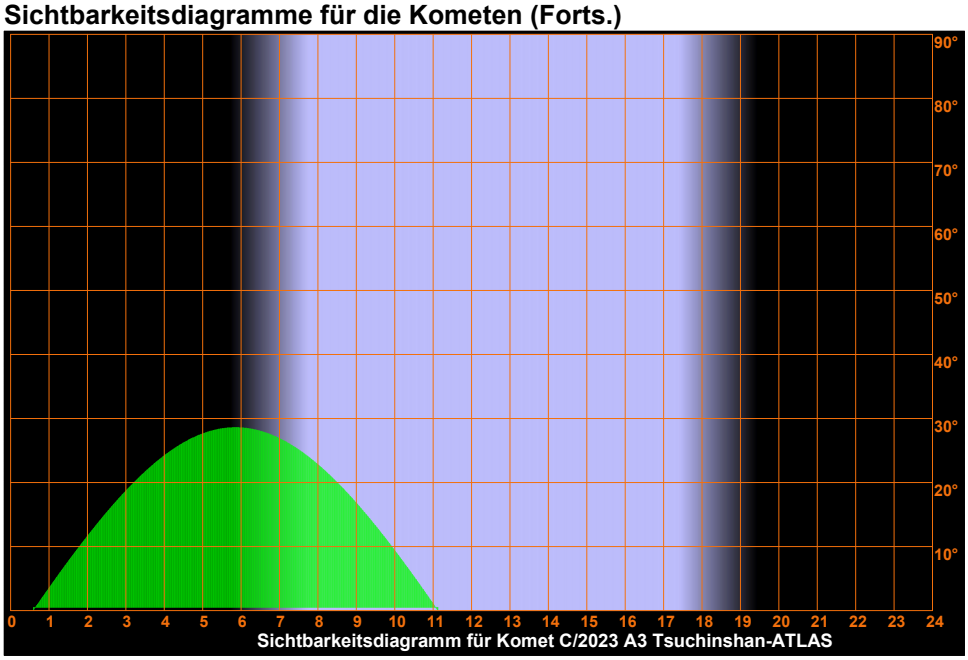
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

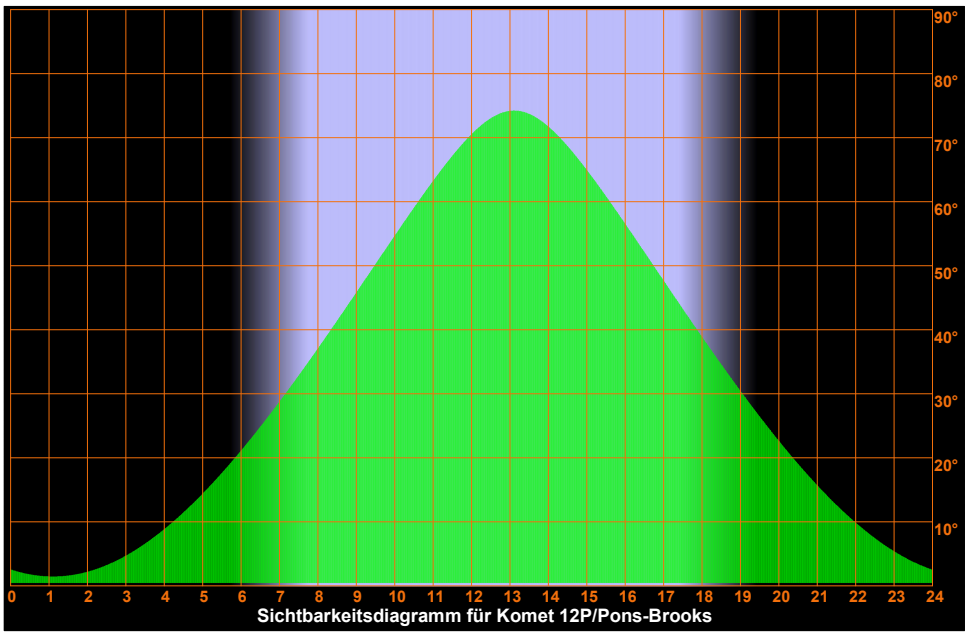
Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04		abends 18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22		abends 18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42		abends 19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks

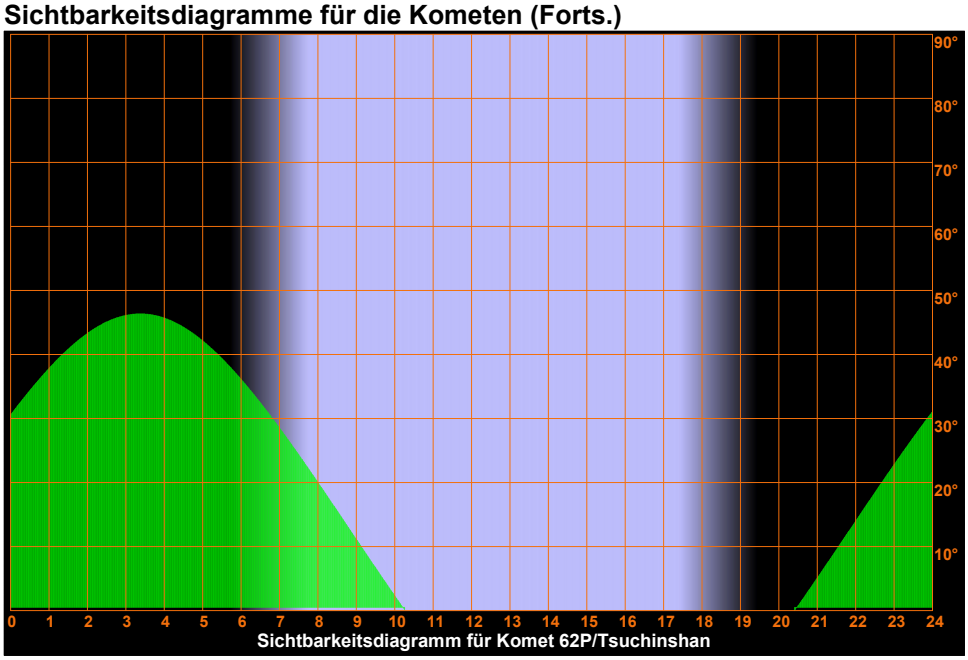
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

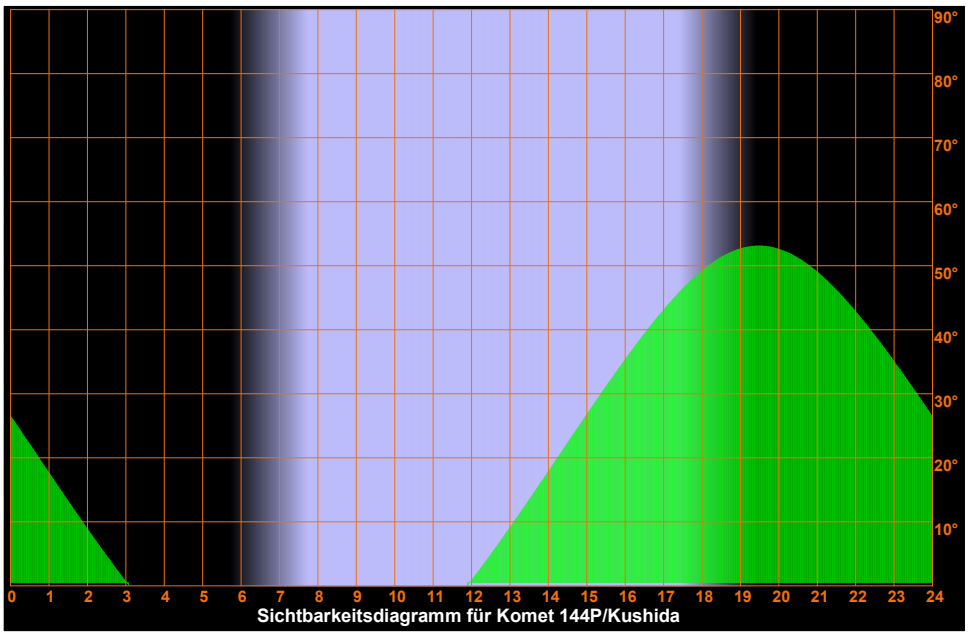
Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04		abends 18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22		abends 18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42		abends 19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

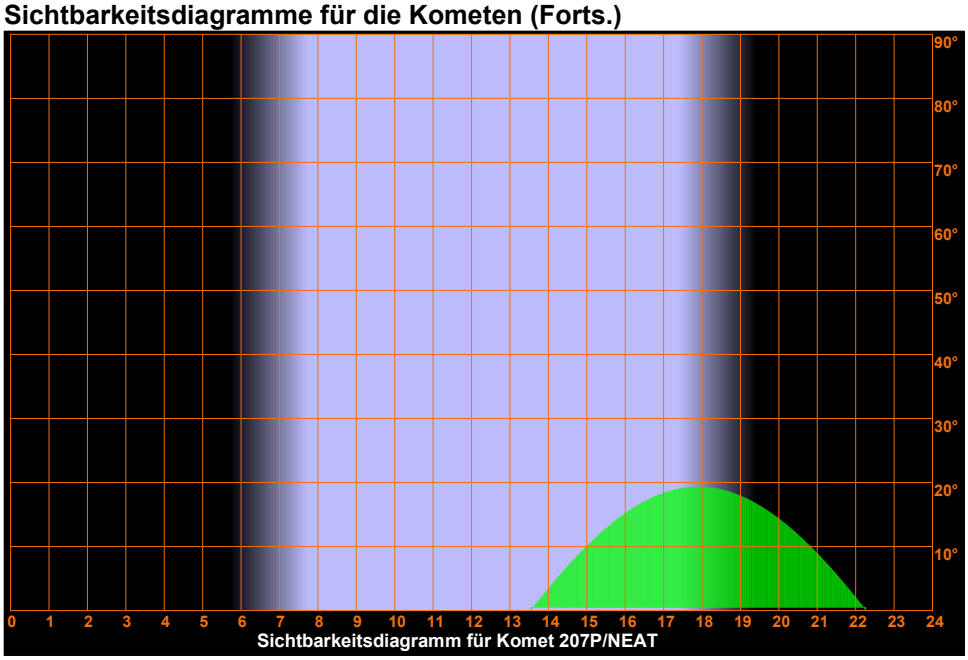
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04		abends 18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22		abends 18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42		abends 19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

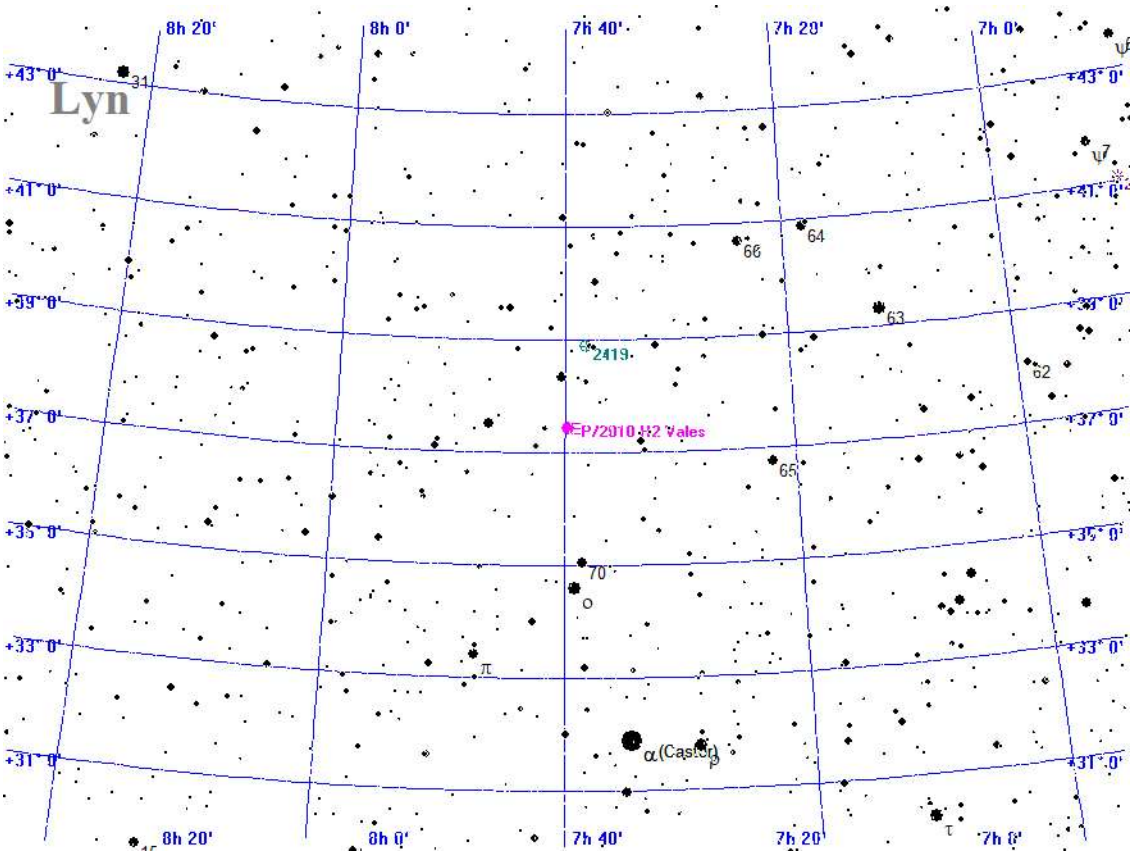
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04		abends 18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22		abends 18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42		abends 19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

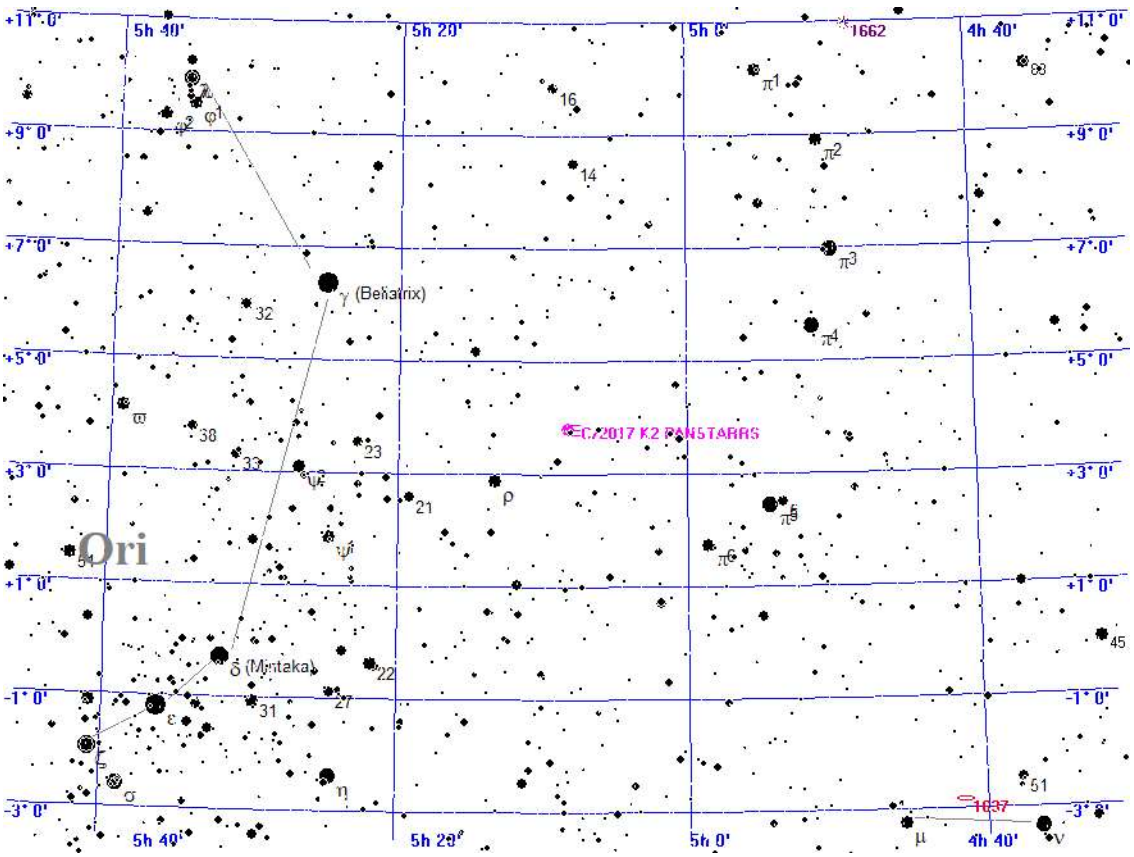
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04		abends 18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22		abends 18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42		abends 19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

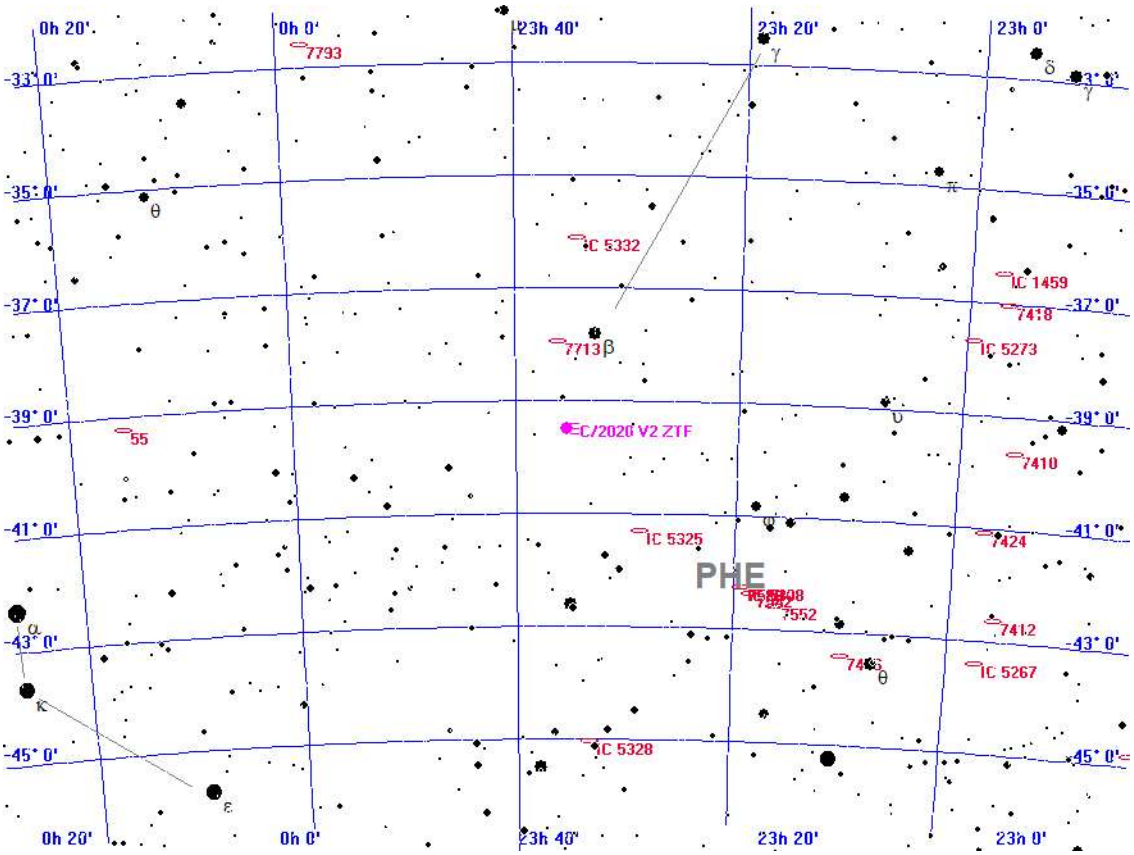
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04	abends	18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22	abends	18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42	abends	19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

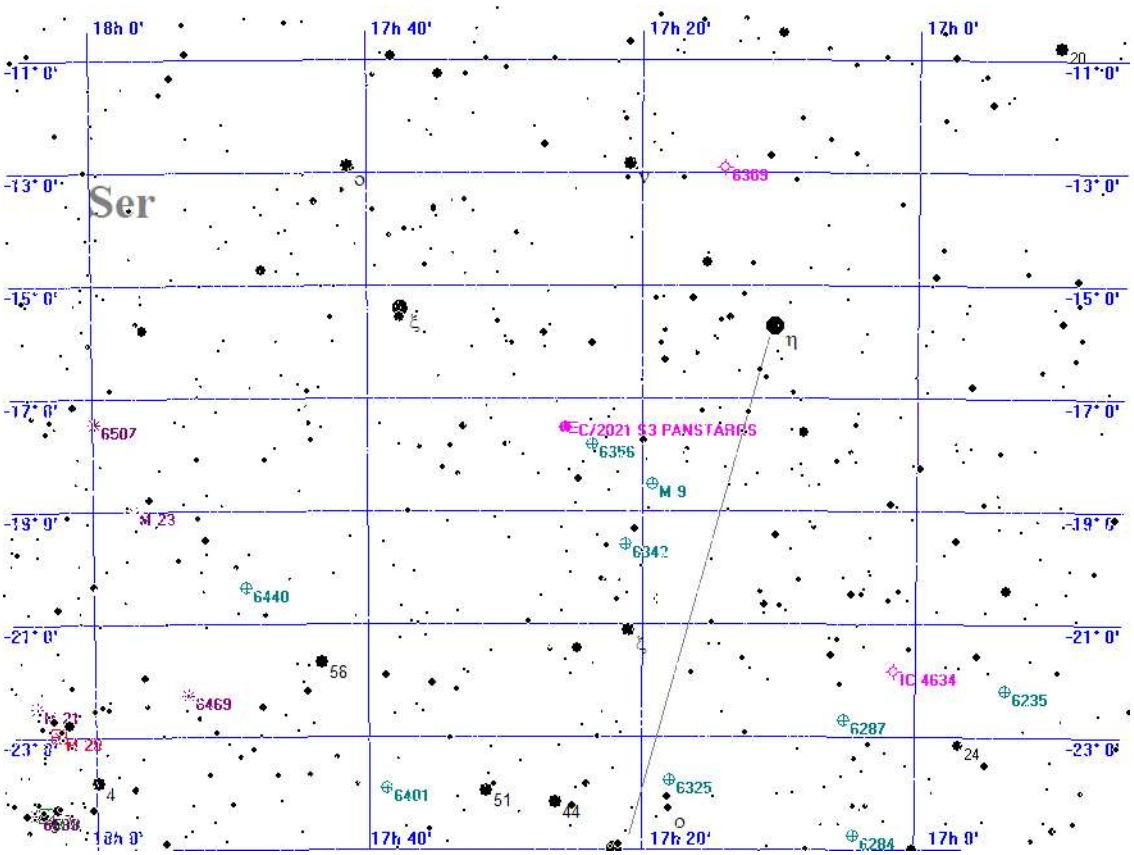
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04	abends	18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22	abends	18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42	abends	19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

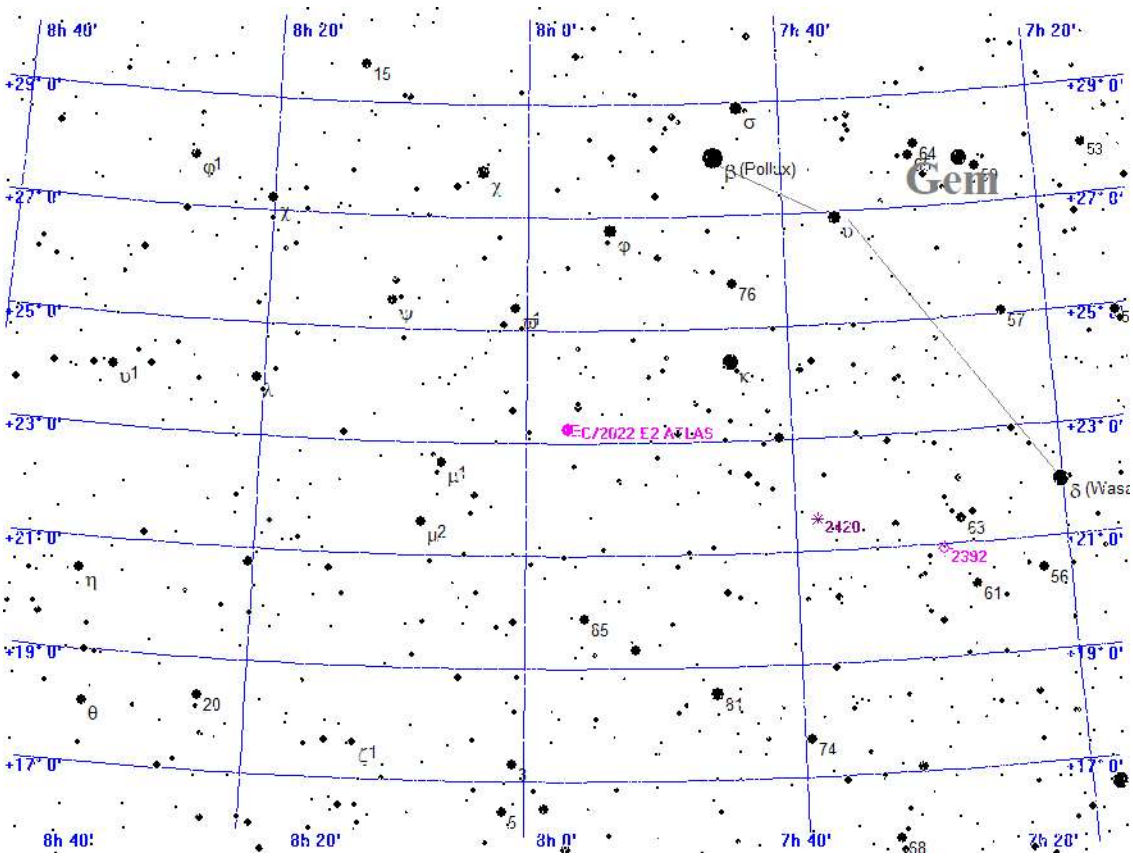
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04		abends 18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22		abends 18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42		abends 19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

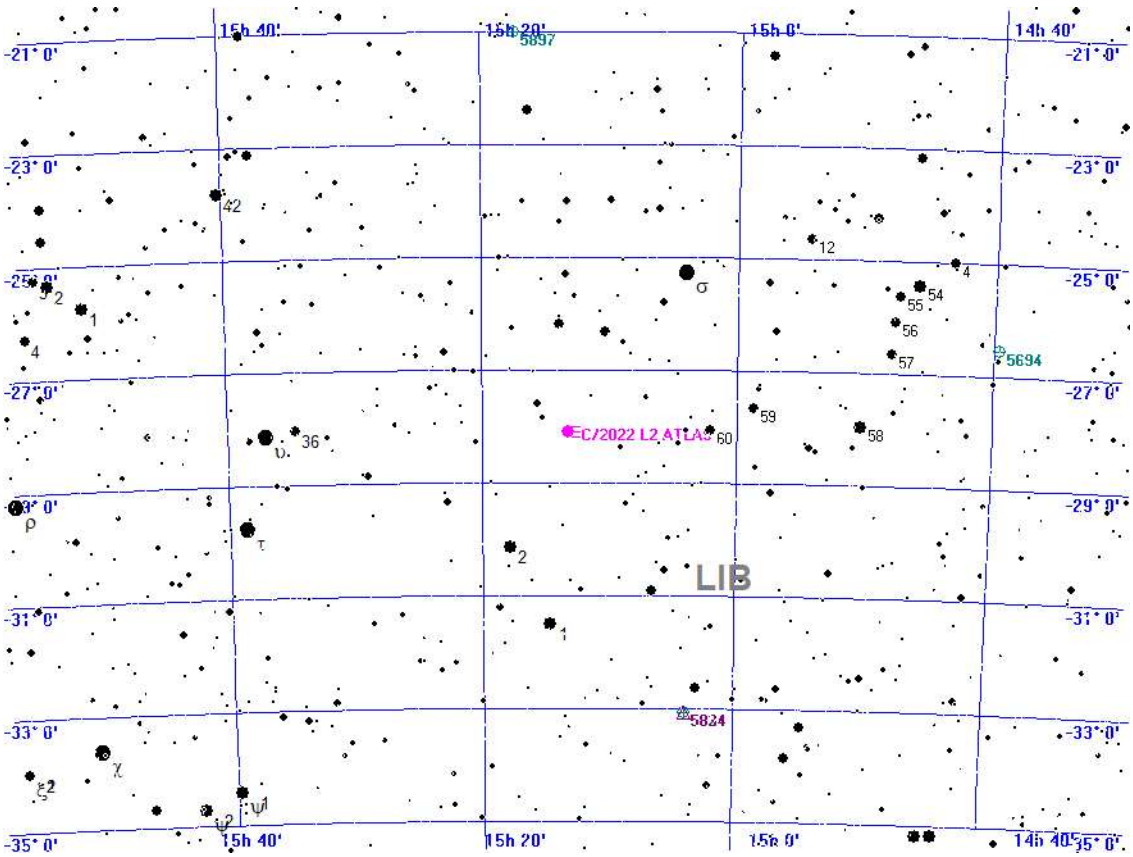
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04		abends 18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22		abends 18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42		abends 19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

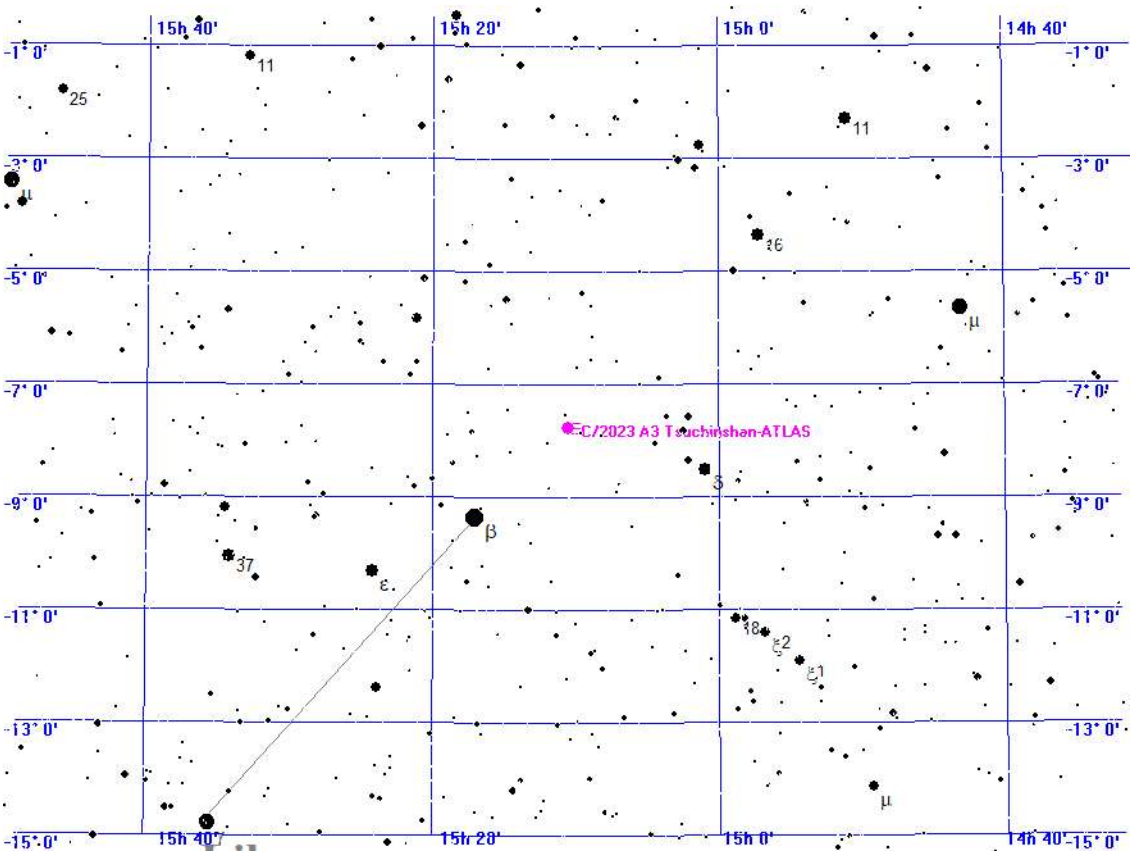
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04	abends	18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22	abends	18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42	abends	19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

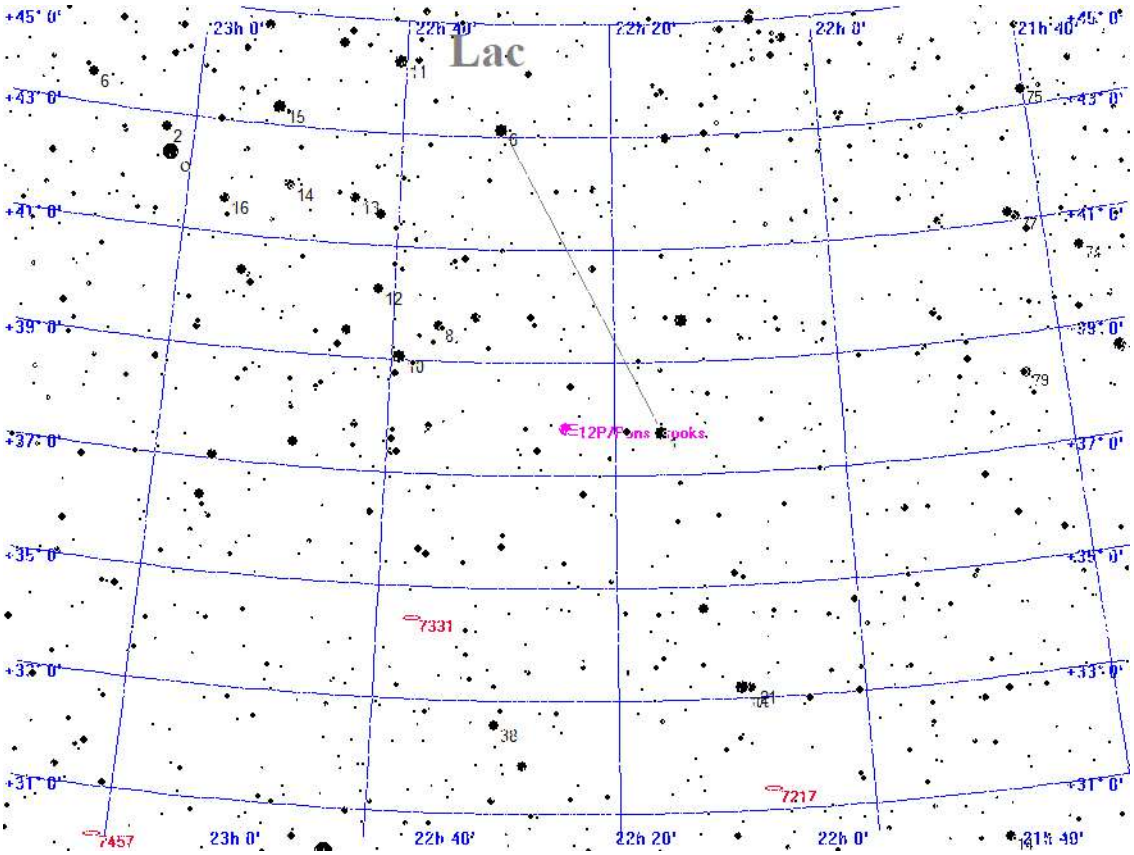
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04		abends 18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22		abends 18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42		abends 19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

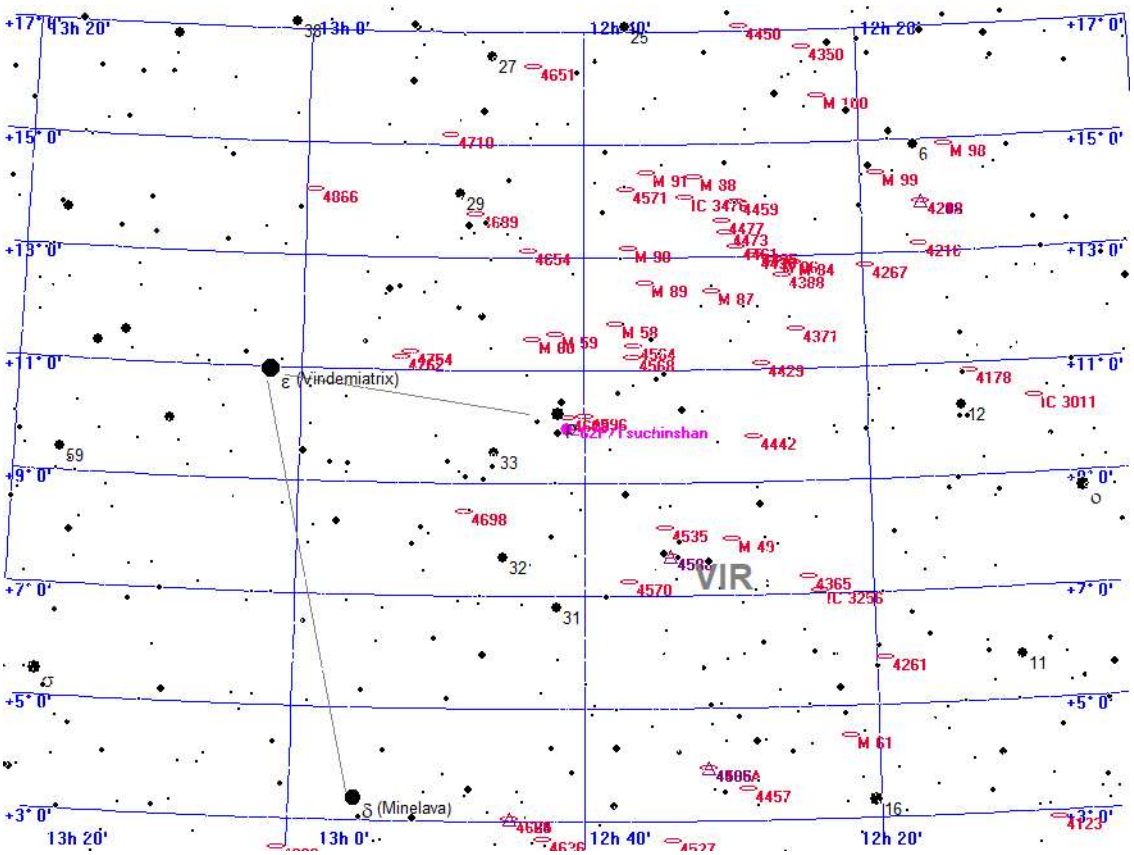
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04	abends	18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22	abends	18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42	abends	19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

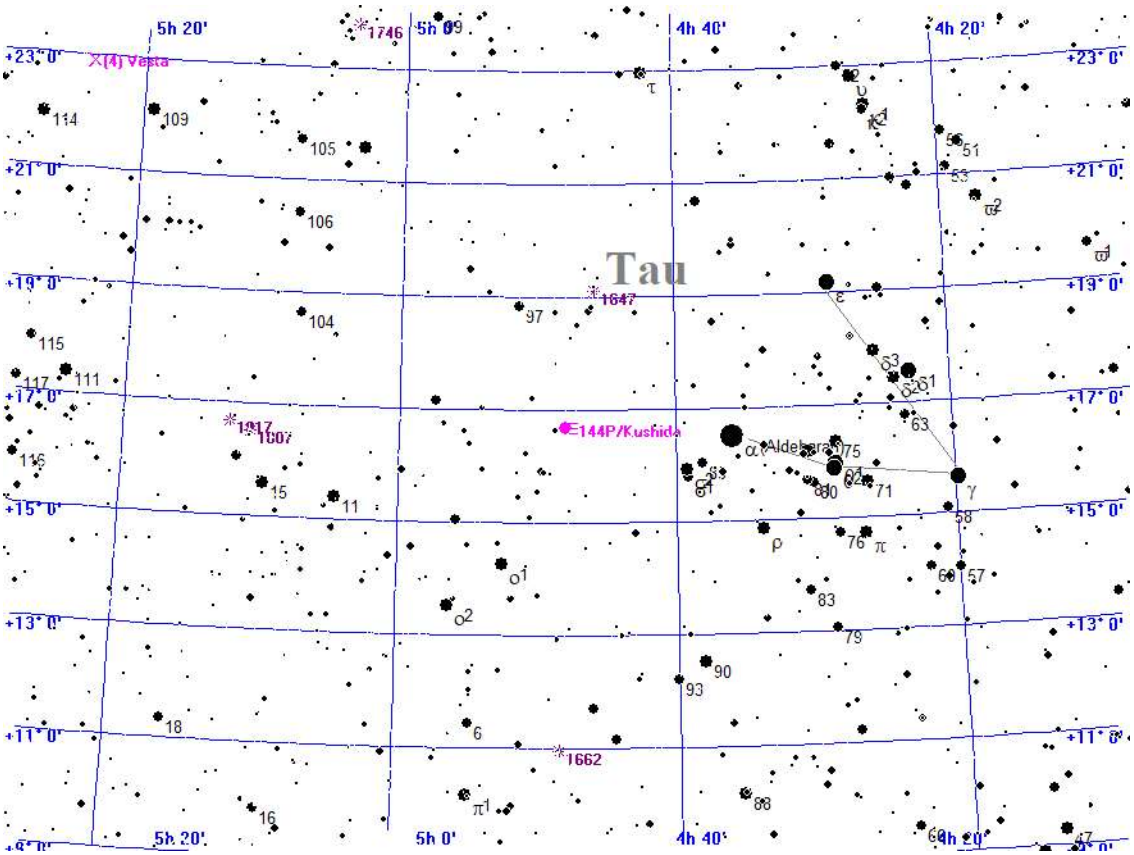
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04		abends 18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22		abends 18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42		abends 19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

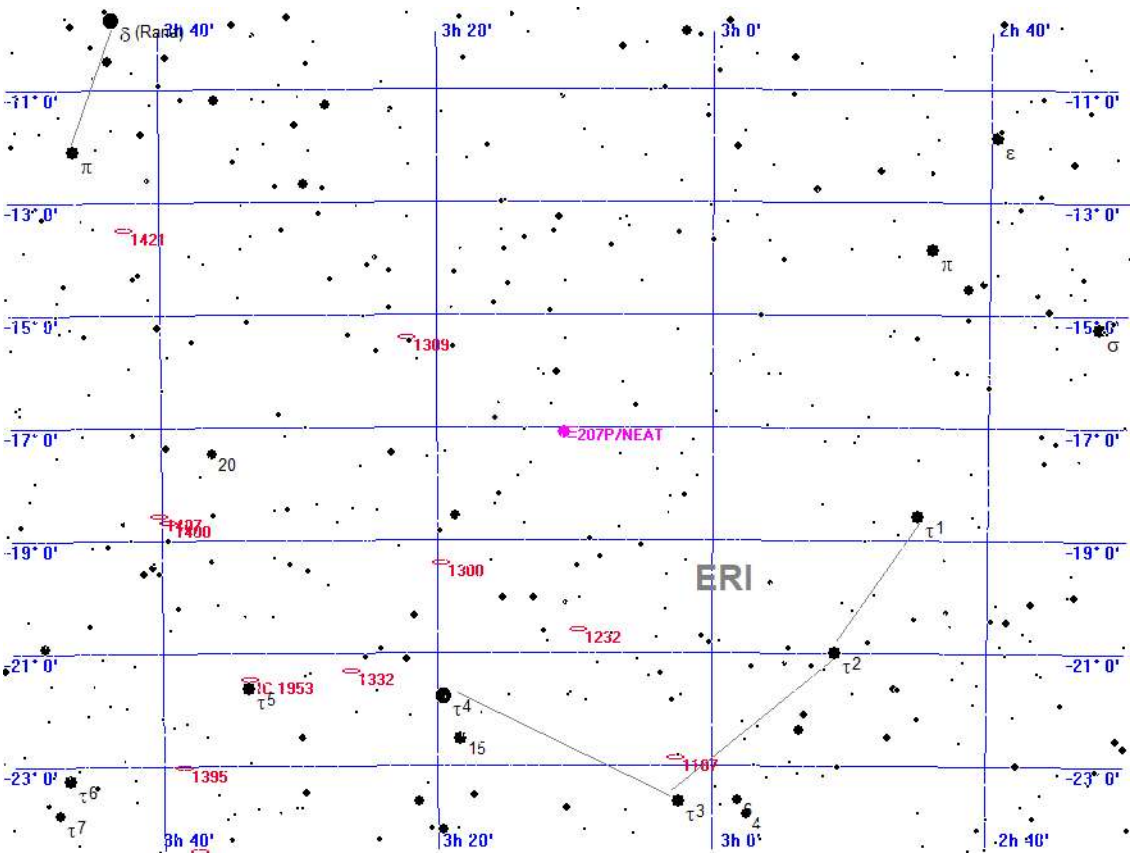
Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04		abends 18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22		abends 18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42		abends 19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Donnerstag
15.
Februar 2024

46. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:42	min. Sonnenh.:	-49.3°	Mondaufgang:	9:35
Sonnenuntergang:	17:28	Tageslänge:	9:37	Monduntergang:	0:08
bürg. Dämmerung:	morgens 7:04	abends	18:05	Kulmination:	17:28
naut. Dämmerung:	morgens 6:22	abends	18:46	Kulminationshöhe:	54°
astr. Dämmerung:	morgens 5:42	abends	19:27	Mondphase: (zuneh.)	32%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
15.02.2024	00:00 55.6'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+38 1803	Stern	5.7	
	00:00 44.0'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	NGC 5770	Galaxie	13.2	1.7'
	00:00 56.8'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	IC 1066	Galaxie	14.0	1.6'
	00:00 8.4'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	00:00 39.1'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 15.3'	62P/Tsuchinshan	10.2	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 37.5'	65P/Gunn	15.9	BD+02 2664	Stern	5.7	
	04:05 40.8'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.5	NGC 6356	Kugelsternh.	8.3	3.5'
	05:55 31.0'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2481	Galaxie	13.6	1.4'
	19:14 24.7'	12P/Pons-Brooks	8.2	BD+36 4835	Stern	6.5	
	19:14 50.3'	13P/Olbers	14.0	NGC 1132	Galaxie	13.3	2.5'
	19:14 49.2'	144P/Kushida	11.0	96 TAU	Stern	6.1	
	21:49 15.6'	103P/Hartley	14.1	BD-05 2339	Stern	6.3	
	23:59 42.5'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	IC 477	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 10.3'	62P/Tsuchinshan	10.3	NGC 4608	Galaxie	12.0	3.3'
	23:59 18.0'	62P/Tsuchinshan	10.3	Rho VIR	Stern	4.9	
	23:59 9.8'	150P/LONEOS	15.6	NGC 2662	Galaxie	13.4	0.8'

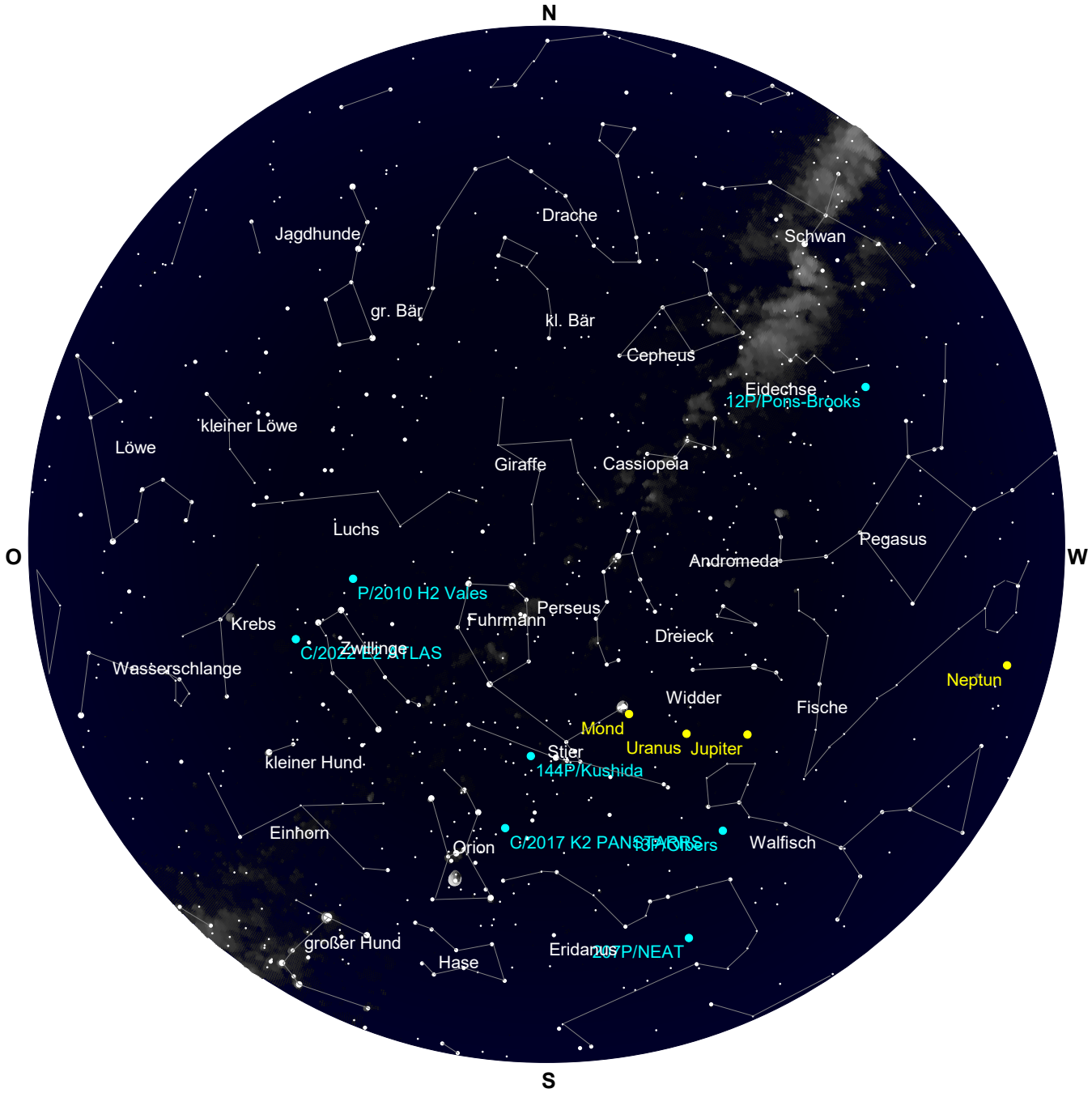
Freitag
16.
Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Erstes Viertel :Fr 16. 2.2024 16.02 MEZ



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Freitag
16.
Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Freitag
16.
Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Freitag 16. Februar 2024

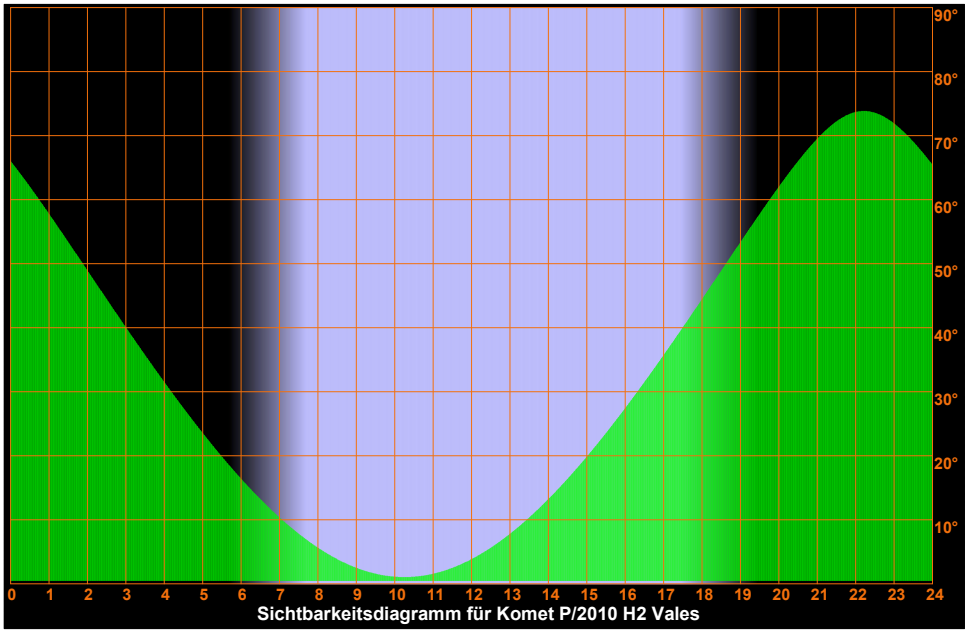
47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h39'11.4"	+37°25'25.0"	2.6396	3.4633	13.5-	141°	zirkumpolar		22:13	+74°	S	LYN	62.15°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 8' 2.7"	+ 3°55' 3.2"	4.6113	5.0171	11.8-	109°	13:24	2:15	19:47	+40°	S	ORI	35.29°
C/2020 V2 ZTF	23h35'57.4"	-39°29'27.8"	4.5674	3.7996	13.1-	35°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	75.74°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h28'33.9"	-16°50'25.8"	1.4066	1.3203	7.4+	64°	3:44	12:33	5:55	+14°	SO	OPH	144.34°
C/2022 E2 ATLAS	7h55'11.1"	+23°26'15.2"	3.2361	4.1193	13.7+	150°	14:07	7:06	22:34	+60°	S	GEM	68.30°
C/2022 L2 ATLAS	15h12' 1.4"	-28°22'14.2"	2.4661	2.7057	12.8+	93°	2:55	8:54	5:54	+ 8°	S	LIB	170.80°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'25.4"	- 7°46'26.9"	3.4327	3.7164	13.4+	99°	0:32	11:13	5:52	+29°	S	LIB	167.73°
12P/Pons-Brooks	22h28'54.1"	+37°45'51.2"	1.7833	1.3942	8.2+	51°	zirkumpolar		19:14	+29°	NW	LAC	60.50°
13P/Olbers	2h55'54.9"	- 0°48'48.0"	2.2682	2.2357	14.0+	76°	11:38	23:34	19:14	+32°	SW	CET	20.52°
62P/Tsuchinshan	12h41'13.3"	+ 9°59' 1.8"	0.5092	1.4126	10.3-	139°	20:21	10:22	3:23	+46°	S	VIR	135.01°
144P/Kushida	4h50'48.9"	+16°43'43.0"	0.7733	1.4202	11.0-	107°	11:49	3:11	19:29	+53°	S	TAU	26.80°
154P/Brewington	22h 2'24.5"	-15°27'10.0"	2.9936	2.0082	14.0+	3°	8:07	17:18	--:--	---°	--	AQR	80.80°
207P/NEAT	3h17'18.6"	-17° 4'21.0"	0.2797	0.9668	13.1+	78°	13:29	22:22	19:14	+17°	S	ERI	37.06°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

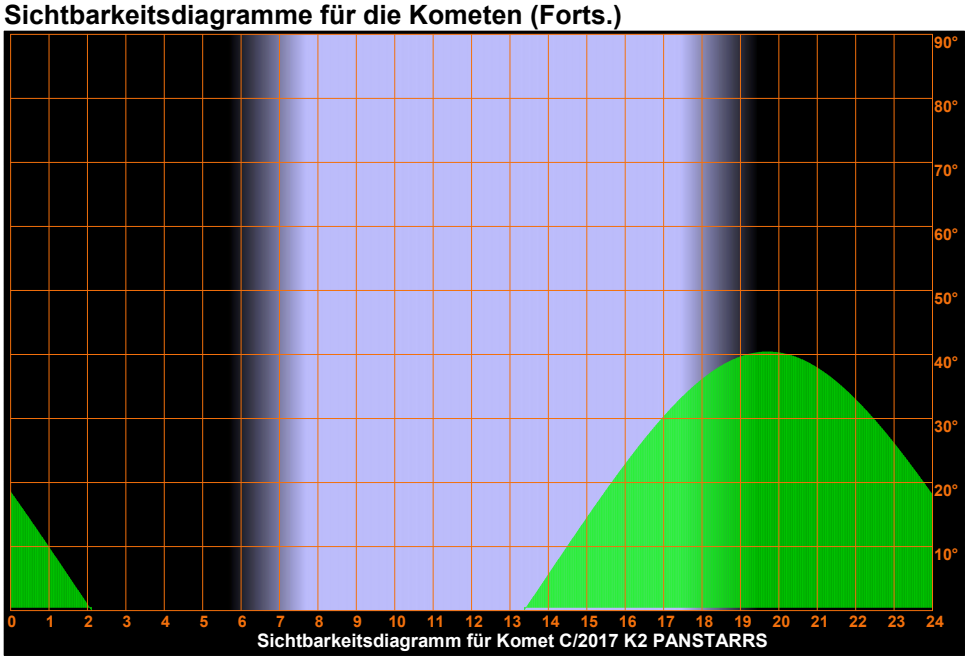
Freitag
16.
Februar 2024

47. Tag, KW 7

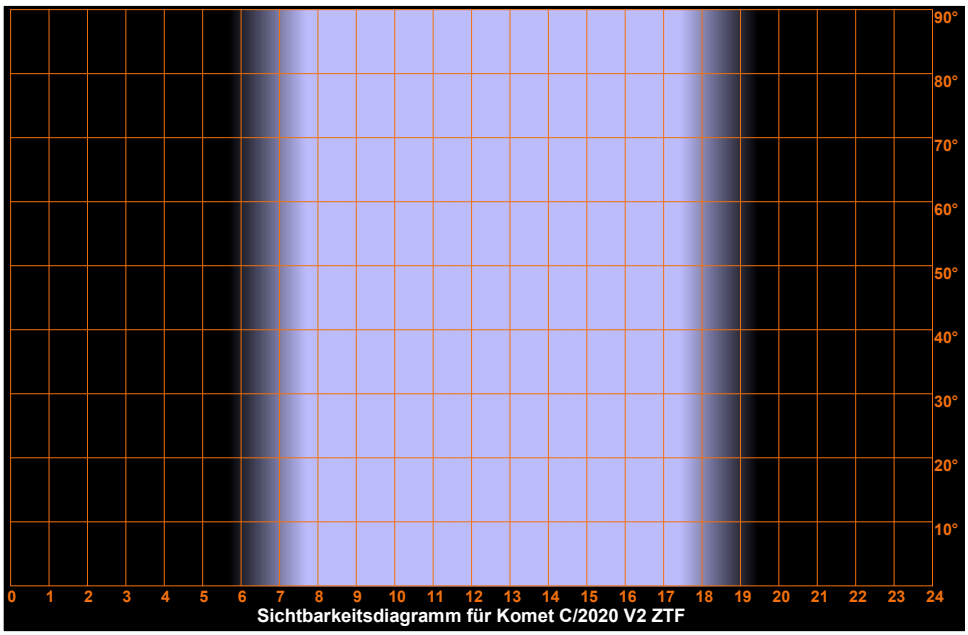
Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF

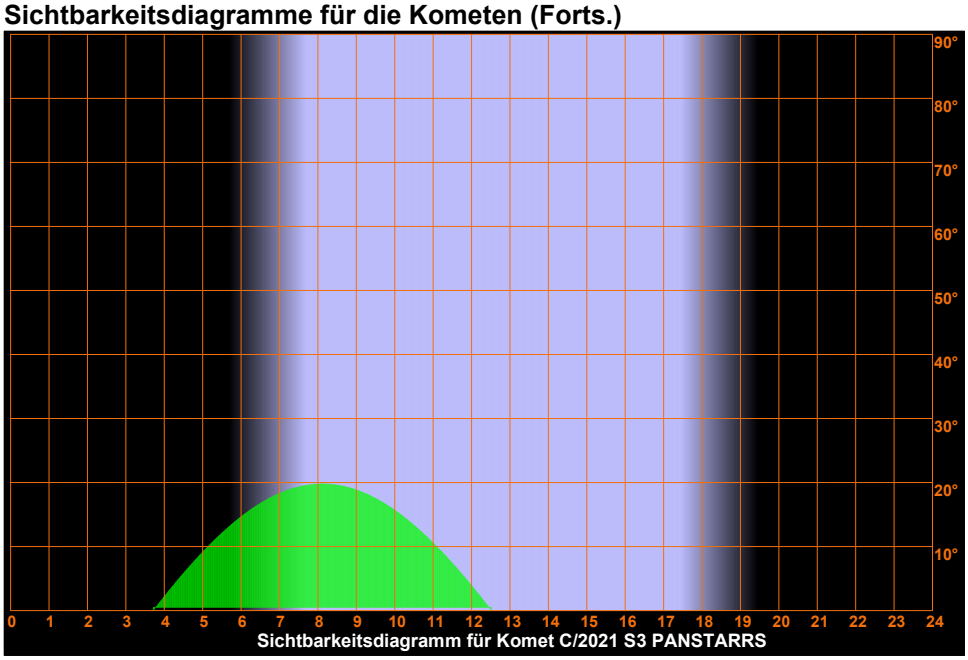
Freitag
16.
Februar 2024

47. Tag, KW 7

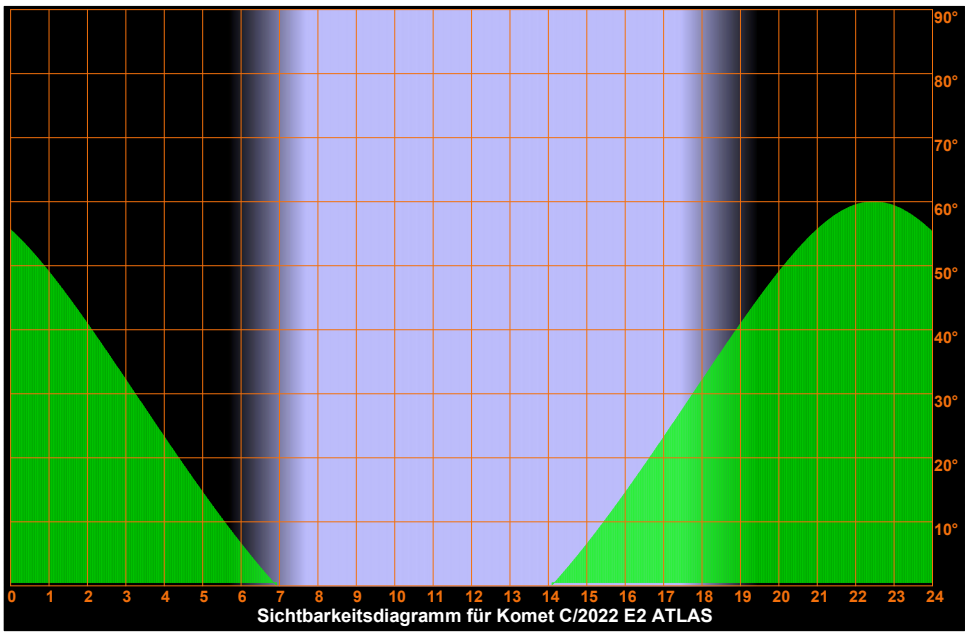
Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS

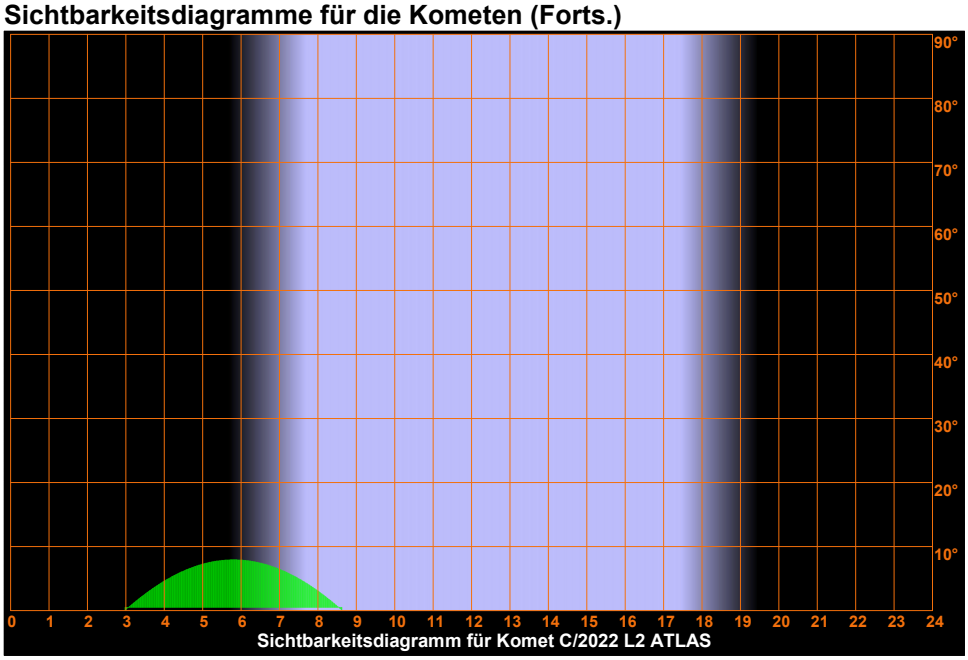
Freitag
16.
Februar 2024

47. Tag, KW 7

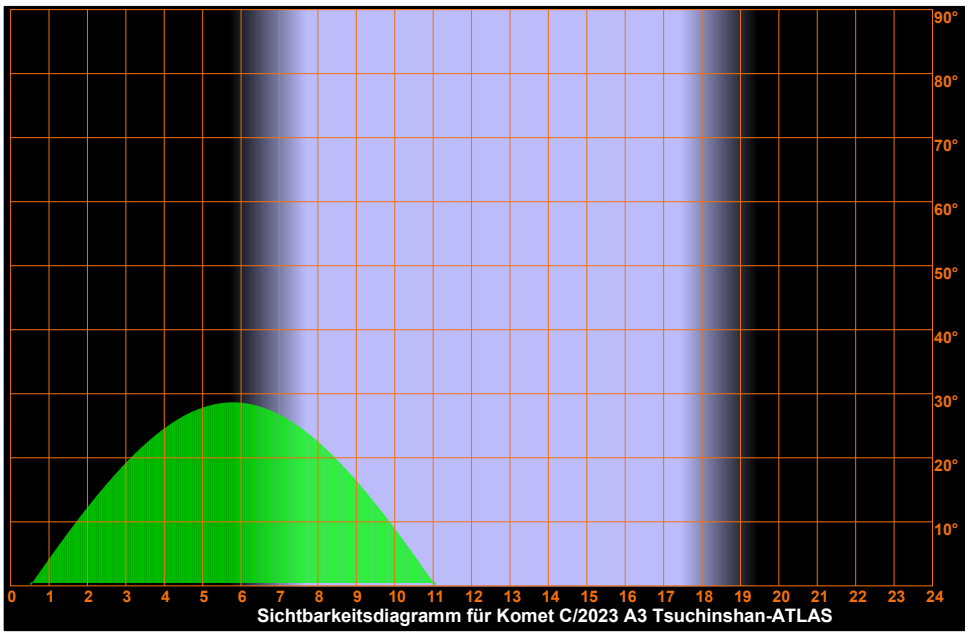
Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

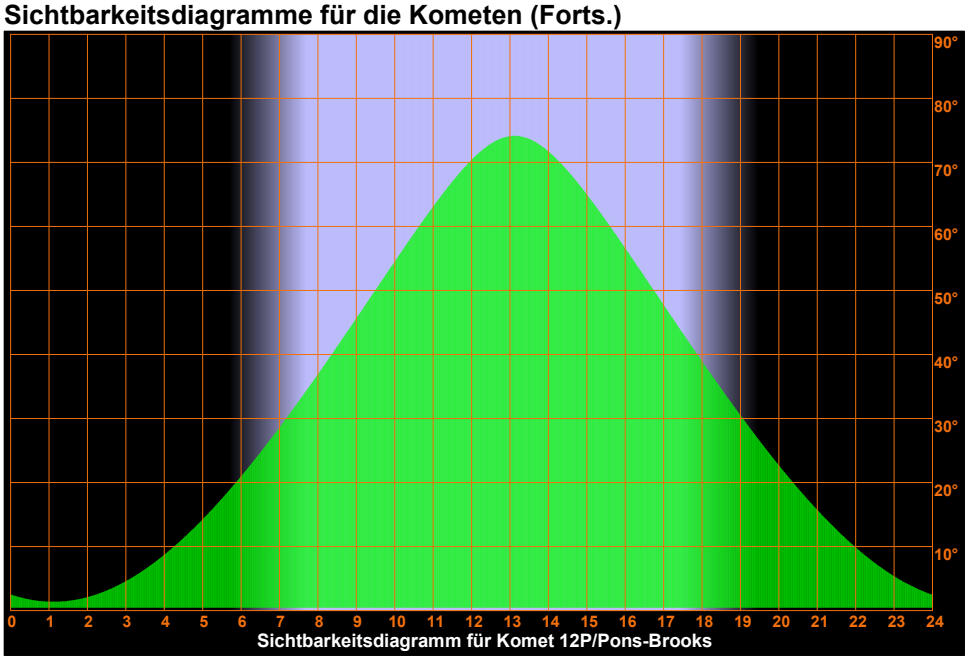
Freitag
16.
Februar 2024

47. Tag, KW 7

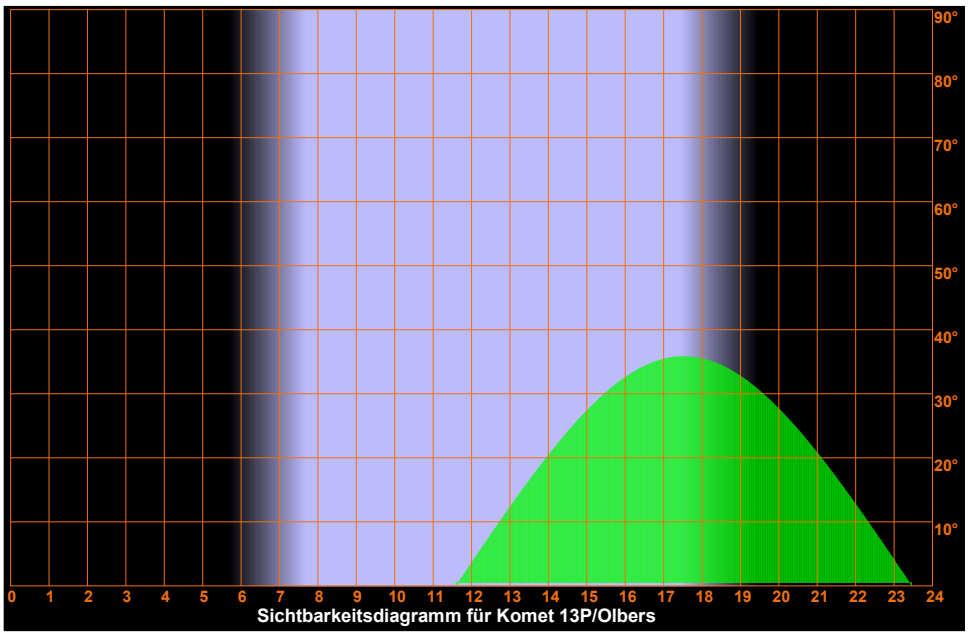
Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02		abends 18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21		abends 18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41		abends 19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 13P/Olbers

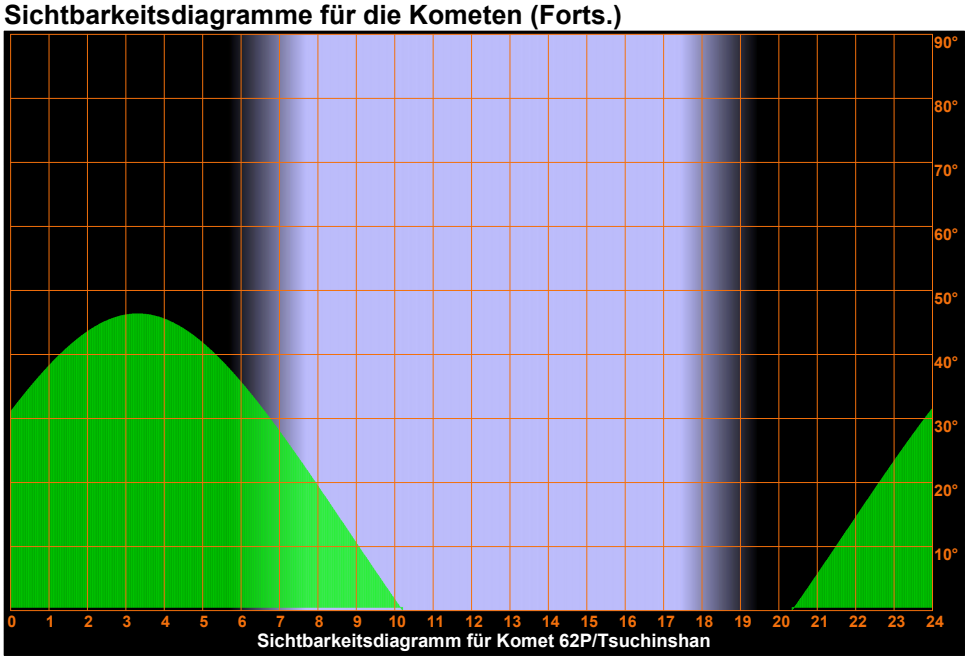
Freitag
16.
Februar 2024

47. Tag, KW 7

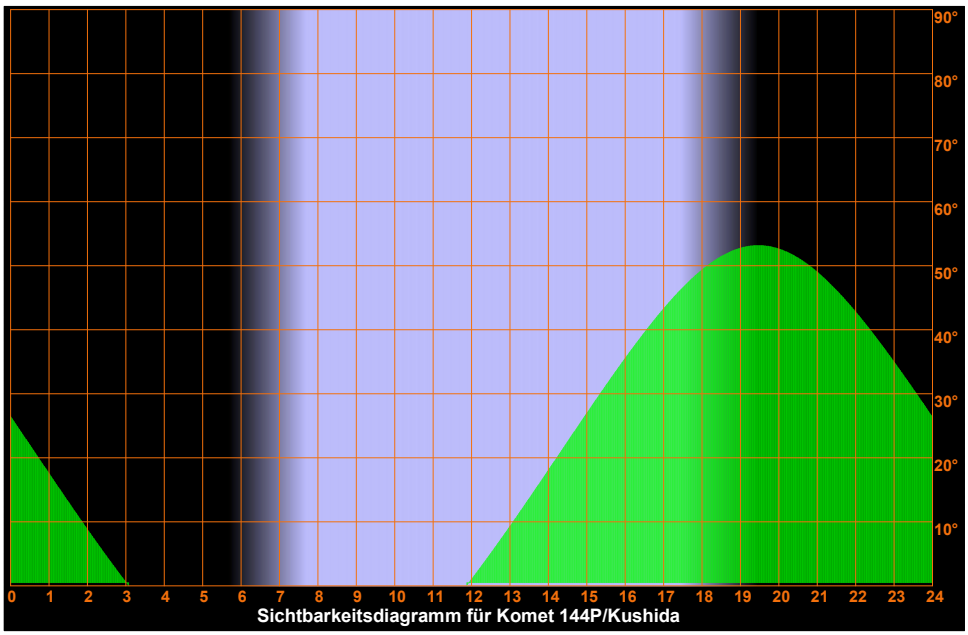
Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

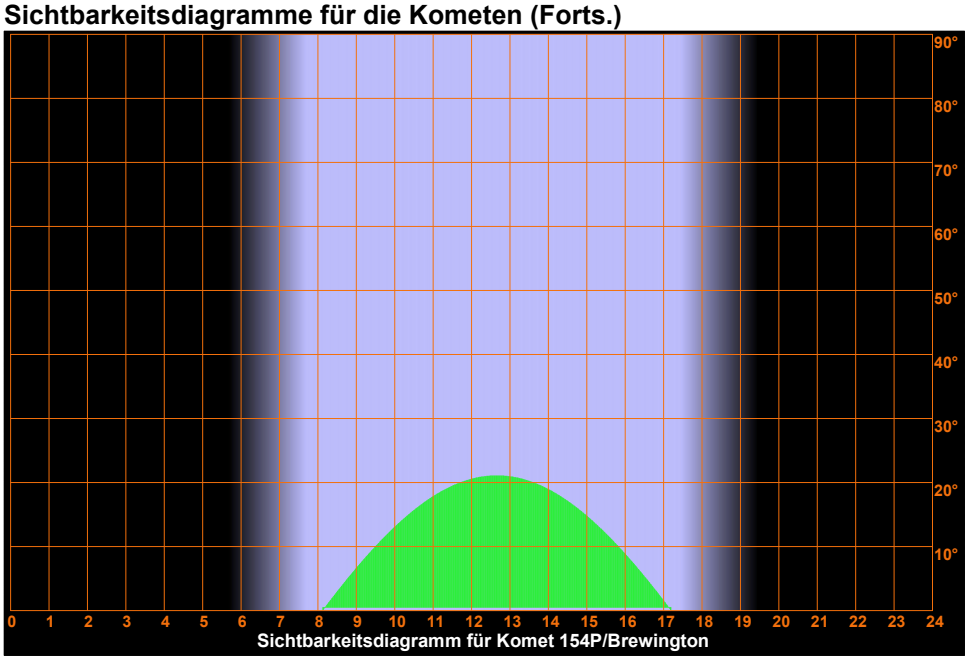
Freitag
16.
Februar 2024

47. Tag, KW 7

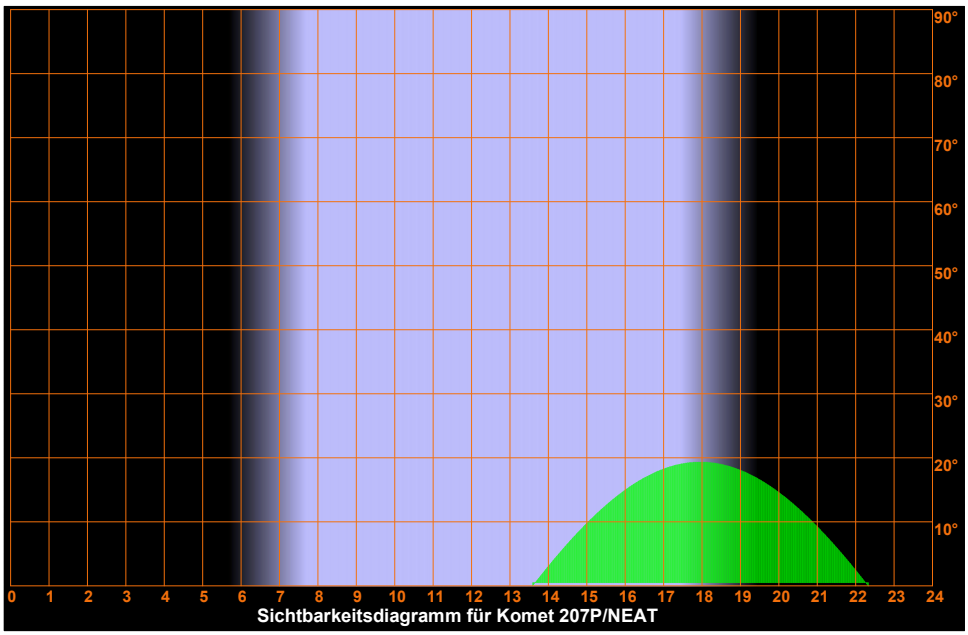
Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 154P/Brewington



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

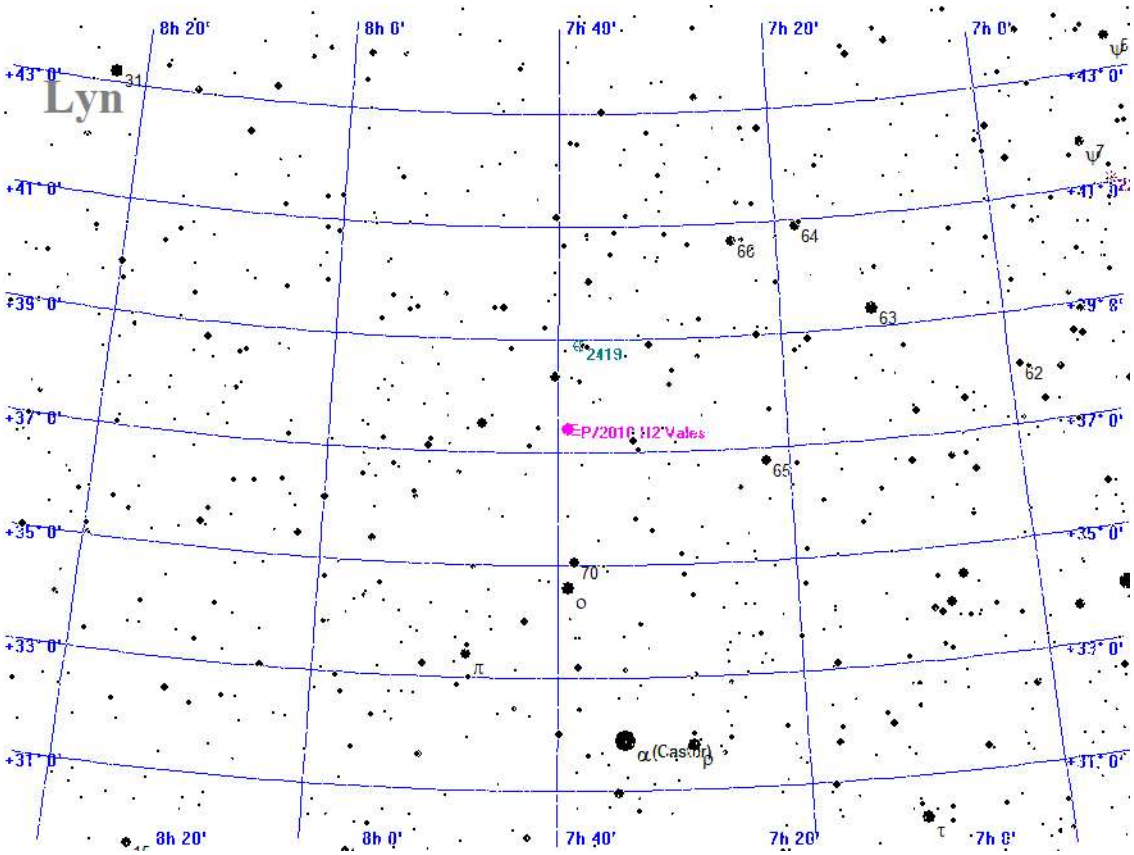
Freitag 16. Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

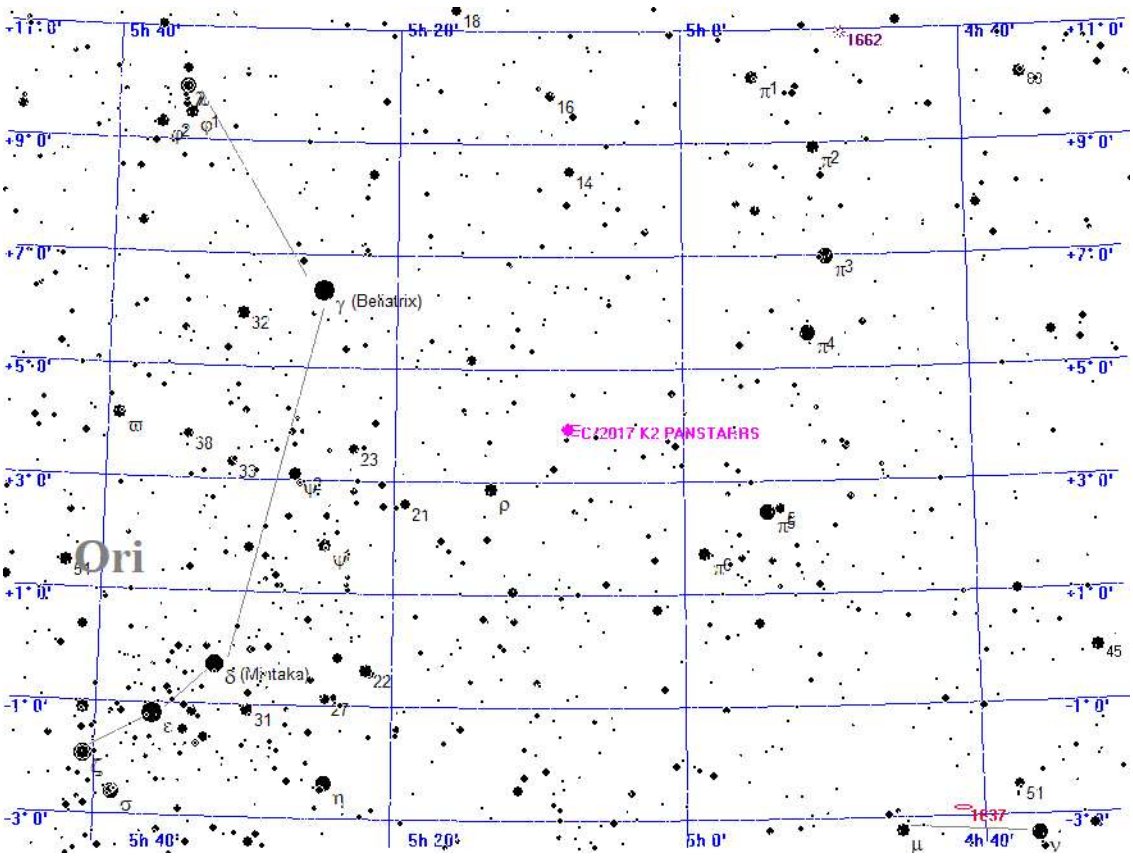
Freitag
16.
Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

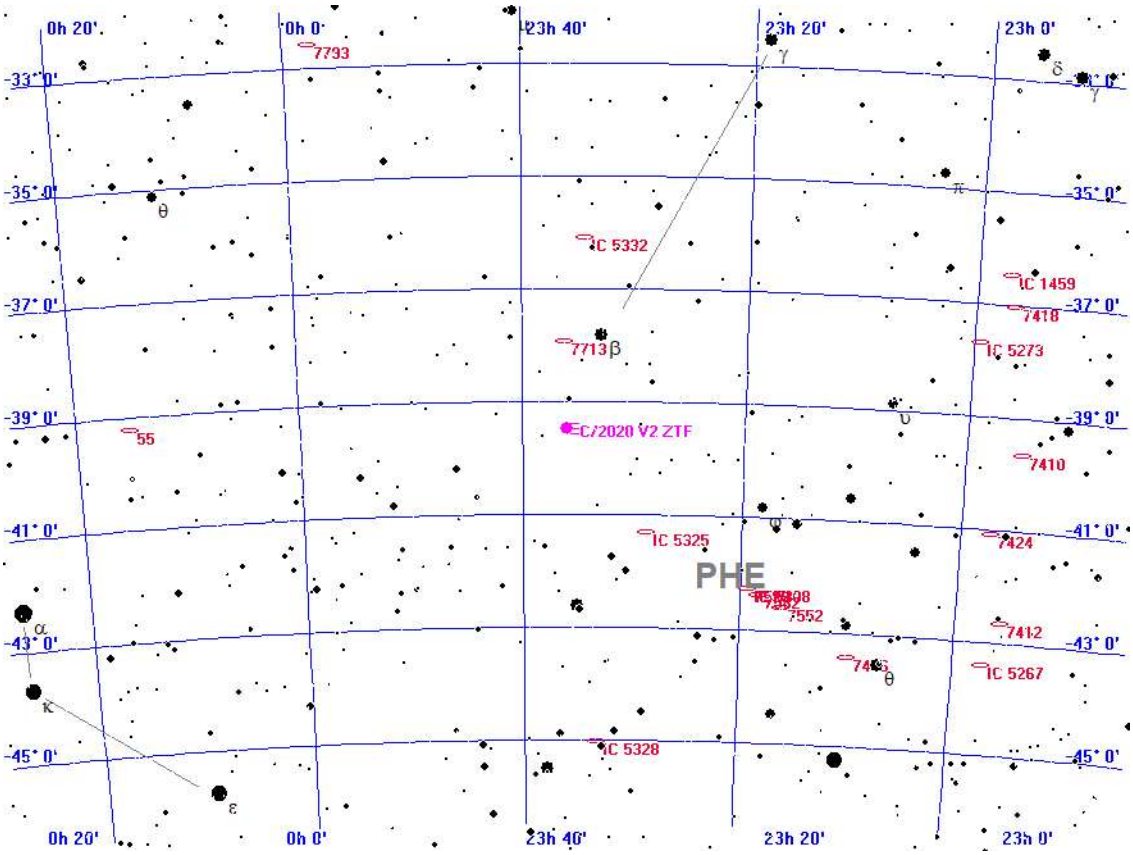
Freitag 16. Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

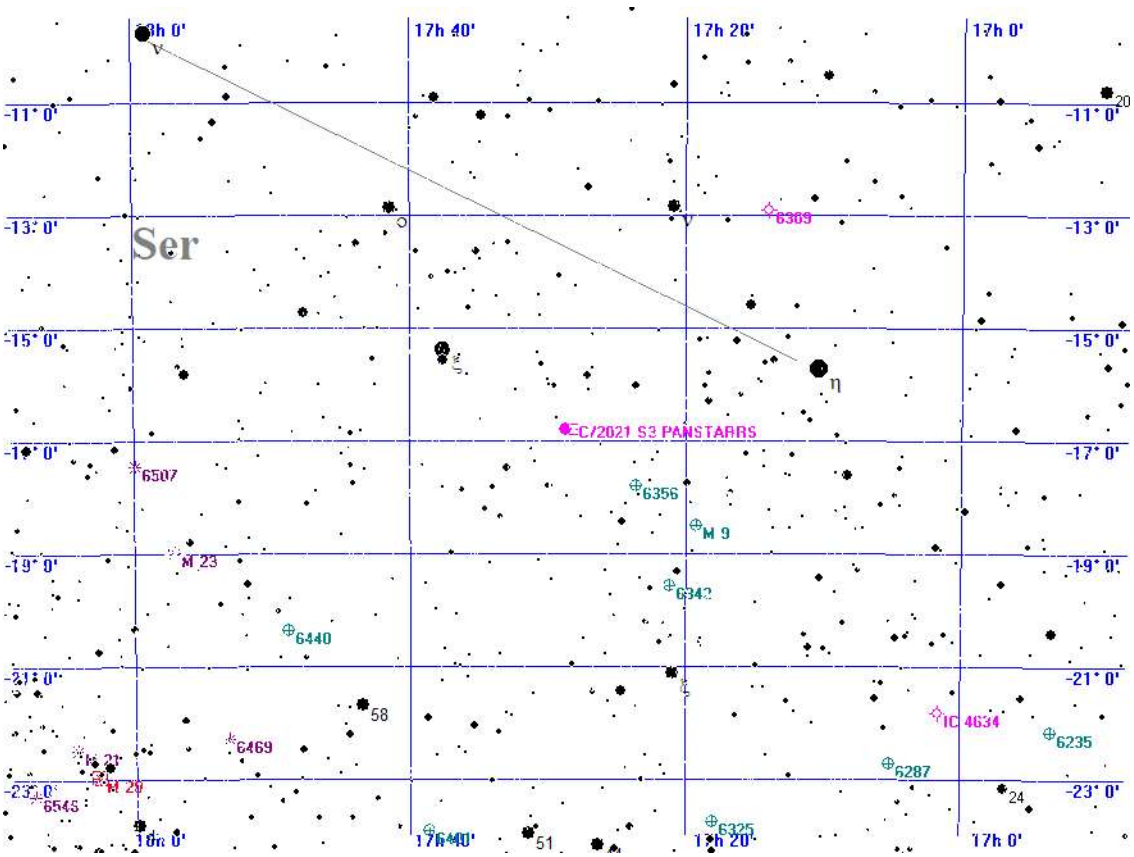
Freitag
16.
Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

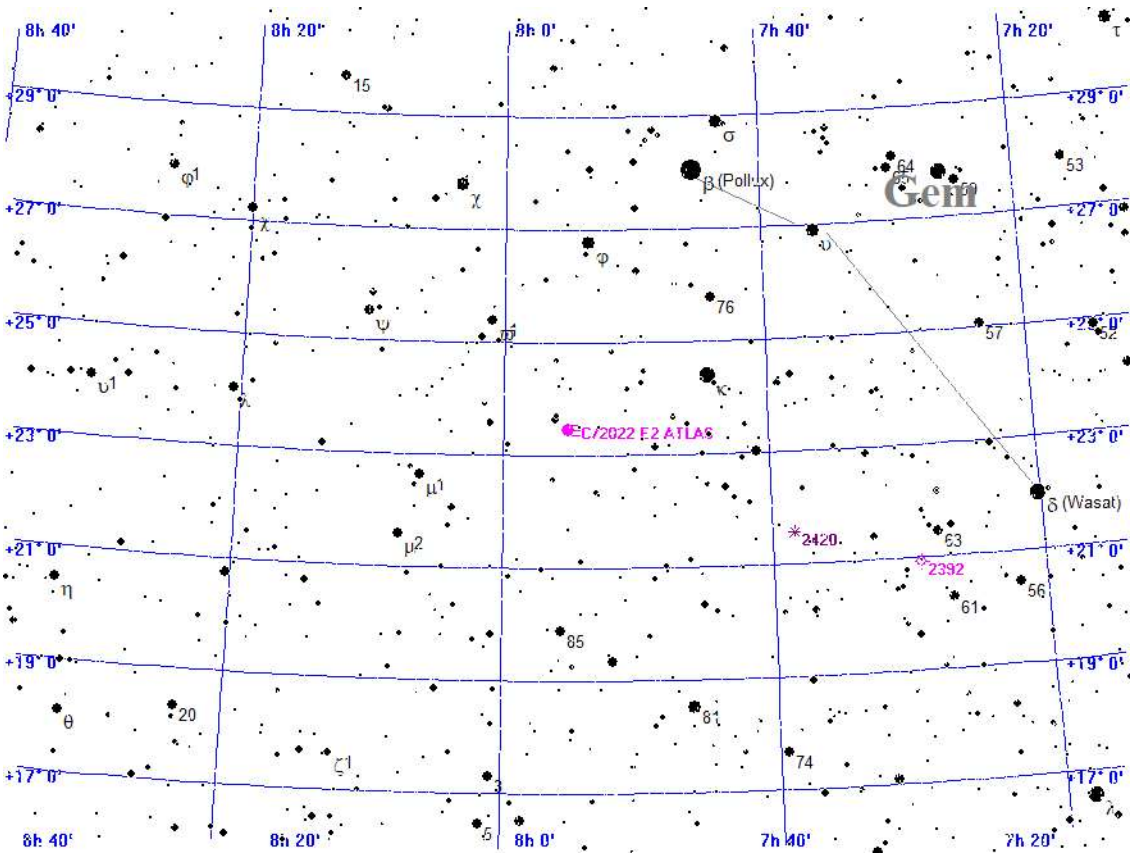
Freitag 16. Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende
- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

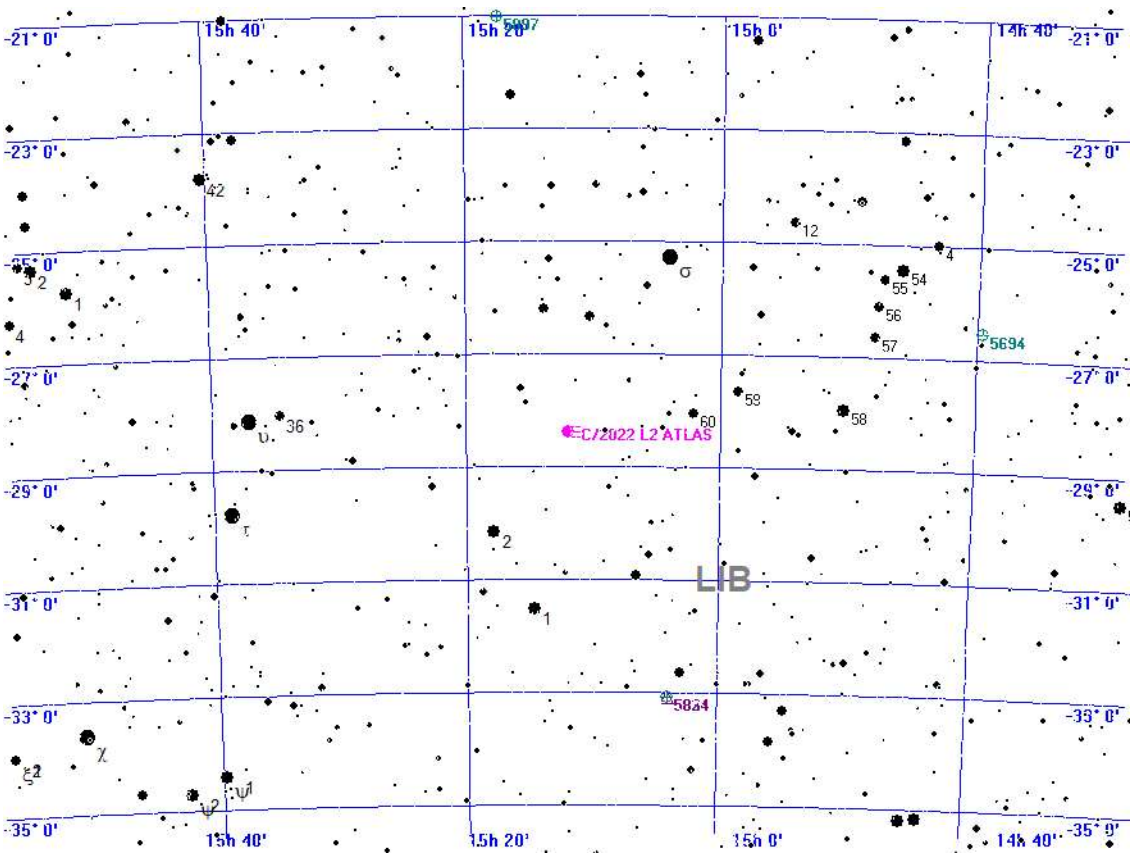
Freitag 16. Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende
- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

Freitag

16.

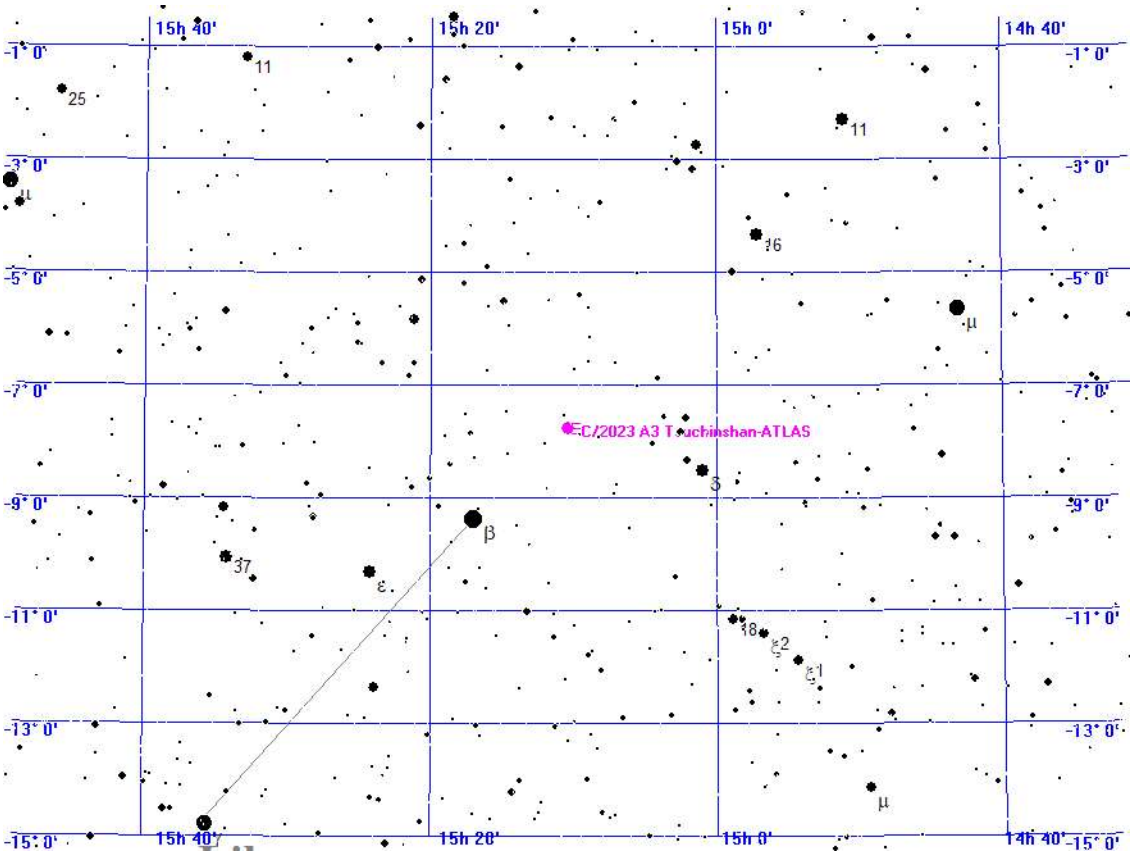
Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

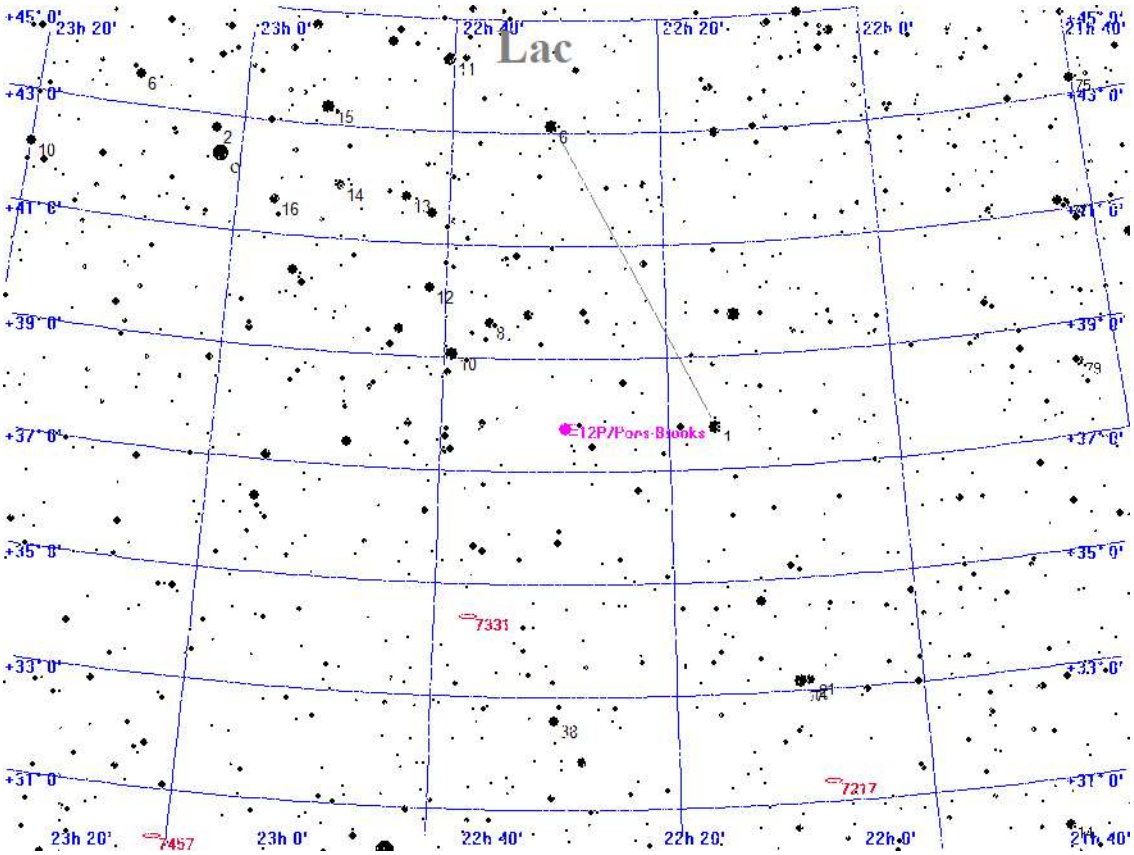
Freitag 16. Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

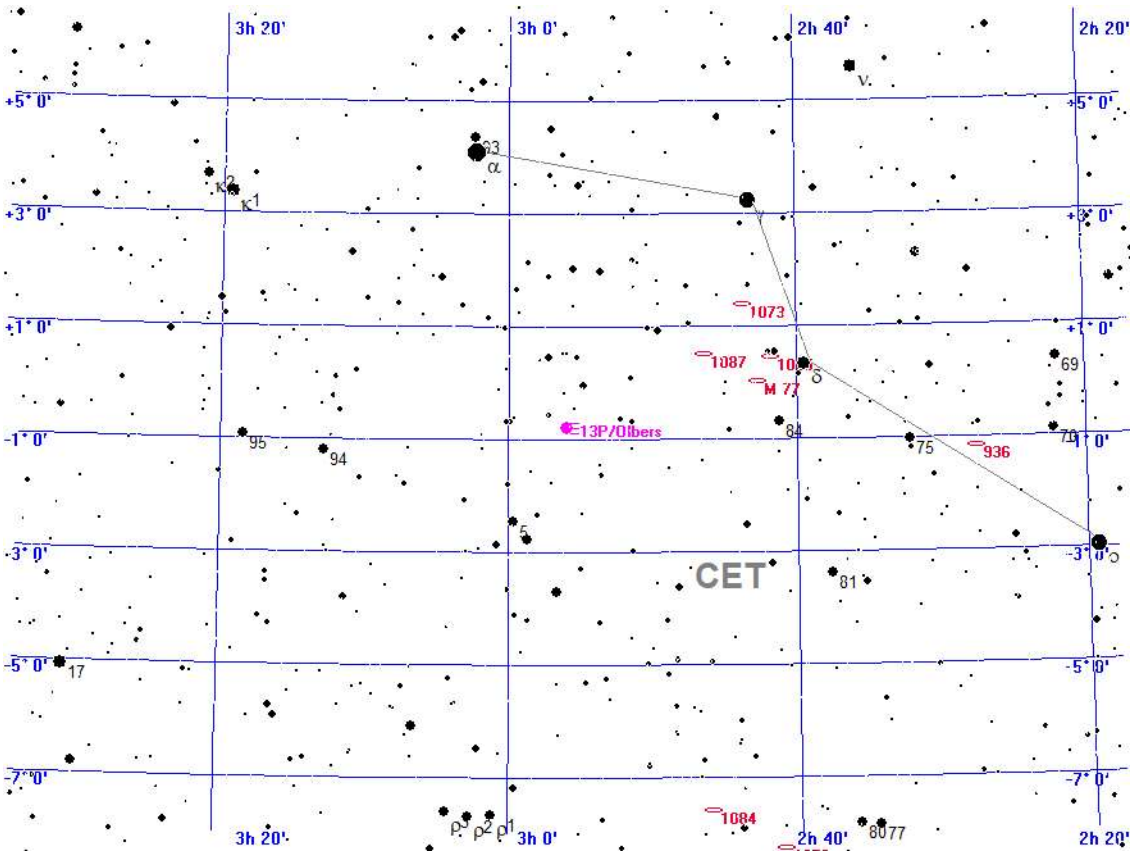
Freitag
16.
Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 13P/Olbers

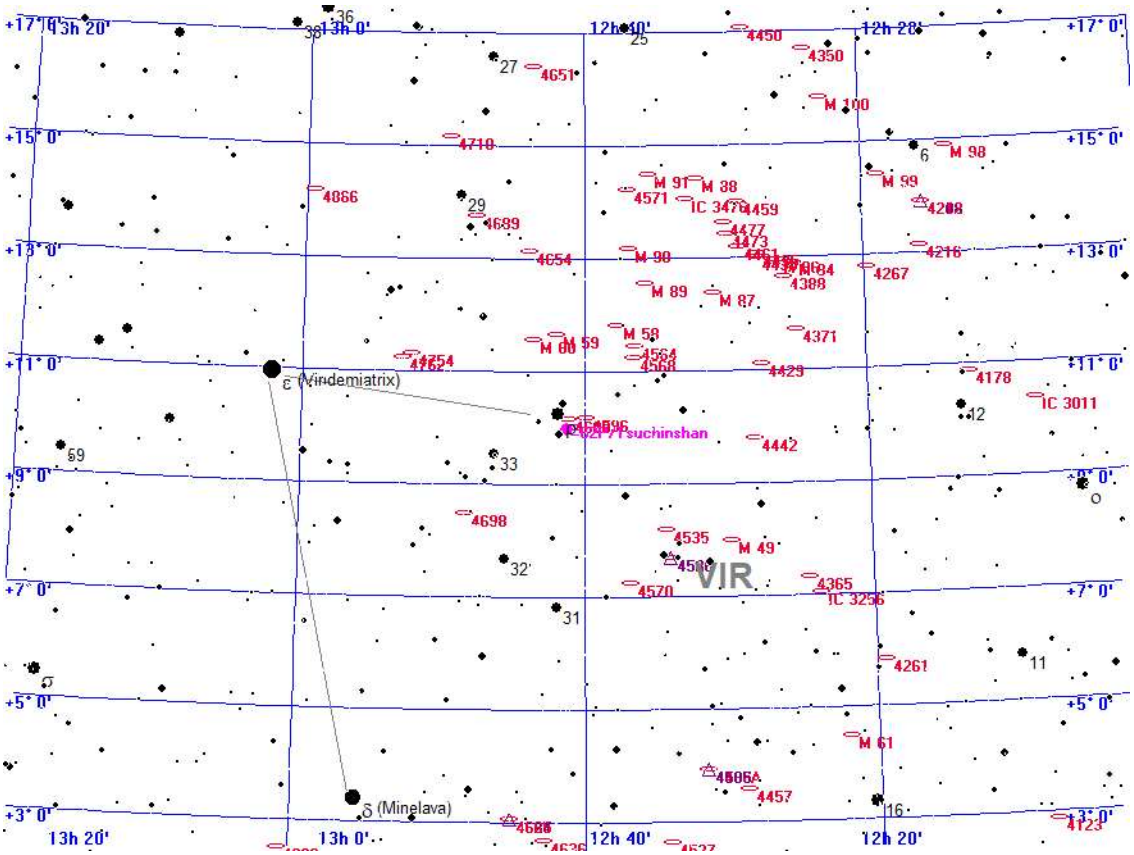
Freitag 16. Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

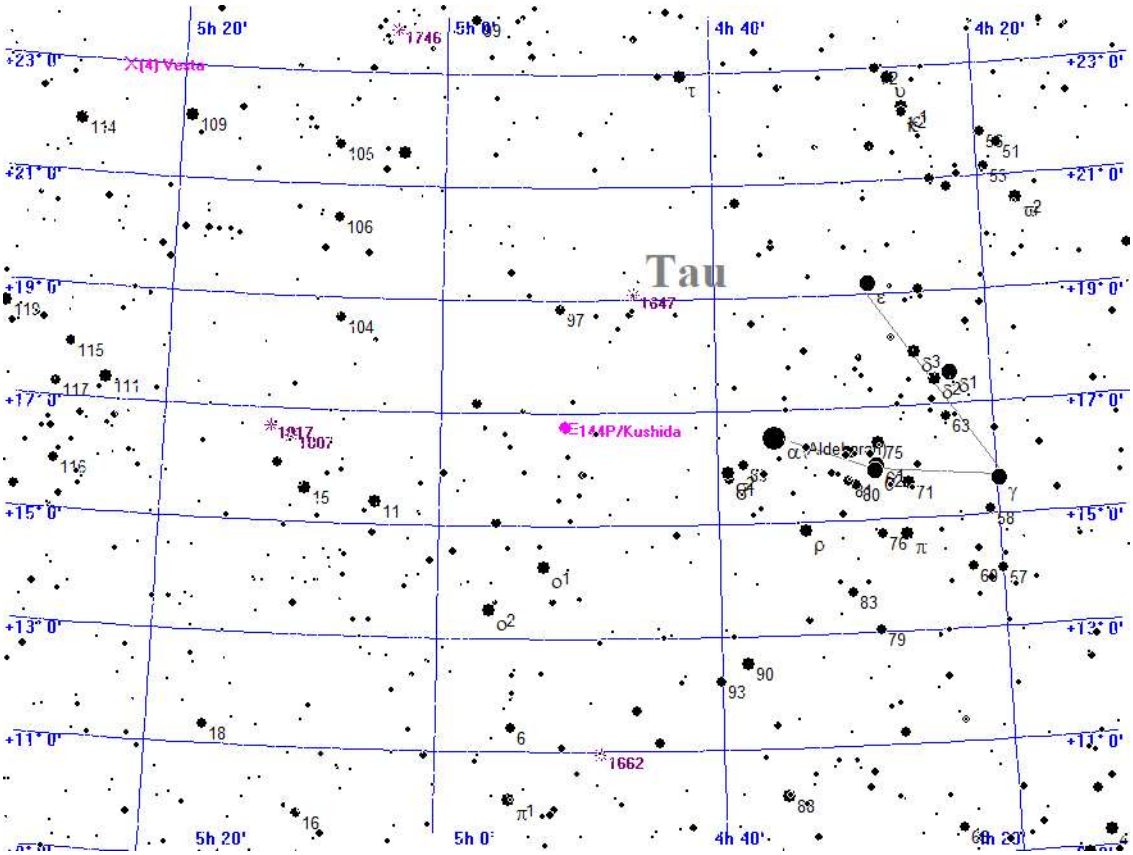
Freitag 16. Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

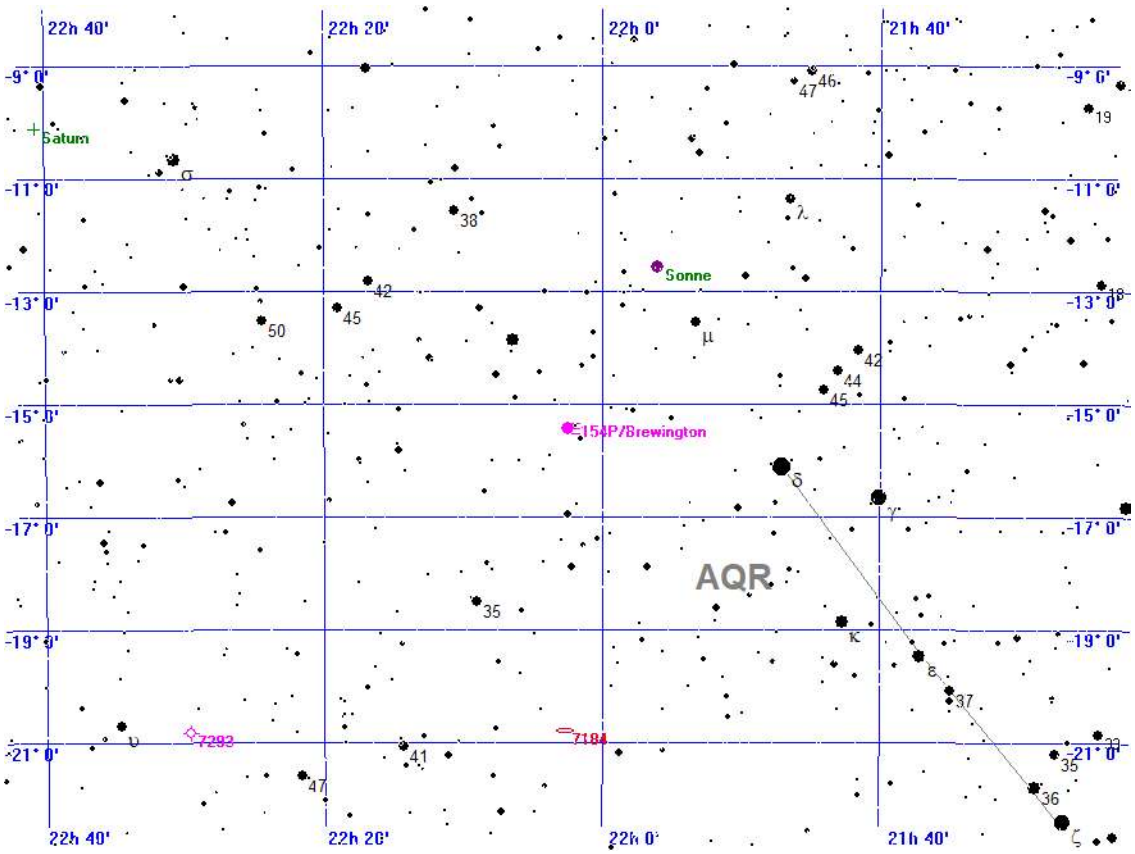
Freitag 16. Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende
- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 154P/Brewington

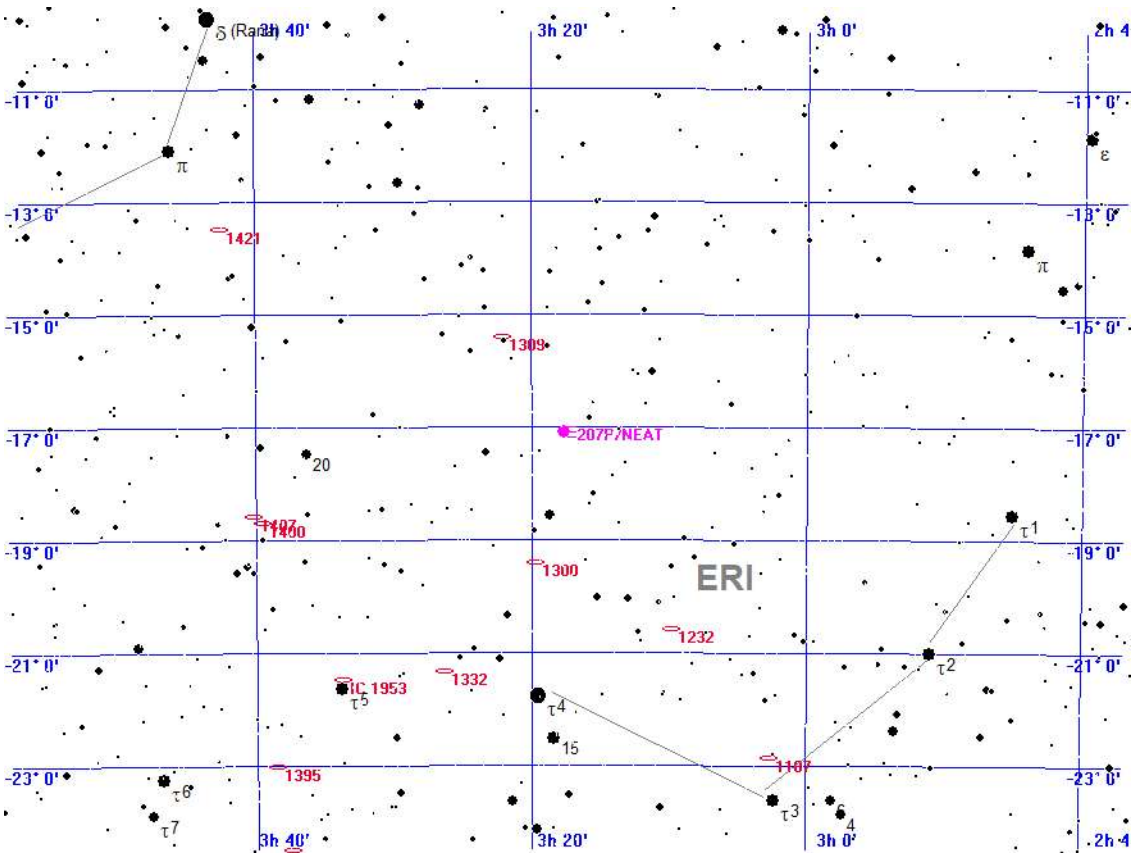
Freitag
16.
Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Freitag 16. Februar 2024

47. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:40	min. Sonnenh.:	-49.0°	Mondaufgang:	9:51
Sonnenuntergang:	17:30	Tageslänge:	9:41	Monduntergang:	1:38
bürg. Dämmerung:	morgens 7:02	abends	18:07	Kulmination:	18:20
naut. Dämmerung:	morgens 6:21	abends	18:48	Kulminationshöhe:	59°
astr. Dämmerung:	morgens 5:41	abends	19:29	Mondphase: (zuneh.)	43%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
16.02.2024	00:00 56.6'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+38 1803	Stern	5.7	
	00:00 34.2'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2480	Galaxie	15.0	1.3'
	00:00 31.9'	12P/Pons-Brooks	8.2	BD+36 4835	Stern	6.5	
	00:00 14.1'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	00:00 45.1'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 37.8'	65P/Gunn	15.9	BD+02 2664	Stern	5.7	
	00:00 15.7'	103P/Hartley	14.1	BD-05 2339	Stern	6.3	
	00:00 51.8'	144P/Kushida	11.0	96 TAU	Stern	6.1	
	05:53 56.5'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	NGC 5765	Galaxie	15.4	0.7'
	05:53 16.1'	62P/Tsuchinshan	10.3	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	19:16 1.7'	150P/LONEOS	15.6	NGC 2662	Galaxie	13.4	0.8'
	22:04 45.7'	207P/NEAT	13.1	NGC 1329	Galaxie	13.5	1.4'
	23:14 43.3'	13P/Olbers	13.9	NGC 1143	Galaxie	14.1	0.9'
	23:59 21.9'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	IC 477	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 9.4'	62P/Tsuchinshan	10.3	NGC 4608	Galaxie	12.0	3.3'
	23:59 17.4'	62P/Tsuchinshan	10.3	Rho VIR	Stern	4.9	

Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Samstag
17.
Februar 2024

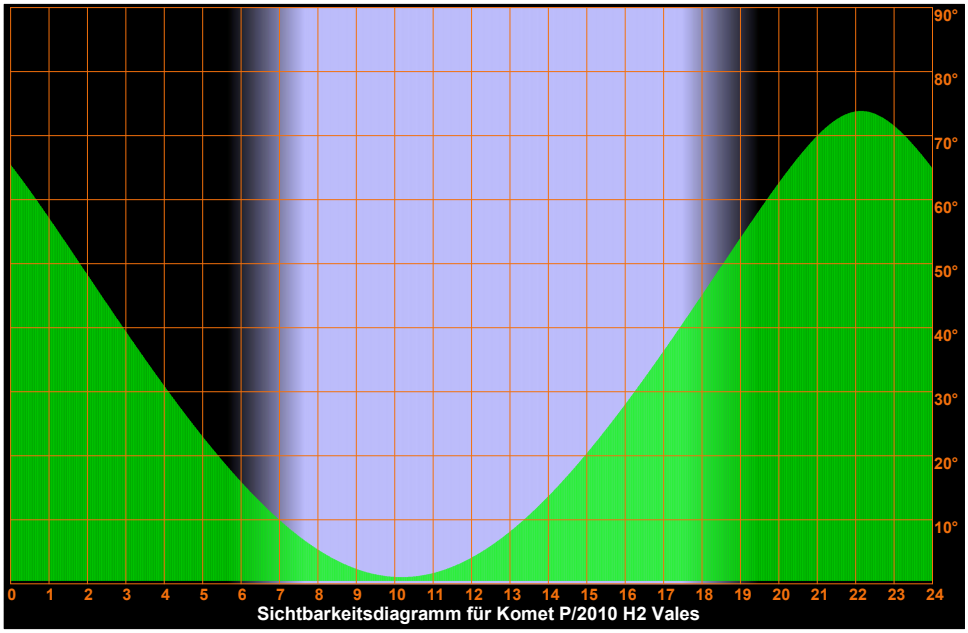
48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h38'37.4"	+37°25'23.2"	2.6463	3.4617	13.5-	140°	zirkumpolar		22:09	+74°	S	LYN	48.97°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 7'48.4"	+ 4° 3'37.2"	4.6351	5.0258	11.8-	108°	13:19	2:12	19:43	+40°	S	ORI	26.76°
C/2020 V2 ZTF	23h36'34.1"	-39°28'34.6"	4.5779	3.8077	13.1-	35°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	87.20°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h31'40.4"	-16° 6'24.7"	1.3994	1.3206	7.4+	65°	3:39	12:37	5:53	+14°	SO	OPH	155.68°
C/2022 E2 ATLAS	7h53'29.4"	+23°38'38.9"	3.2420	4.1154	13.7+	148°	14:00	7:02	22:28	+60°	S	GEM	54.46°
C/2022 L2 ATLAS	15h10'41.9"	-28°39'11.0"	2.4450	2.7047	12.8+	94°	2:52	8:46	5:49	+ 8°	S	LIB	169.32°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10'15.3"	- 7°45'15.5"	3.4034	3.7045	13.3+	100°	0:28	11:09	5:48	+29°	S	LIB	160.79°
12P/Pons-Brooks	22h33'40.3"	+37°40'49.2"	1.7755	1.3809	8.1+	51°	zirkumpolar		19:16	+28°	NW	LAC	68.02°
13P/Olbers	2h56'23.9"	- 0°27'50.5"	2.2708	2.2251	13.9+	75°	11:32	23:33	19:16	+32°	SW	CET	28.06°
62P/Tsuchinshan	12h41'12.7"	+ 9°59'53.3"	0.5105	1.4178	10.3-	140°	20:17	10:18	3:19	+46°	S	VIR	122.08°
144P/Kushida	4h53'48.5"	+16°47'30.7"	0.7793	1.4222	11.0-	107°	11:48	3:10	19:28	+53°	S	TAU	15.83°
154P/Brewington	22h 4'34.3"	-15°10'21.1"	2.9876	2.0018	13.9+	3°	8:04	17:17	--:--	---°	--	AQR	93.64°
207P/NEAT	3h24'21.1"	-17° 3'15.8"	0.2742	0.9706	13.1+	78°	13:32	22:25	19:16	+17°	S	ERI	41.61°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

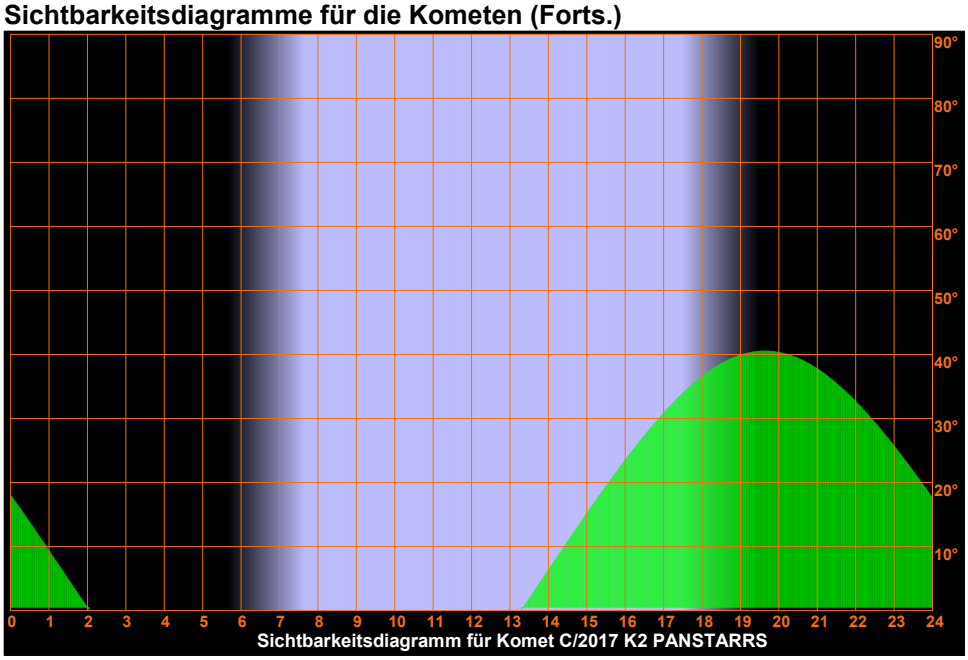
Samstag
17.
Februar 2024

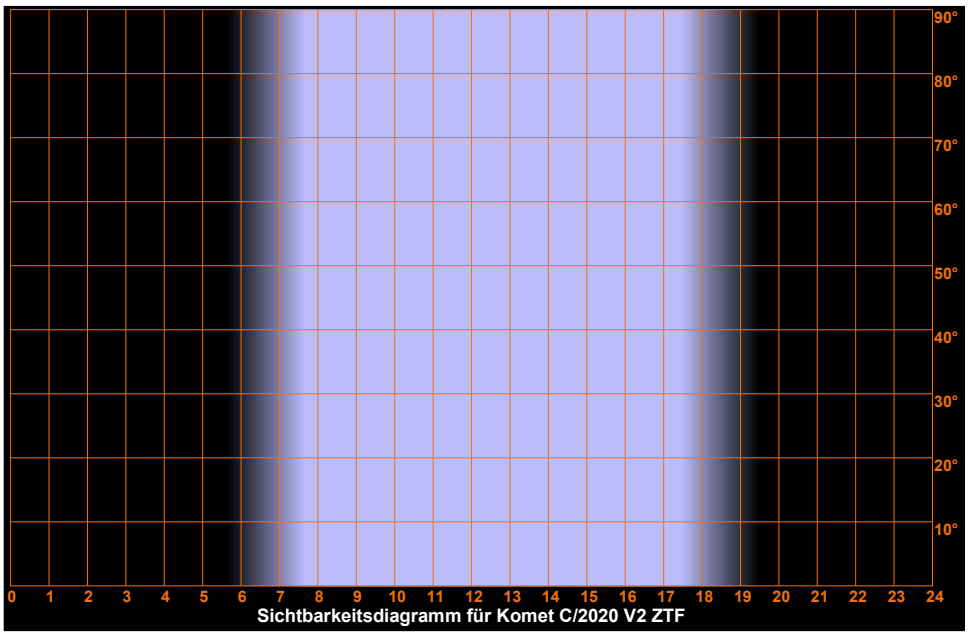
48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00		abends 18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19		abends 18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39		abends 19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





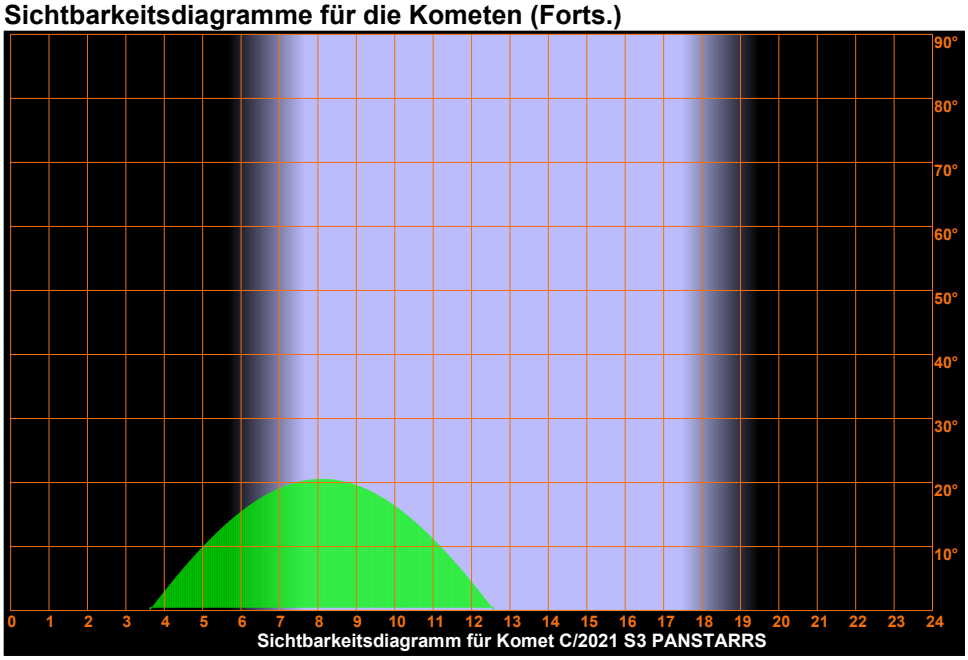
Samstag
17.
Februar 2024

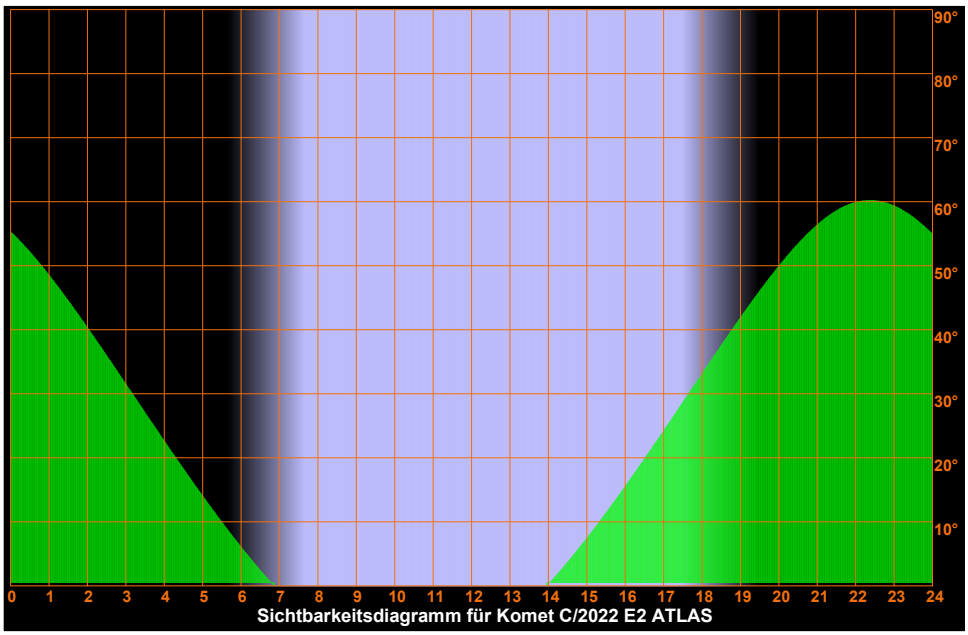
48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





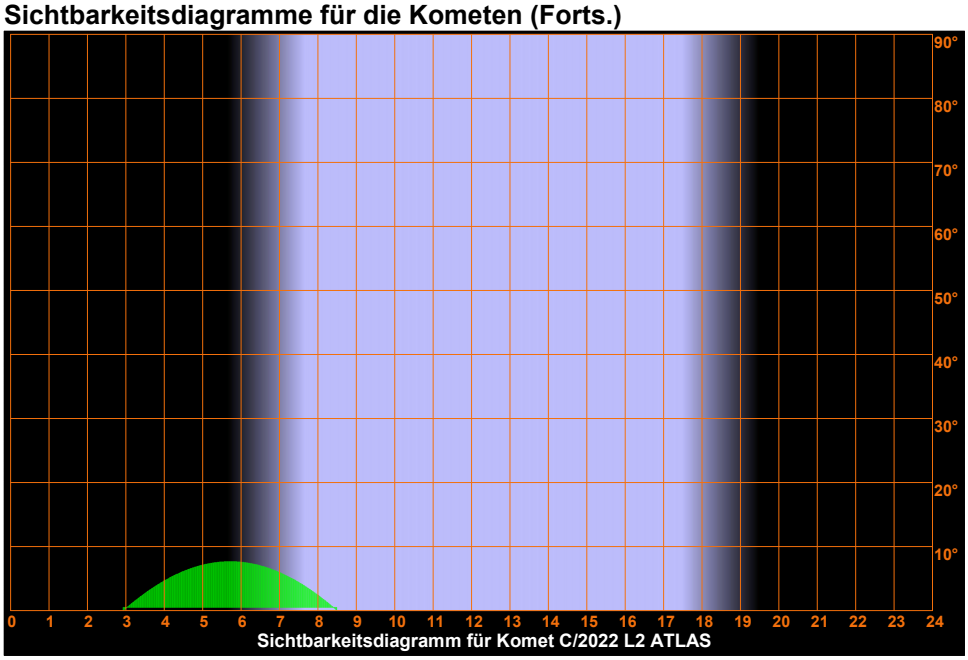
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

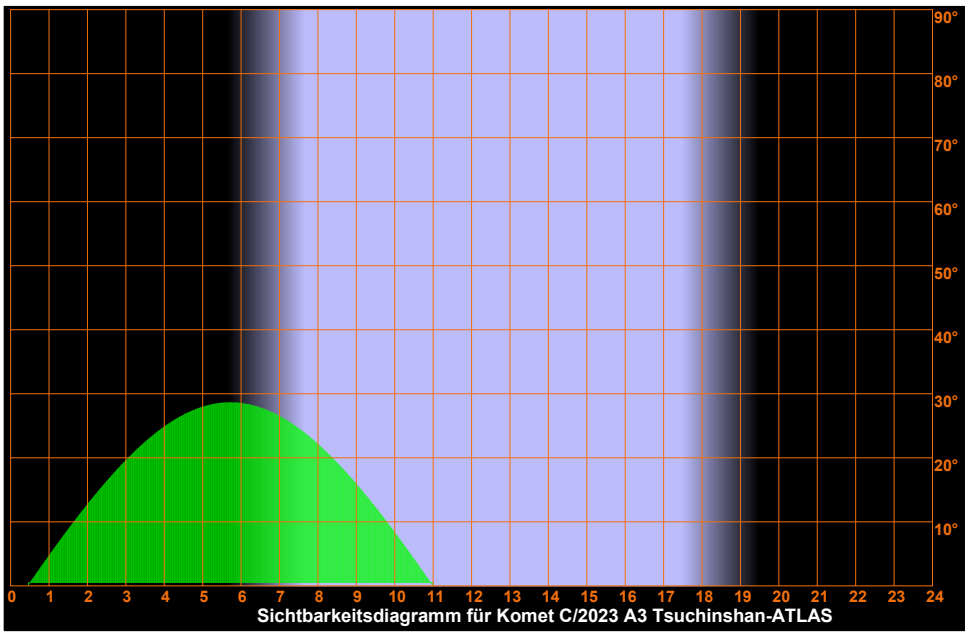
Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

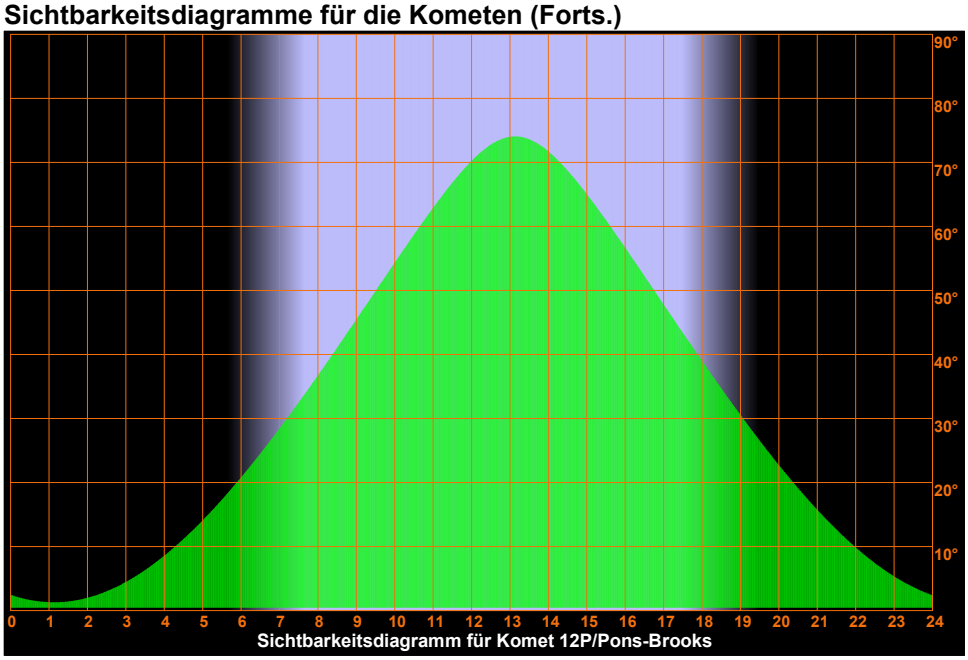
Samstag
17.
Februar 2024

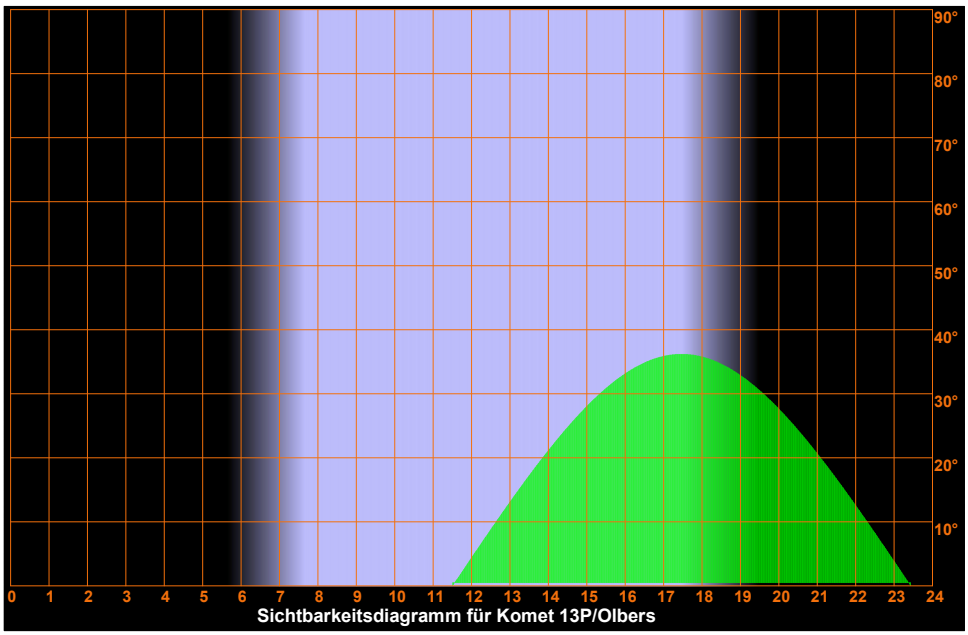
48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





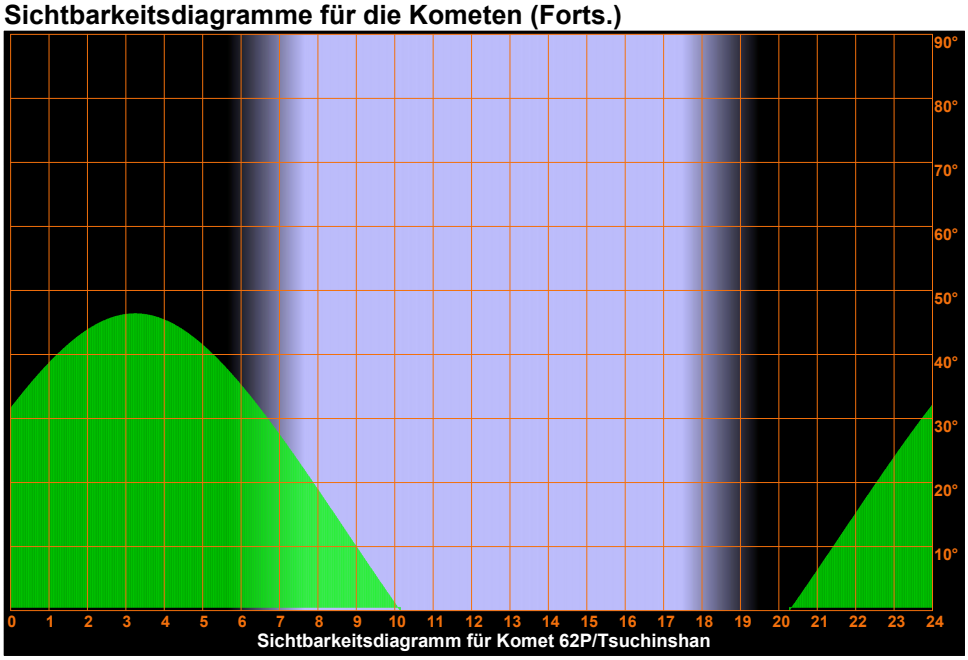
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

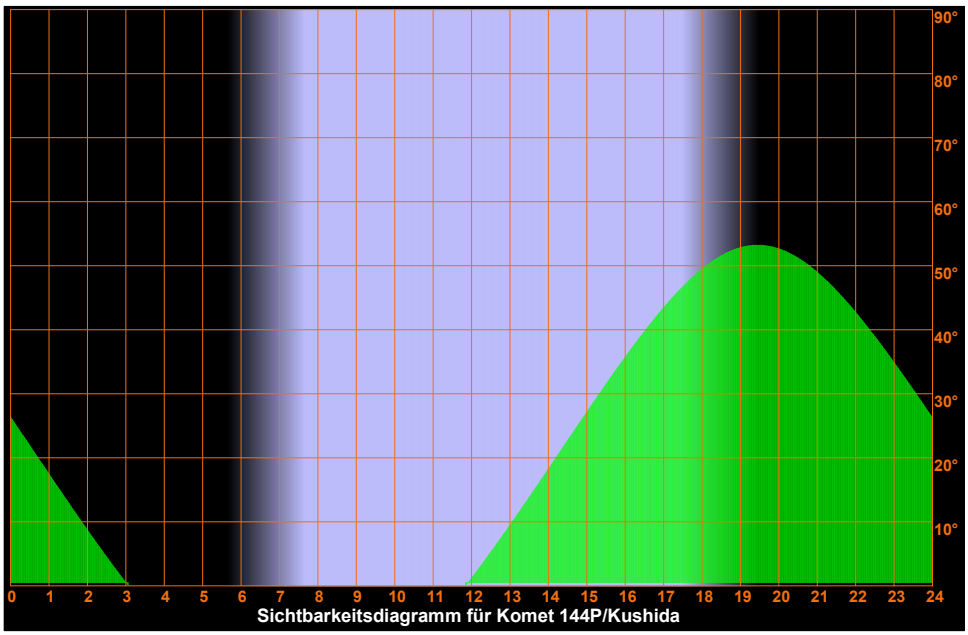
Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00		abends 18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19		abends 18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39		abends 19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

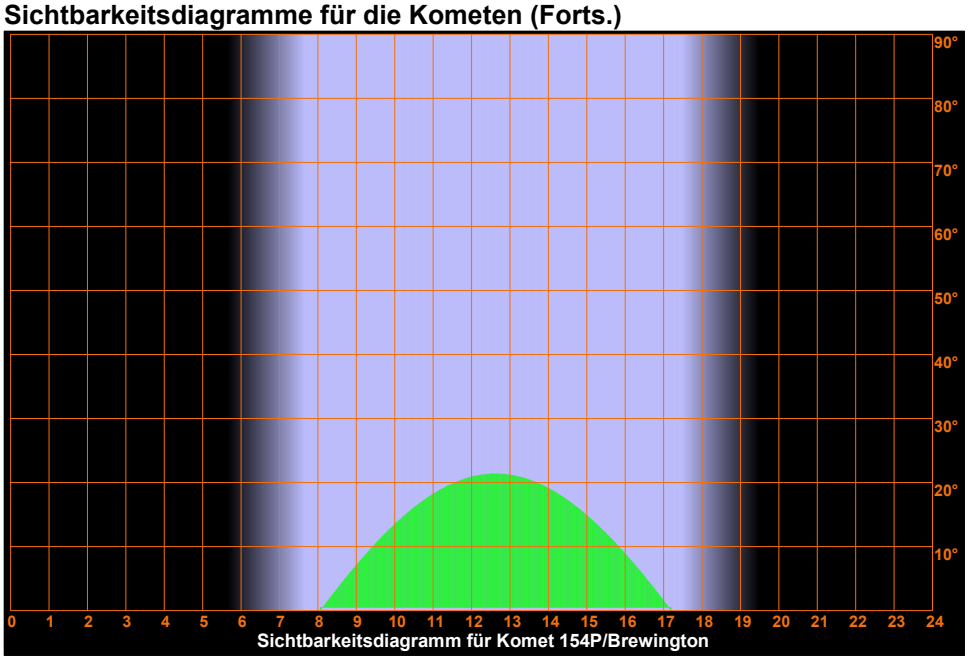
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

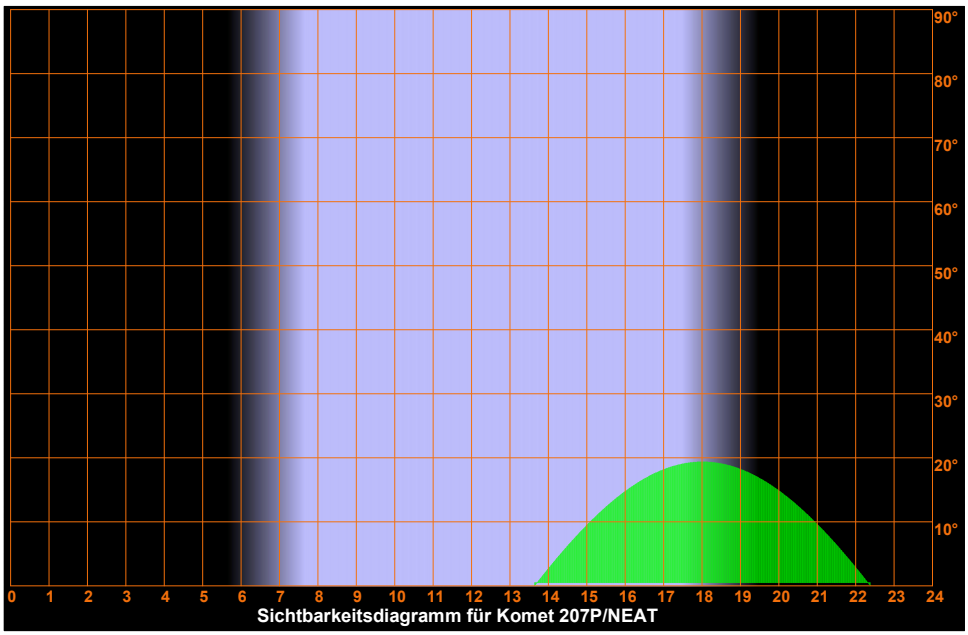
Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 154P/Brewington



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

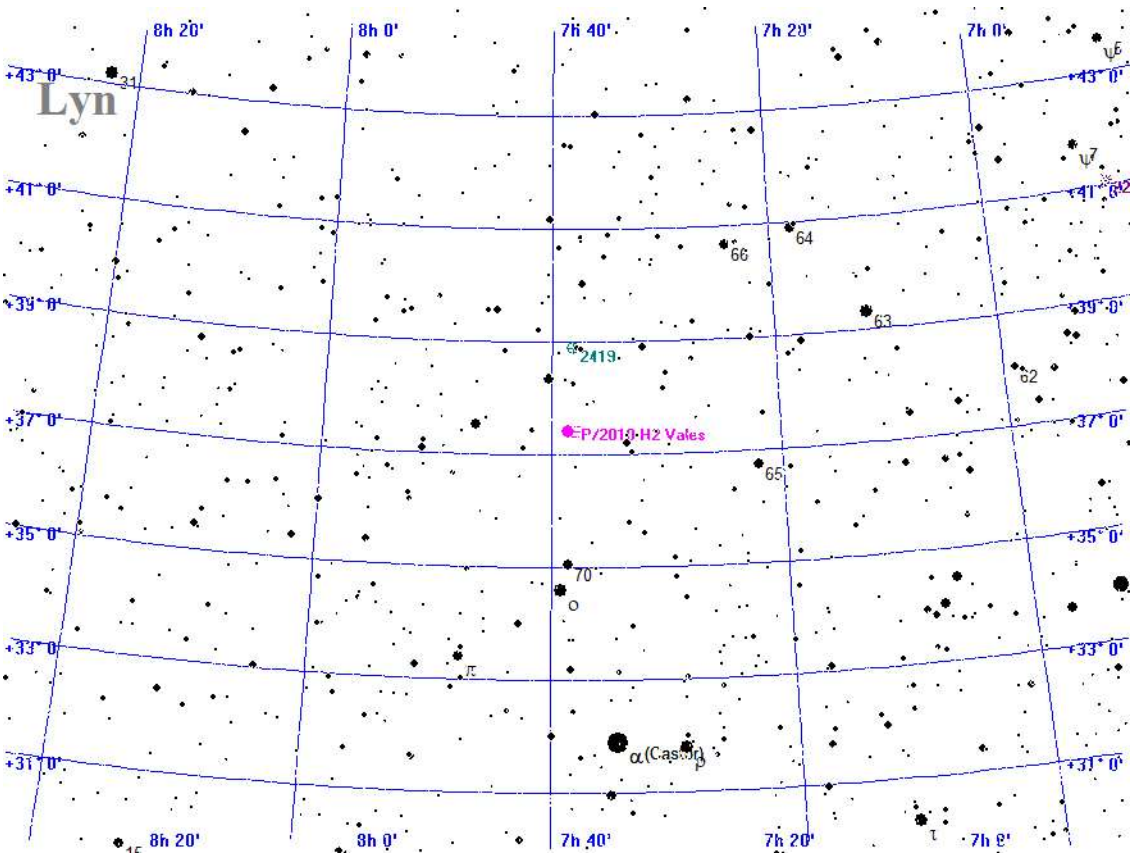
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

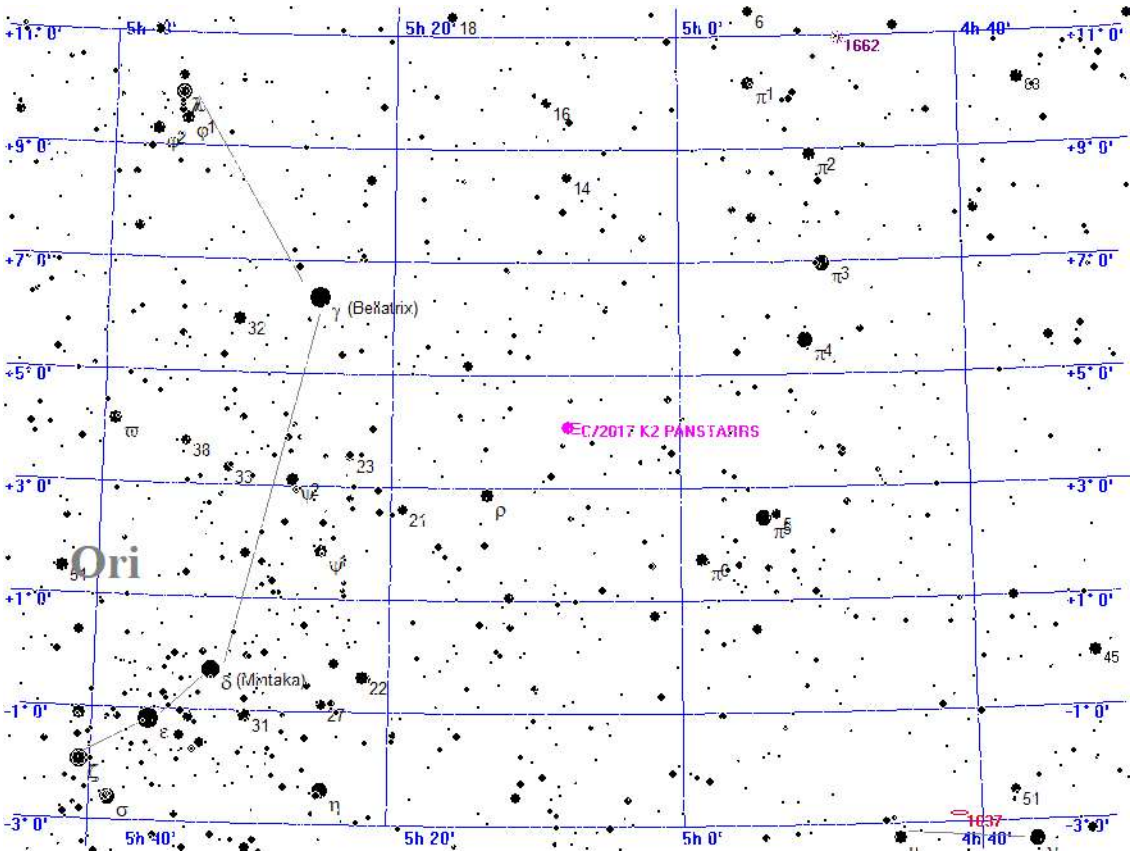
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

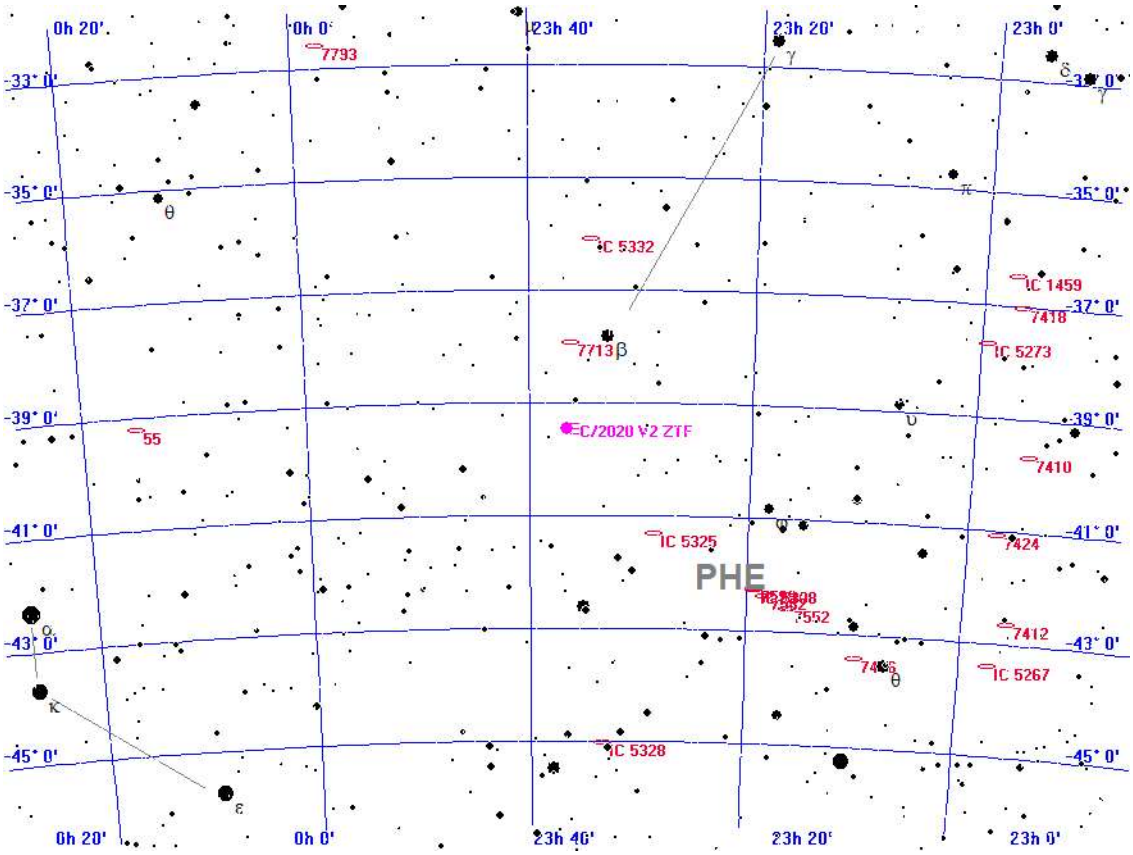
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

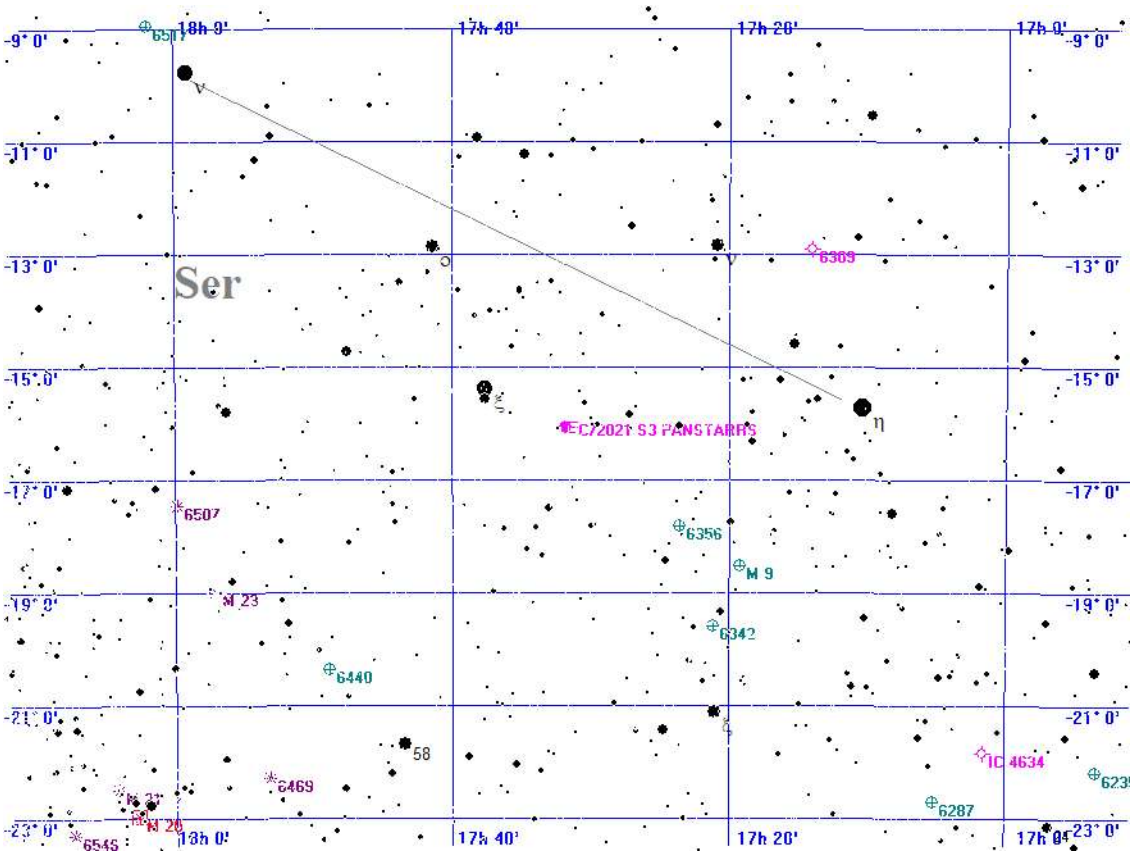
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

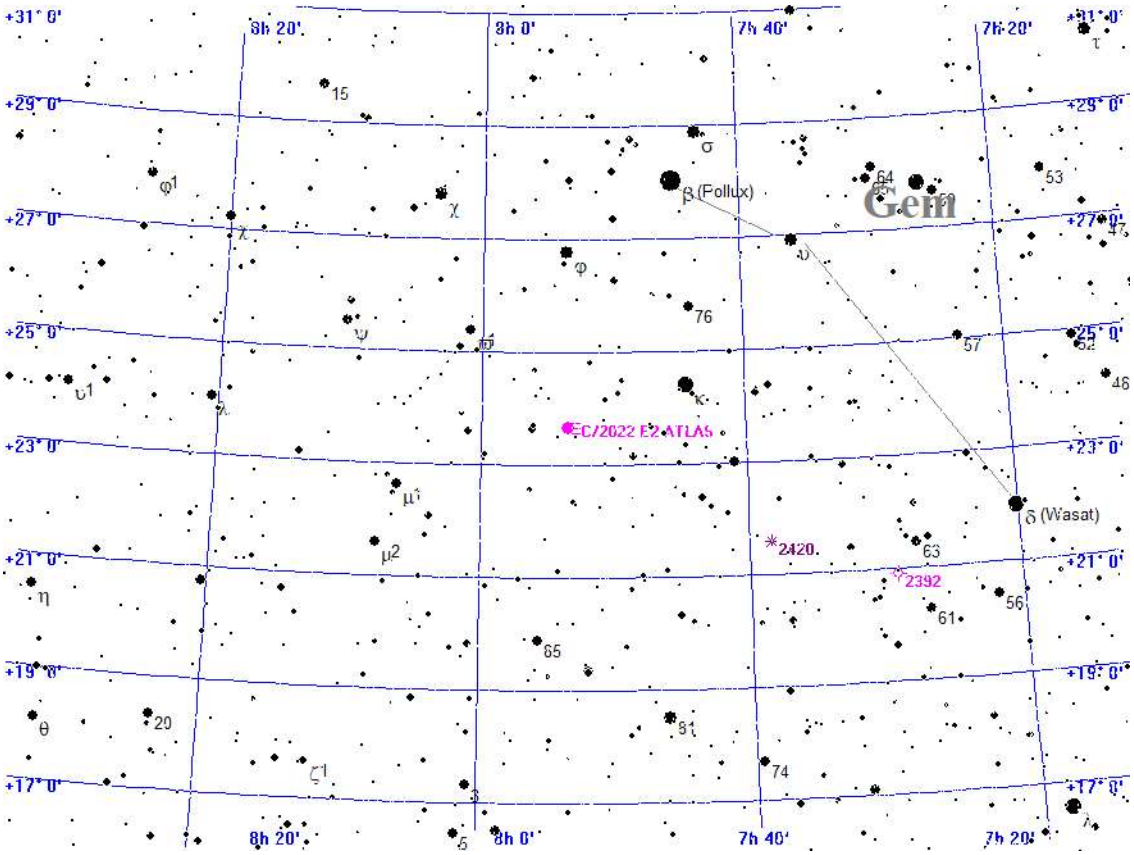
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

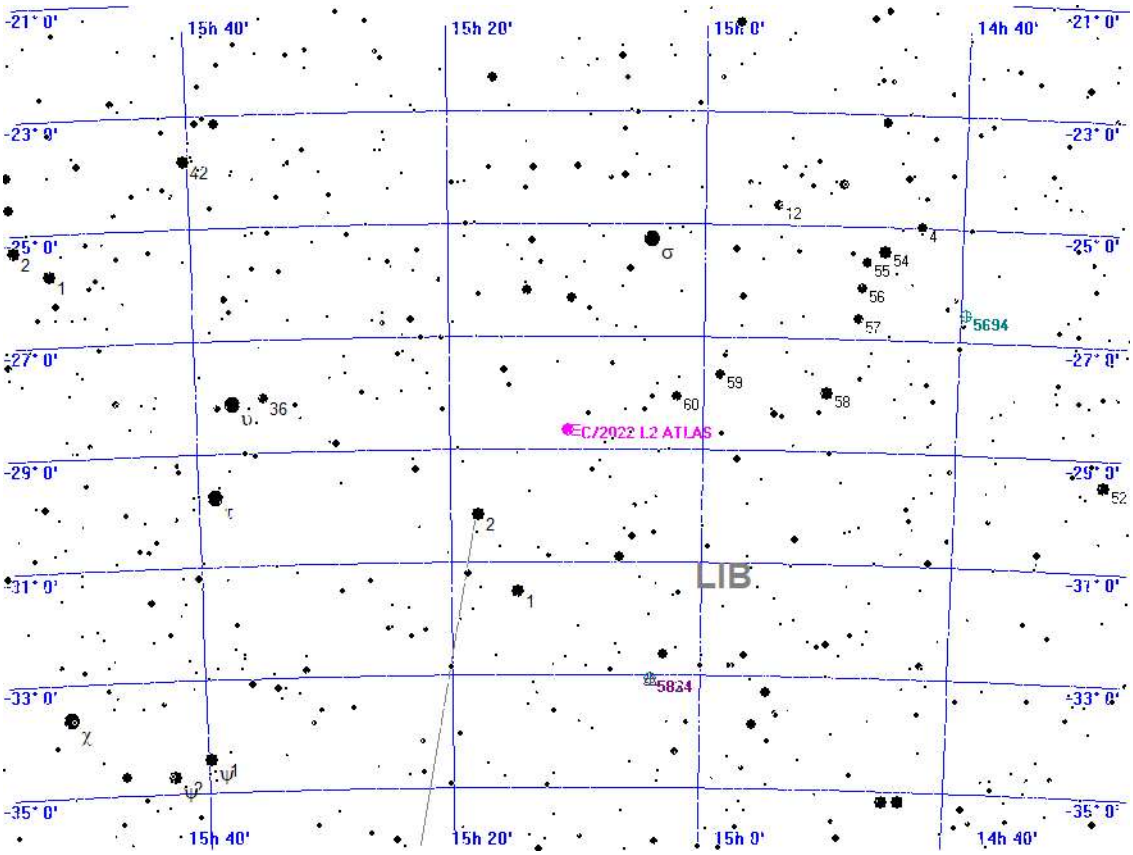
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

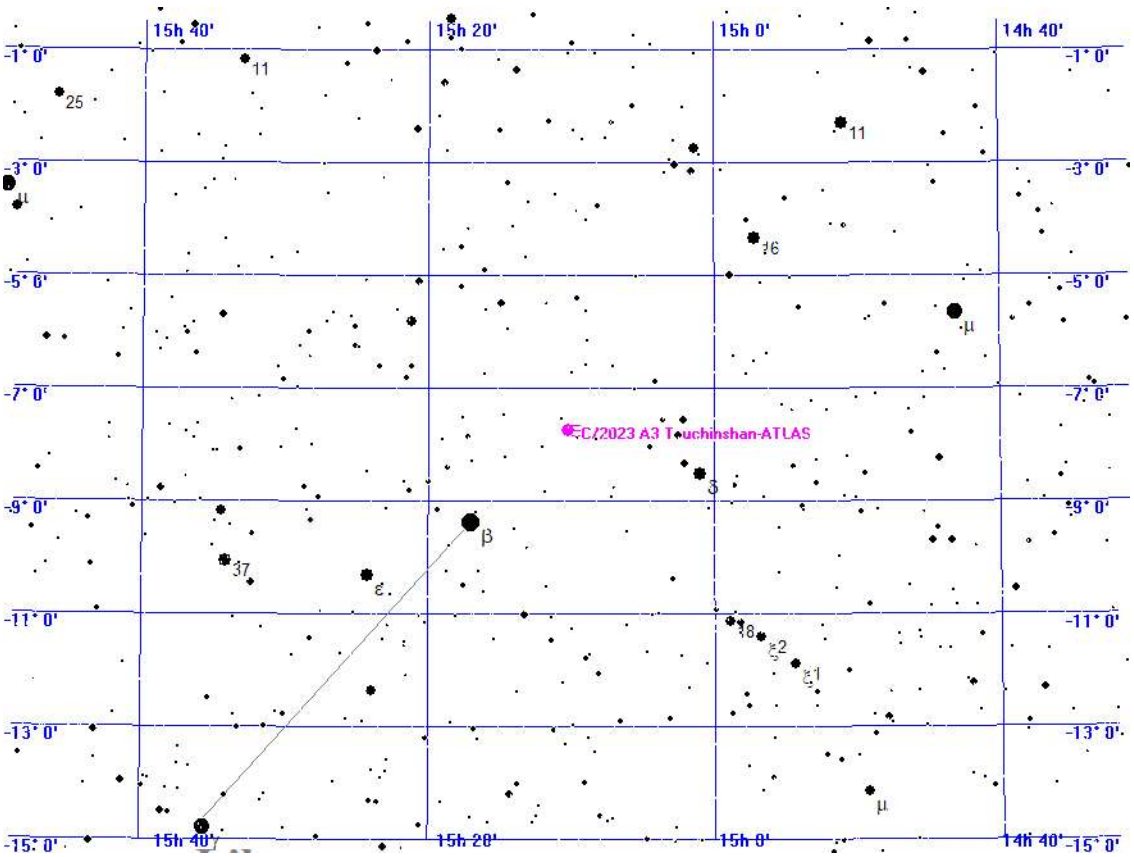
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

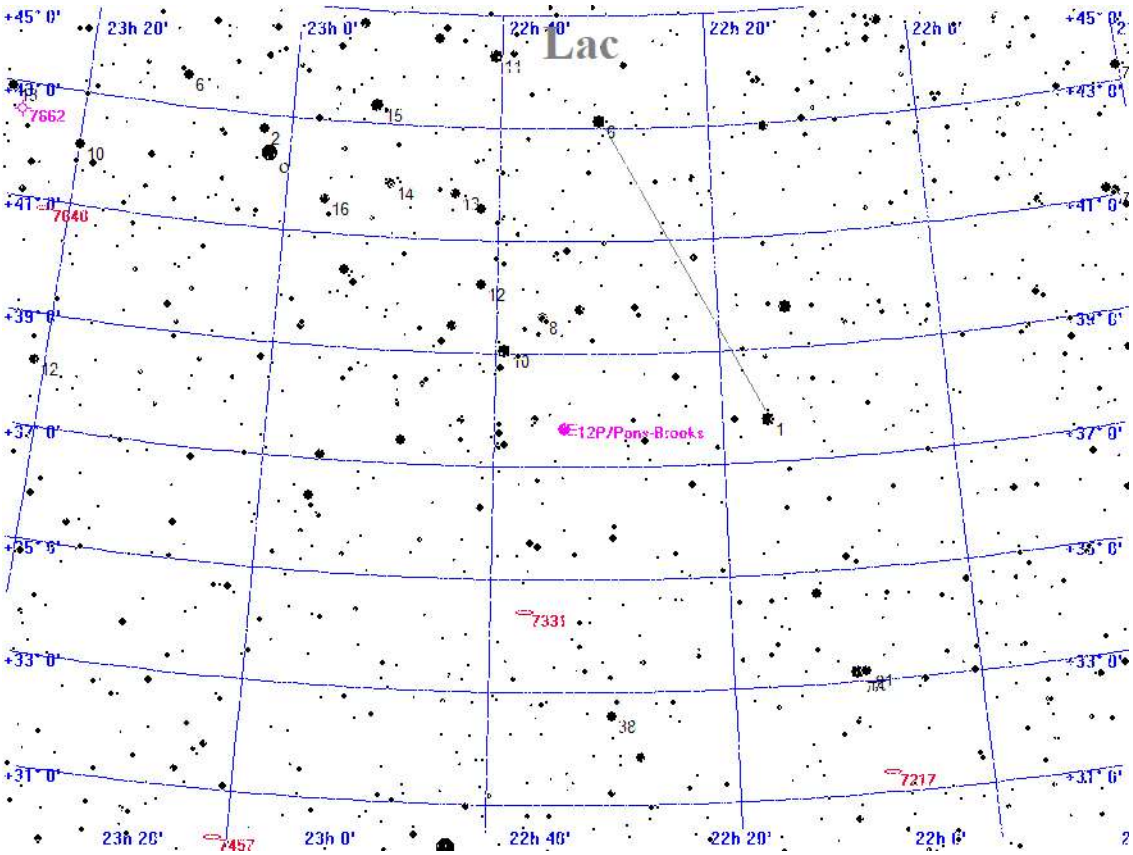
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

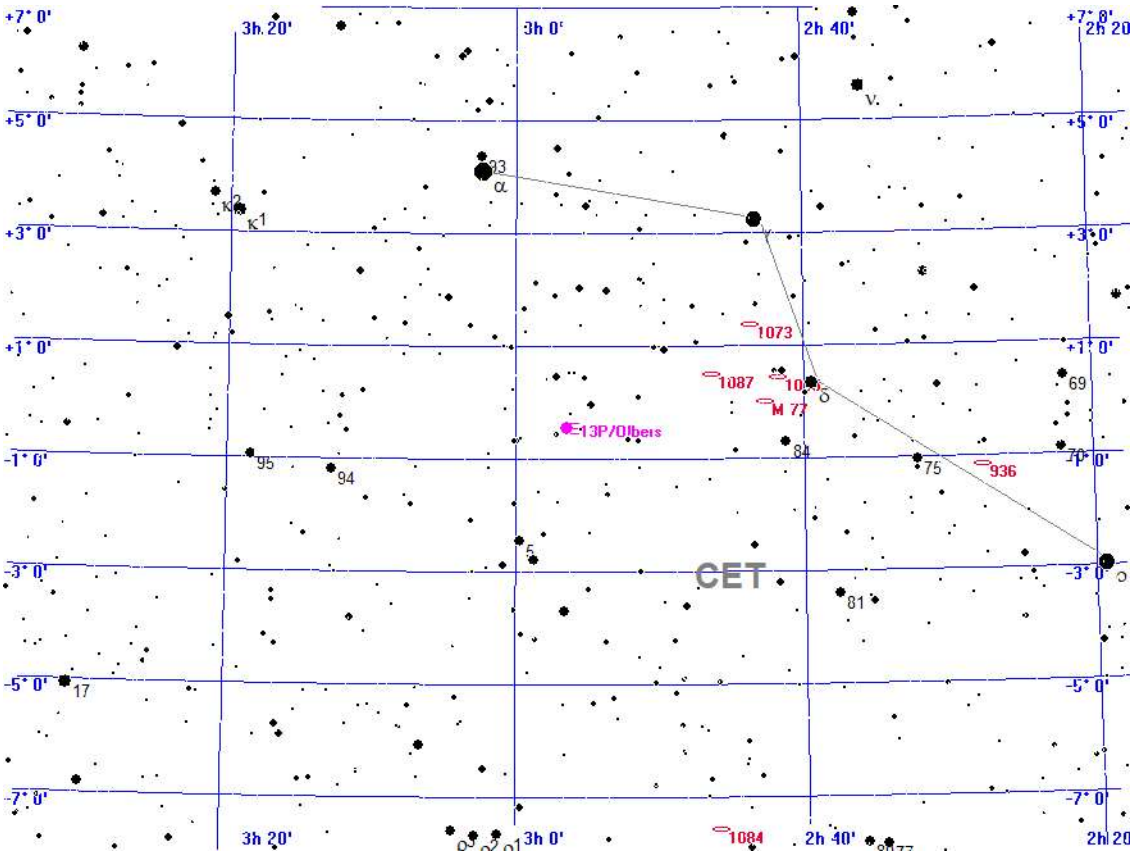
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 13P/Olbers

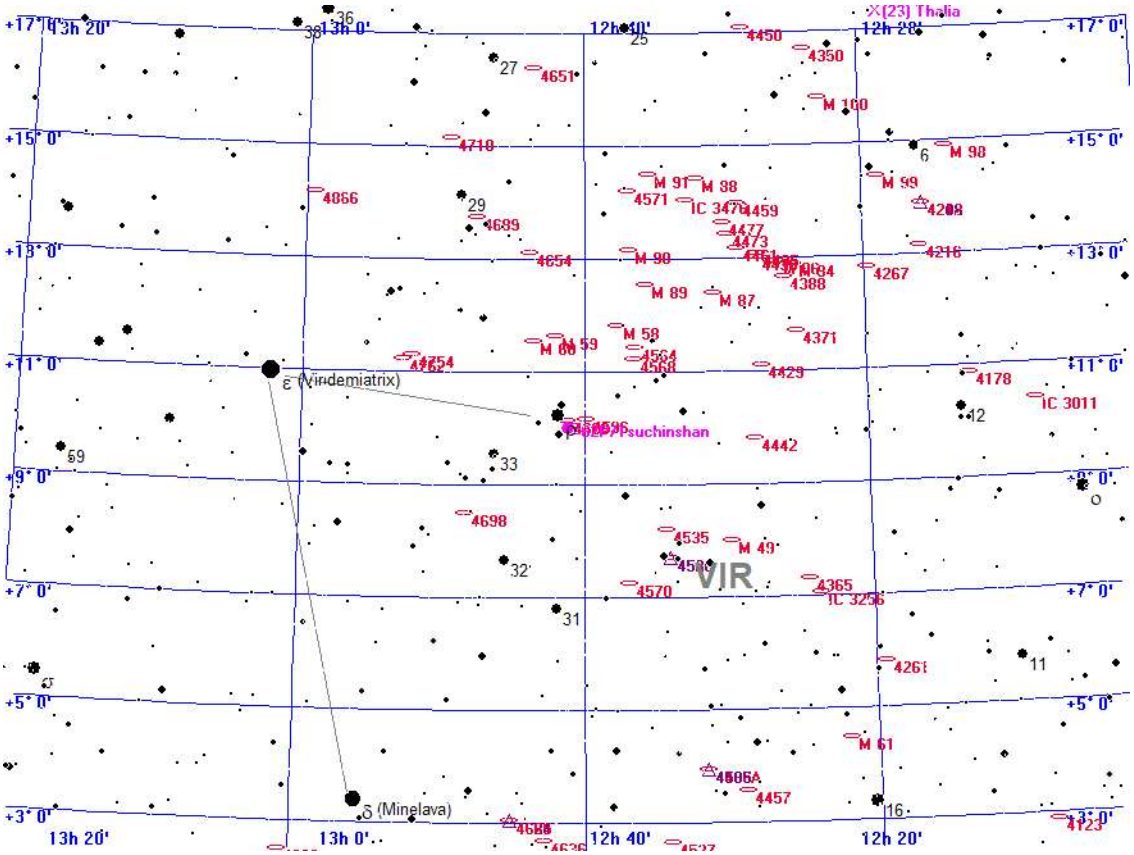
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

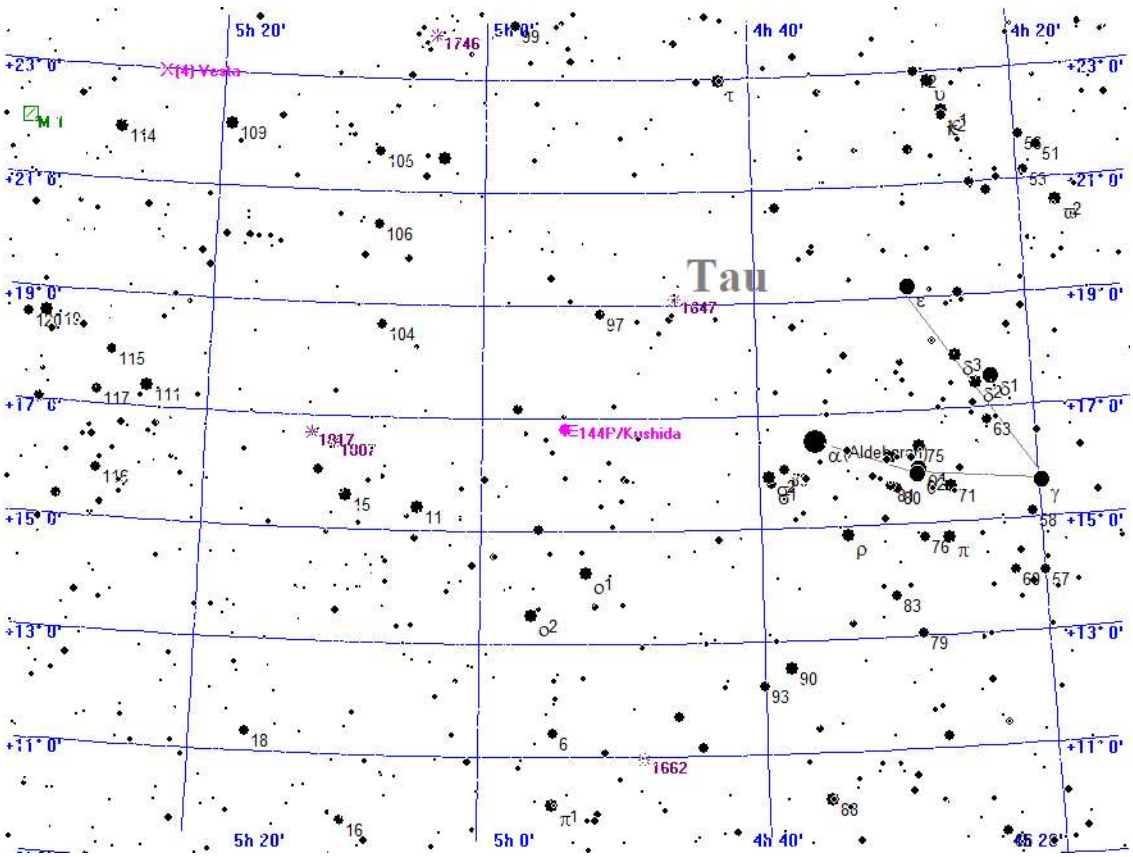
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

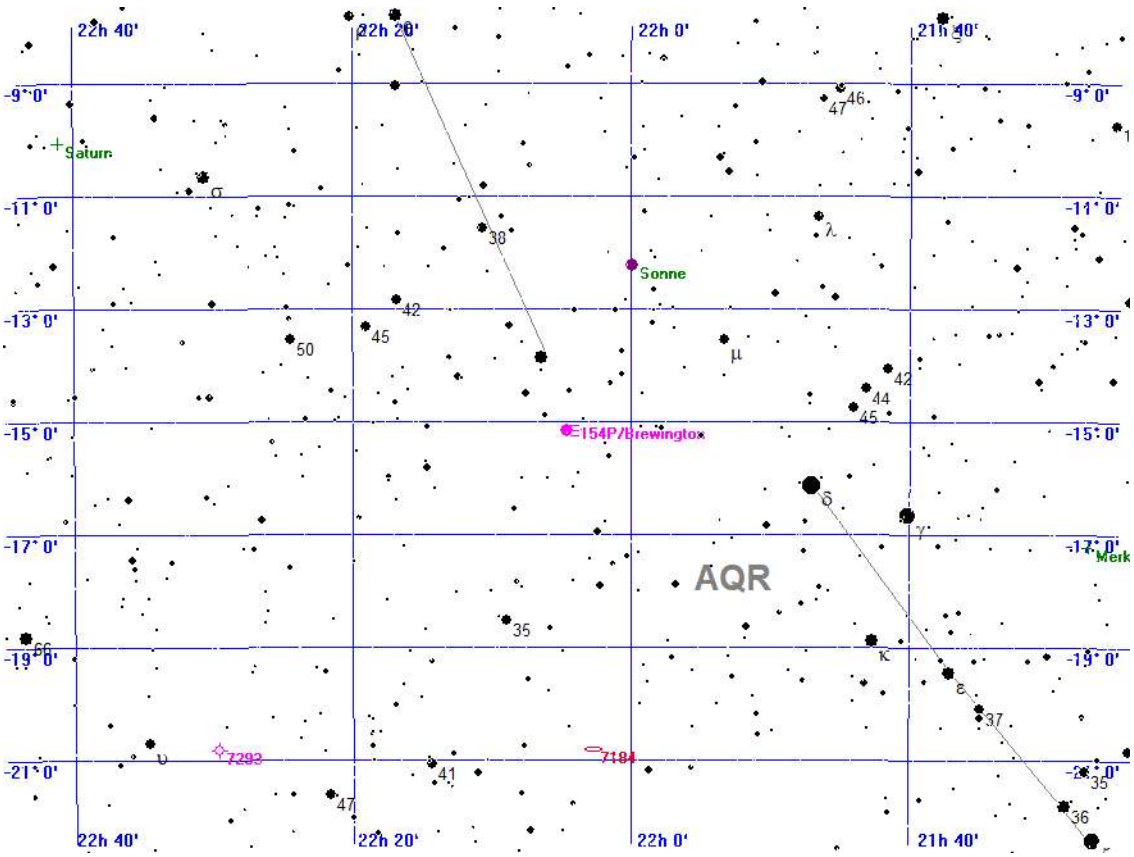
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 154P/Brewington

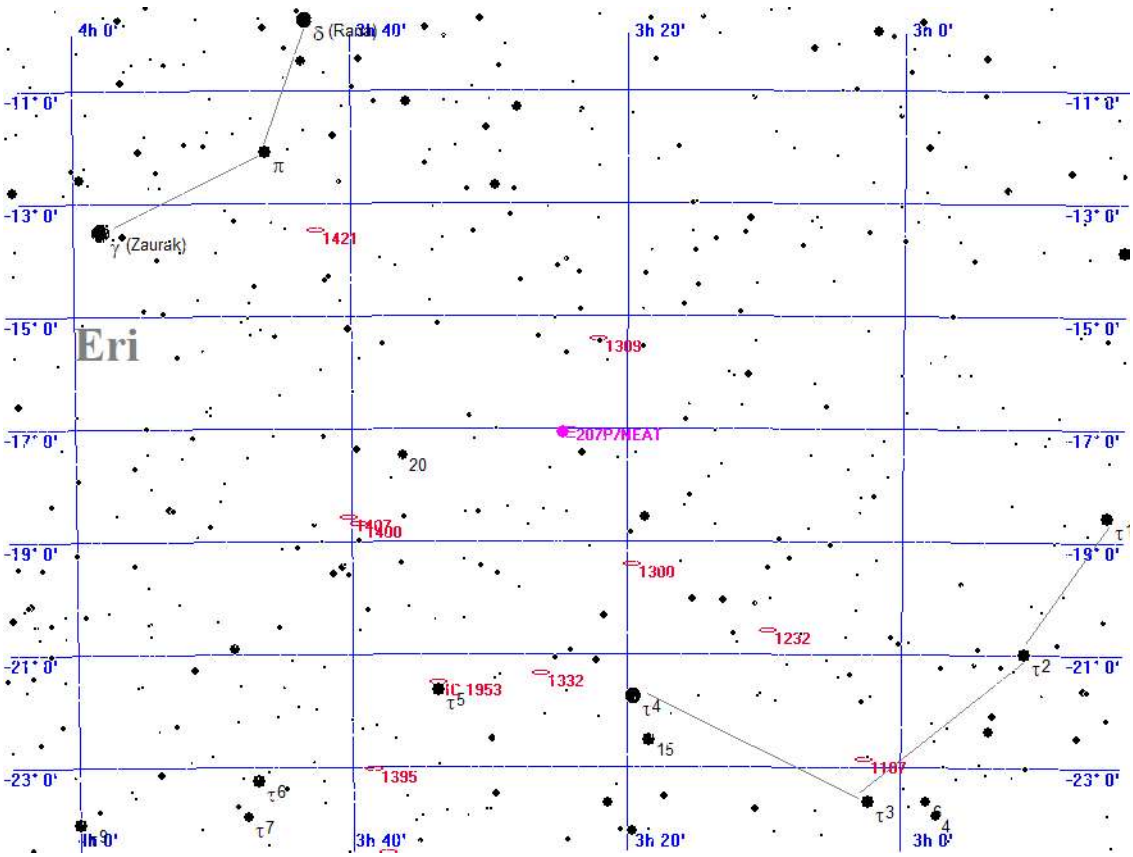
Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00	abends	18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19	abends	18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39	abends	19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Samstag
17.
Februar 2024

48. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:38	min. Sonnenh.:	-48.6°	Mondaufgang:	10:14
Sonnenuntergang:	17:32	Tageslänge:	9:47	Monduntergang:	3:05
bürg. Dämmerung:	morgens 7:00		abends 18:09	Kulmination:	19:13
naut. Dämmerung:	morgens 6:19		abends 18:50	Kulminationshöhe:	62°
astr. Dämmerung:	morgens 5:39		abends 19:31	Mondphase: (zuneh.)	54%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
17.02.2024	00:00 58.5'	P/2010 H2 Vales	13.5	BD+38 1803	Stern	5.7	
	00:00 57.0'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	NGC 5765	Galaxie	14.6	0.9'
	00:00 51.3'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2480	Galaxie	15.0	1.3'
	00:00 19.9'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	00:00 50.9'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 38.4'	65P/Gunn	15.9	BD+02 2664	Stern	5.7	
	00:00 22.8'	103P/Hartley	14.2	BD-05 2339	Stern	6.3	
	00:00 4.2'	150P/LONEOS	15.6	NGC 2662	Galaxie	13.4	0.8'
	05:51 19.1'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	IC 477	Galaxie	15.0	-1.0'
	19:18 56.8'	12P/Pons-Brooks	8.1	NGC 7330	Galaxie	13.3	1.8'
	19:18 46.1'	207P/NEAT	13.0	NGC 1345	Galaxie	14.2	1.5'
	21:41 17.2'	62P/Tsuchinshan	10.4	Rho VIR	Stern	4.9	
	23:13 27.2'	13P/Olbers	13.9	NGC 1149	Galaxie	15.2	0.6'
	23:59 53.0'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	IC 1048	Galaxie	14.0	2.5'
	23:59 13.0'	12P/Pons-Brooks	8.1	BD+36 4902	Stern	6.0	
	23:59 47.0'	32P/Comas Sola	14.4	64 ARI	Stern	5.5	
	23:59 8.5'	62P/Tsuchinshan	10.4	NGC 4608	Galaxie	12.0	3.3'
	23:59 16.0'	62P/Tsuchinshan	10.4	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 19.7'	144P/Kushida	11.0	BD+16 672	Stern	5.5	

Sonntag
18.
Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58	abends	18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17	abends	18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37	abends	19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Sonntag
18.
Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58	abends	18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17	abends	18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37	abends	19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Sonntag
18.
Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Sonntag 18. Februar 2024

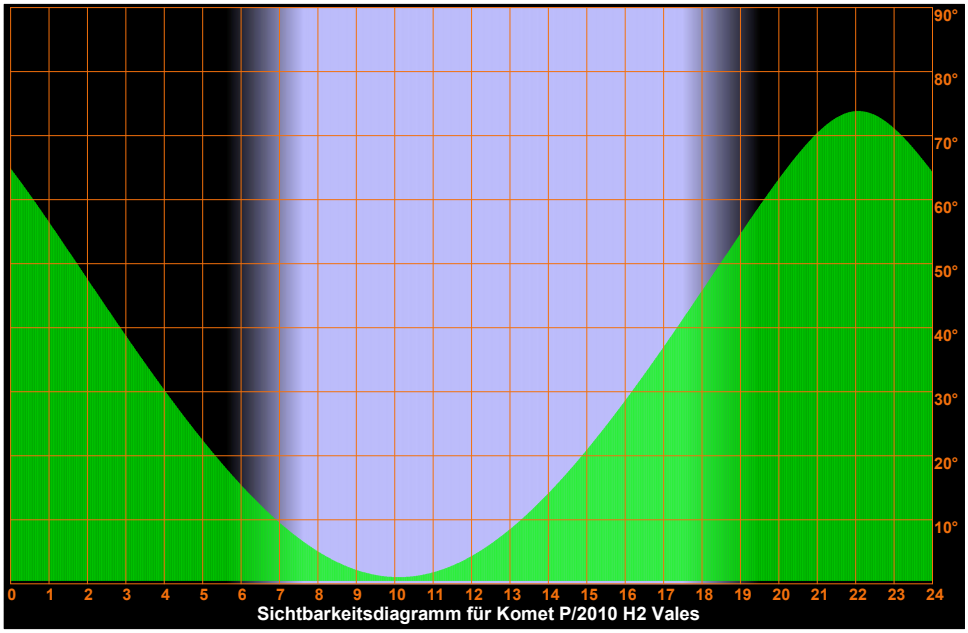
49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h38' 4.7"	+37°25'13.6"	2.6533	3.4600	13.5-	139°	zirkumpolar		22:04	+74°	S	LYN	36.30°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 7'35.1"	+ 4°12' 8.4"	4.6590	5.0345	11.9-	107°	13:14	2:08	19:39	+41°	S	ORI	23.02°
C/2020 V2 ZTF	23h37'11.0"	-39°27'46.4"	4.5881	3.8157	13.1-	35°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	98.38°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h34'45.8"	-15°21'43.8"	1.3923	1.3211	7.4+	65°	3:33	12:41	5:51	+15°	SO	SER	164.50°
C/2022 E2 ATLAS	7h51'48.4"	+23°50'53.0"	3.2484	4.1114	13.7-	147°	13:53	6:58	22:23	+60°	S	GEM	40.99°
C/2022 L2 ATLAS	15h 9'18.9"	-28°56'15.5"	2.4239	2.7038	12.7+	95°	2:50	8:38	5:43	+ 8°	S	LIB	157.71°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h10' 3.9"	- 7°43'58.6"	3.3740	3.6925	13.3+	101°	0:23	11:05	5:44	+29°	S	LIB	149.58°
12P/Pons-Brooks	22h38'28.7"	+37°35'17.8"	1.7679	1.3677	8.1+	50°	zirkumpolar		19:18	+28°	NW	LAC	76.11°
13P/Olbers	2h56'54.3"	- 0° 6'50.6"	2.2734	2.2145	13.9+	74°	11:27	23:31	19:18	+32°	SW	CET	38.27°
62P/Tsuchinshan	12h41' 8.6"	+10° 0'50.8"	0.5119	1.4230	10.4-	141°	20:13	10:14	3:15	+46°	S	VIR	109.36°
144P/Kushida	4h56'49.0"	+16°51'12.4"	0.7853	1.4243	11.0-	106°	11:47	3:10	19:27	+53°	S	TAU	10.10°
154P/Brewington	22h 6'44.3"	-14°53'24.4"	2.9815	1.9953	13.9+	3°	8:00	17:17	--:--	---°	--	AQR	106.11°
207P/NEAT	3h31'39.7"	-17° 1'13.0"	0.2688	0.9747	13.0+	79°	13:35	22:29	19:18	+17°	S	ERI	47.78°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

Sonntag

18.

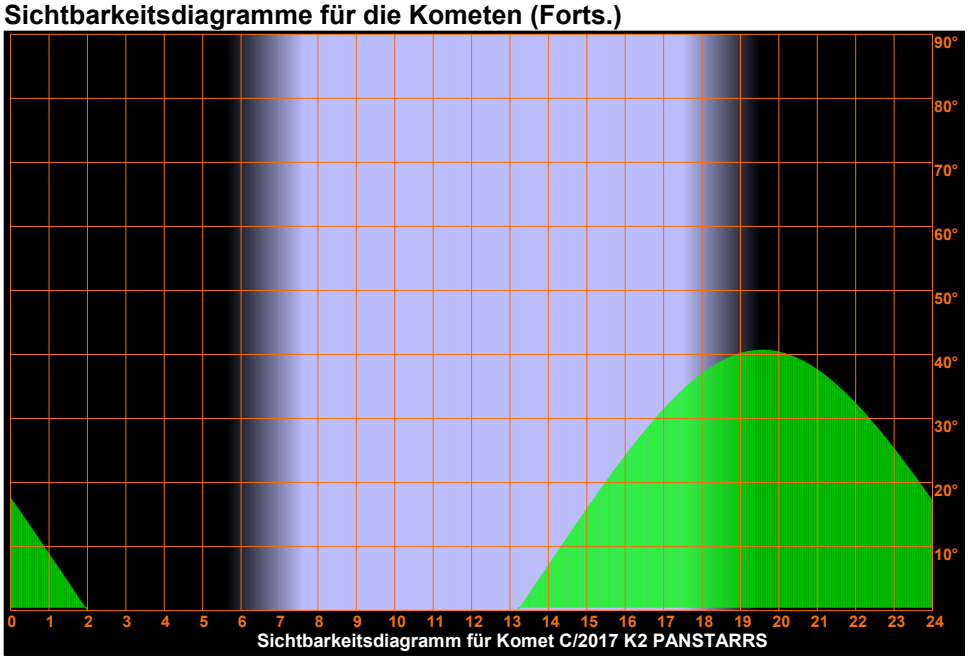
Februar 2024

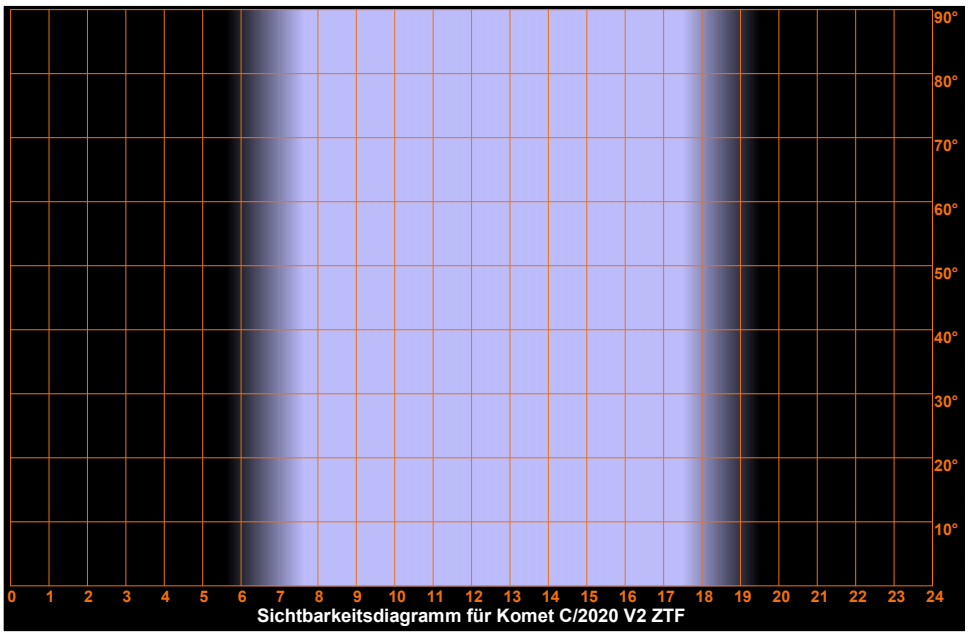
49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





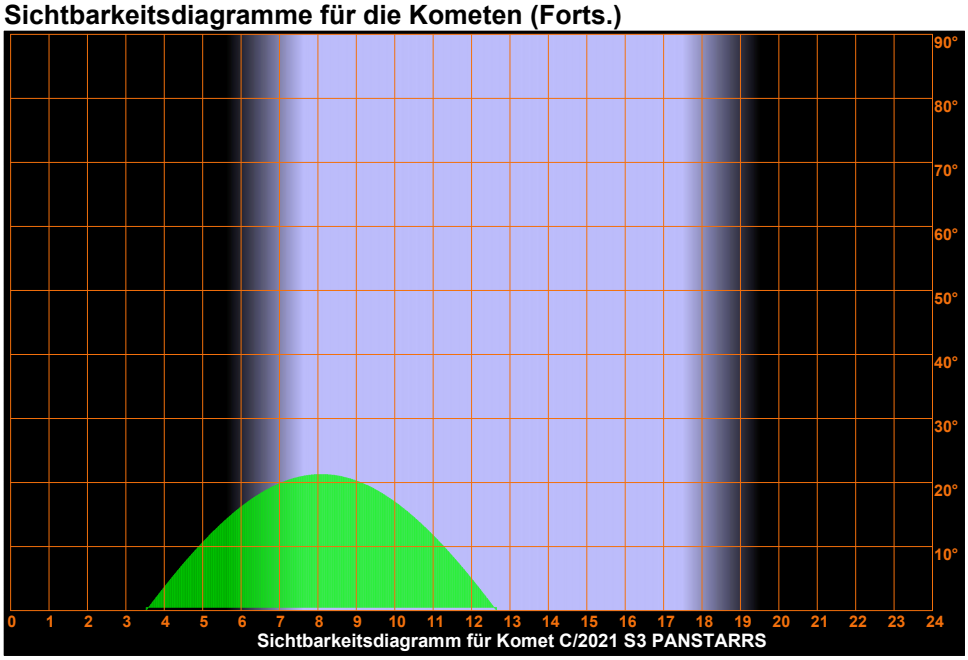
Sonntag
18.
Februar 2024

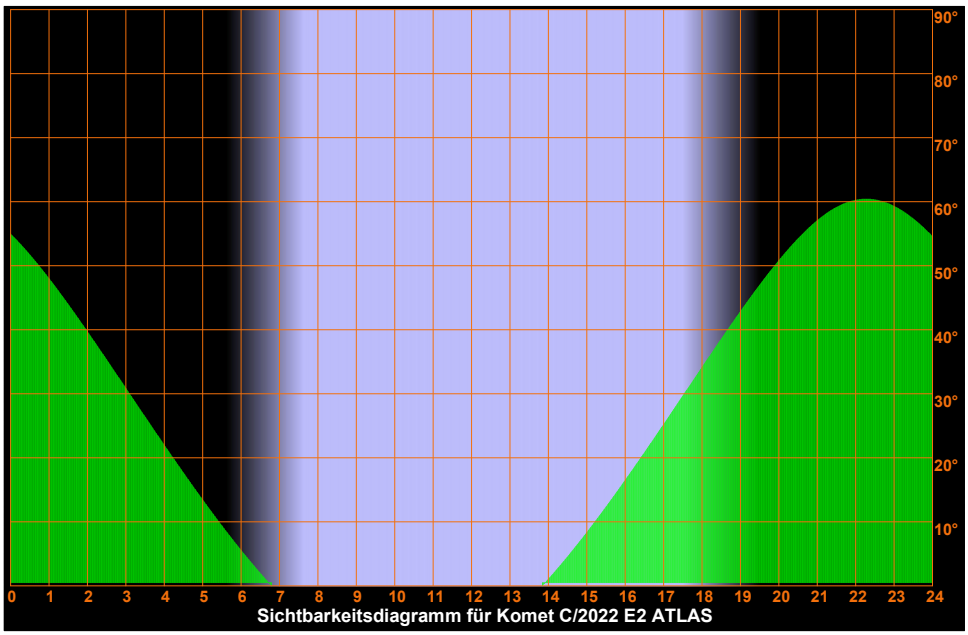
49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





Sonntag

18.

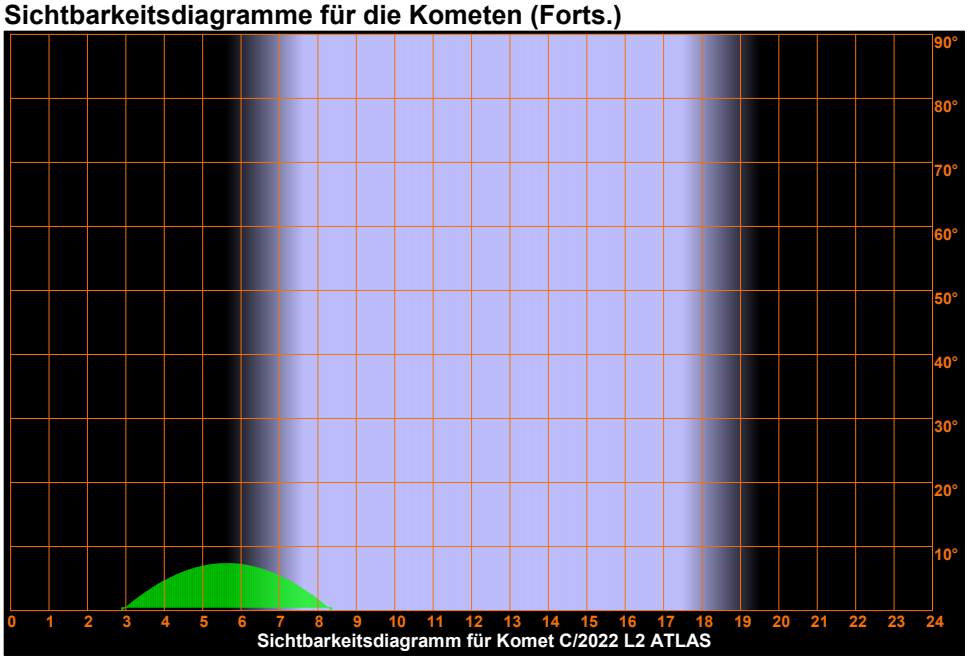
Februar 2024

49. Tag, KW 7

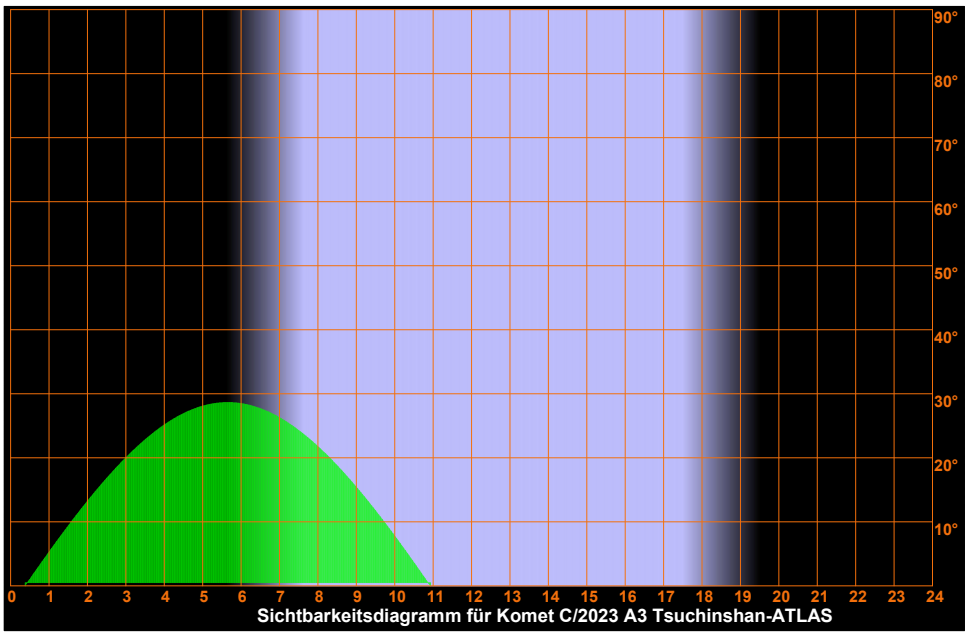
Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

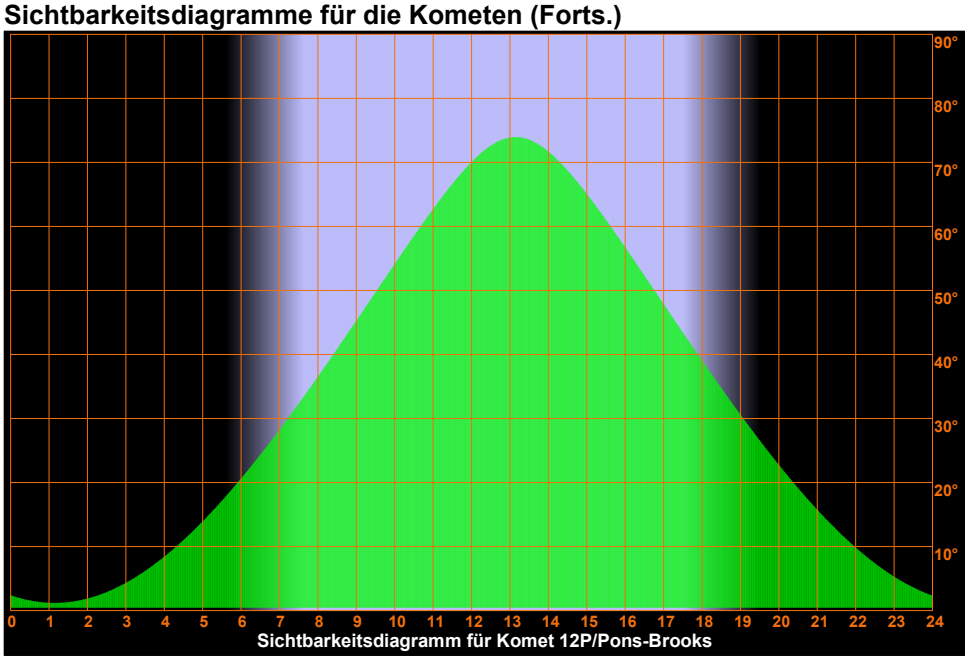
Sonntag
18.
Februar 2024

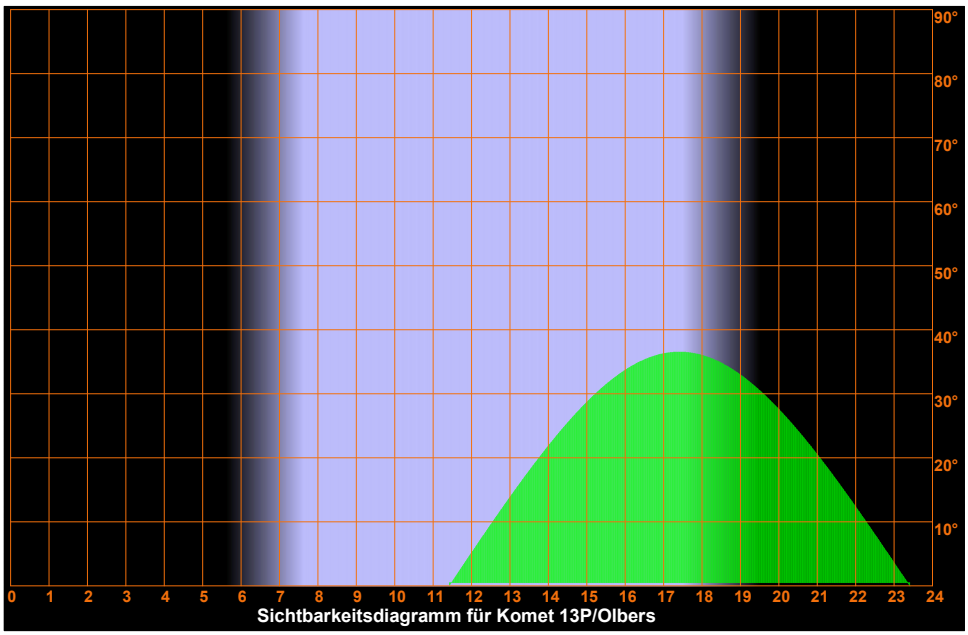
49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





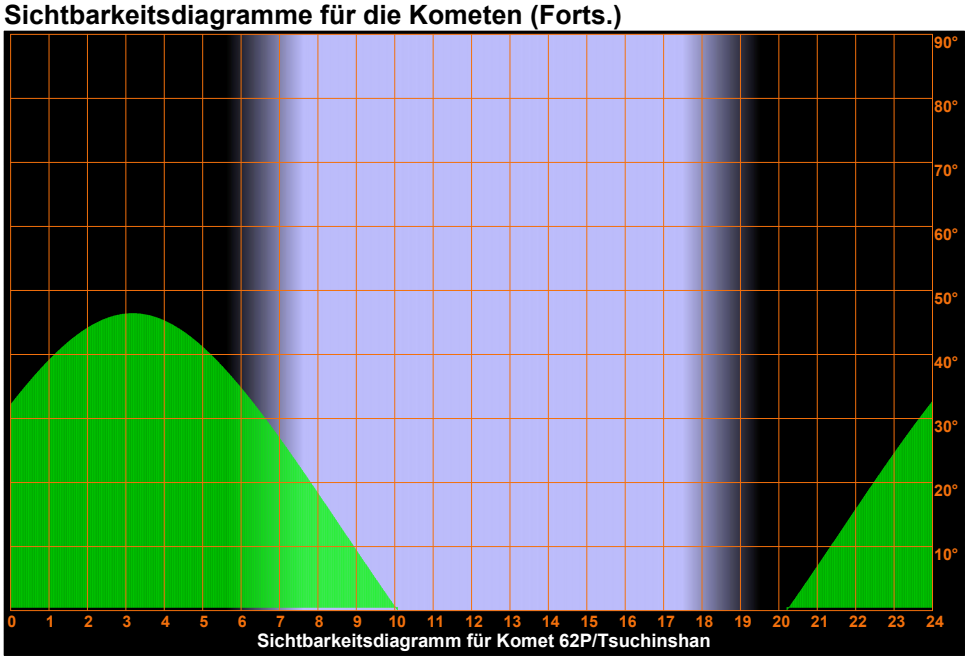
Sonntag
18.
Februar 2024

49. Tag, KW 7

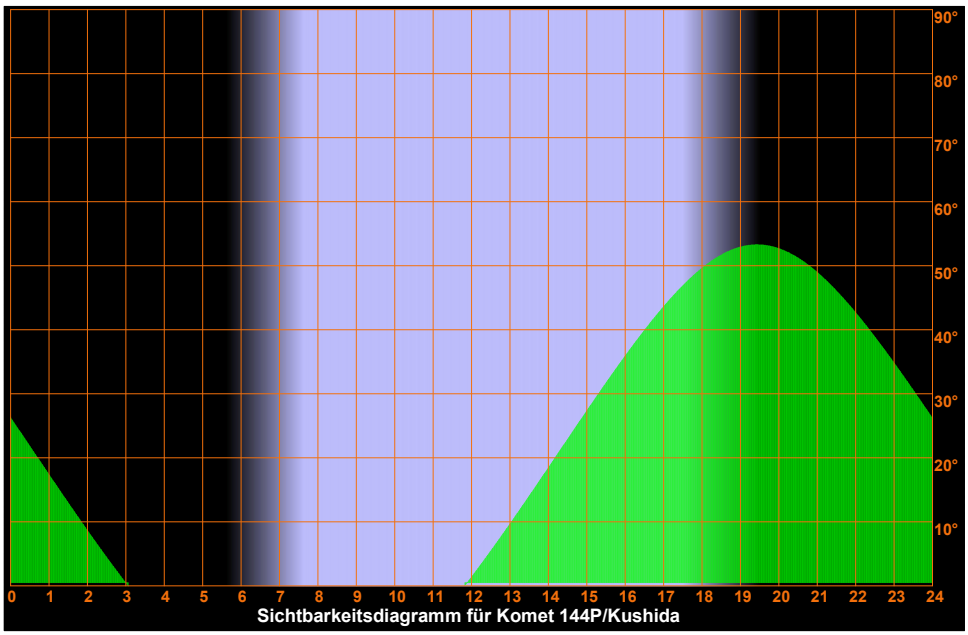
Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

Sonntag

18.

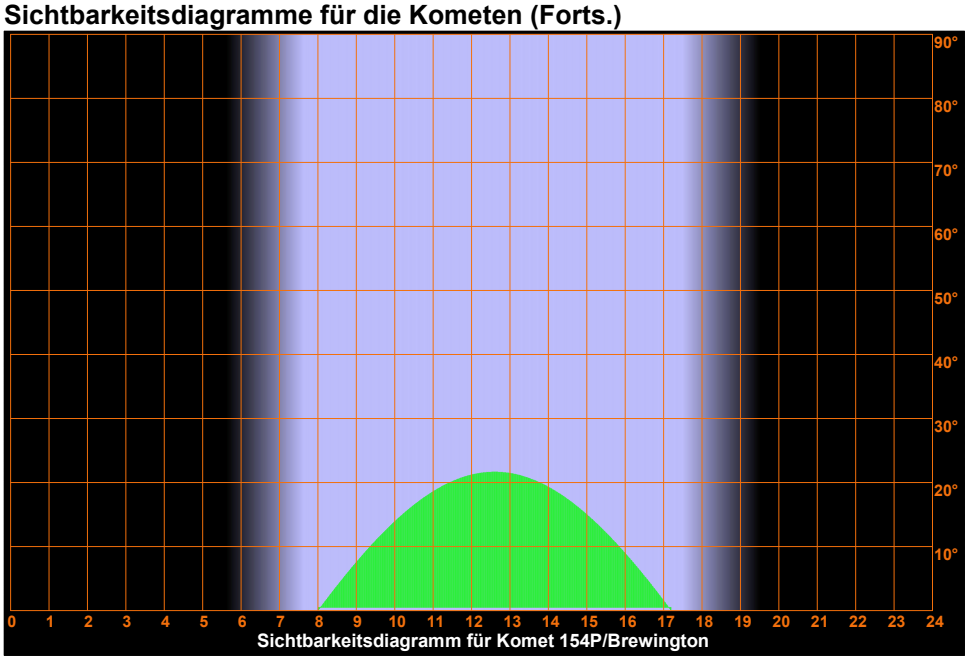
Februar 2024

49. Tag, KW 7

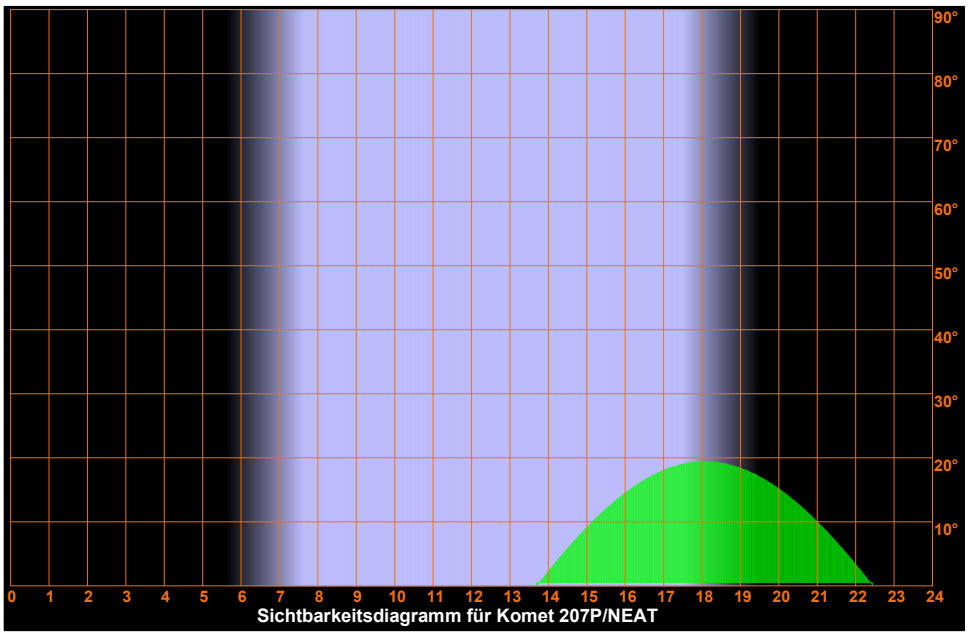
Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 154P/Brewington



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

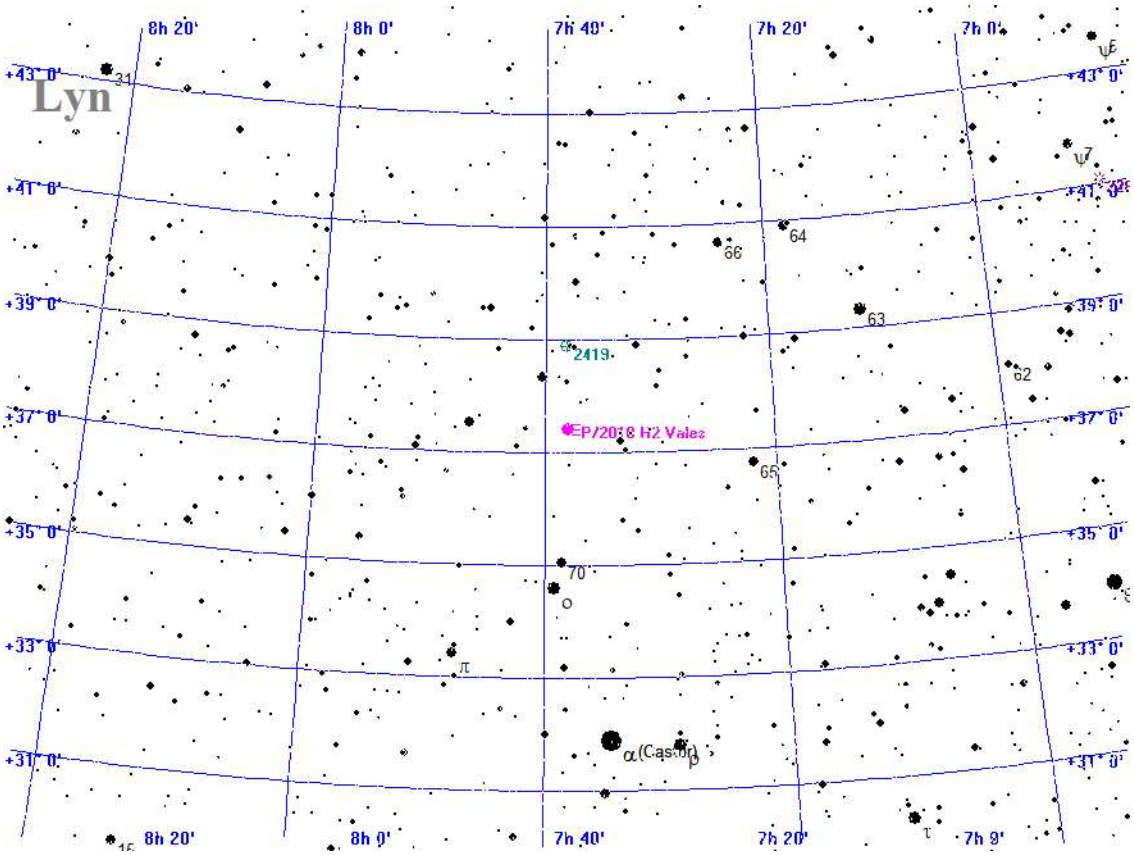
Sonntag 18. Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58	abends	18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17	abends	18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37	abends	19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

Sonntag

18.

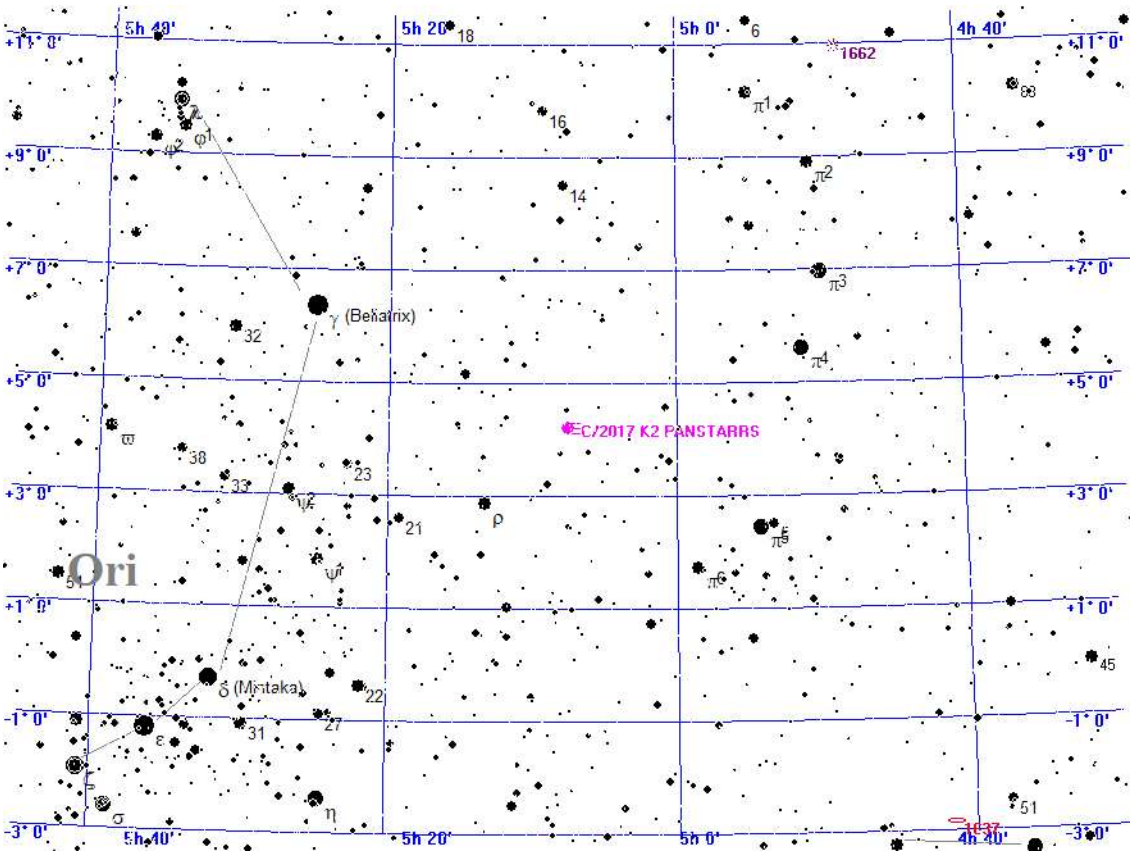
Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58	abends	18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17	abends	18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37	abends	19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

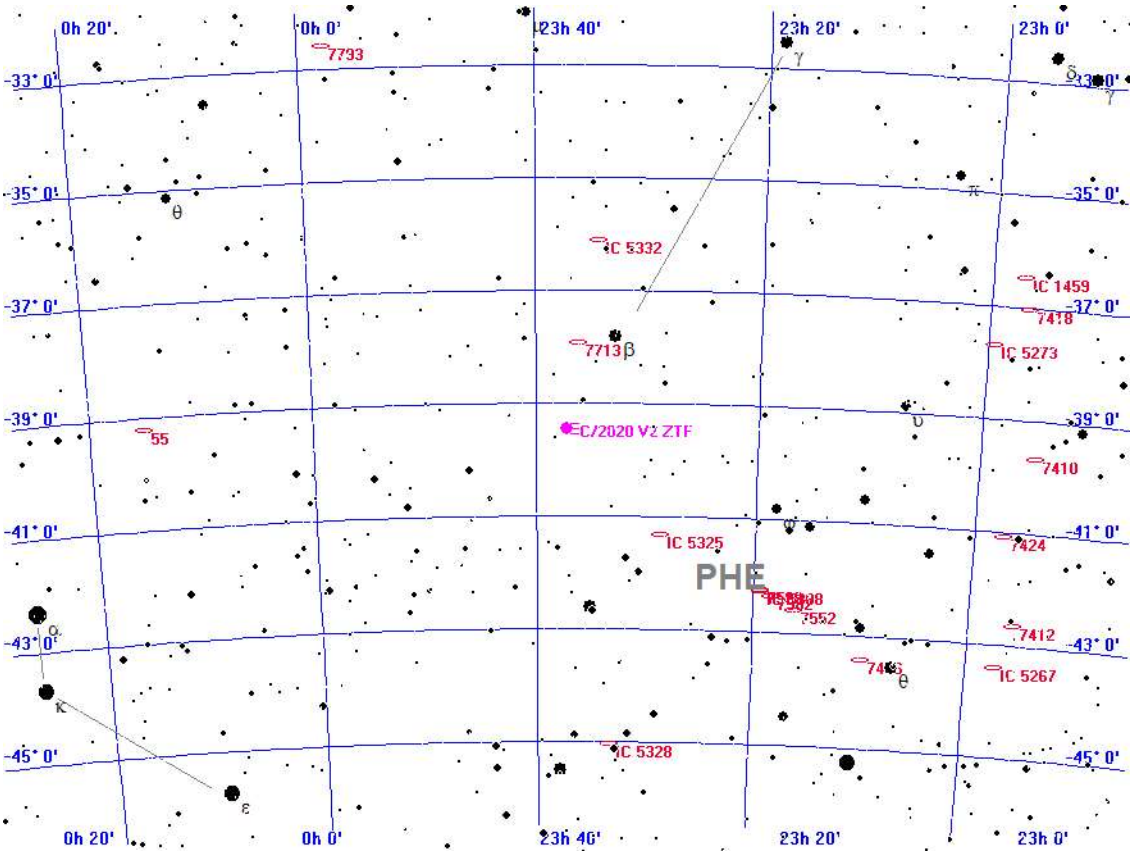
Sonntag 18. Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

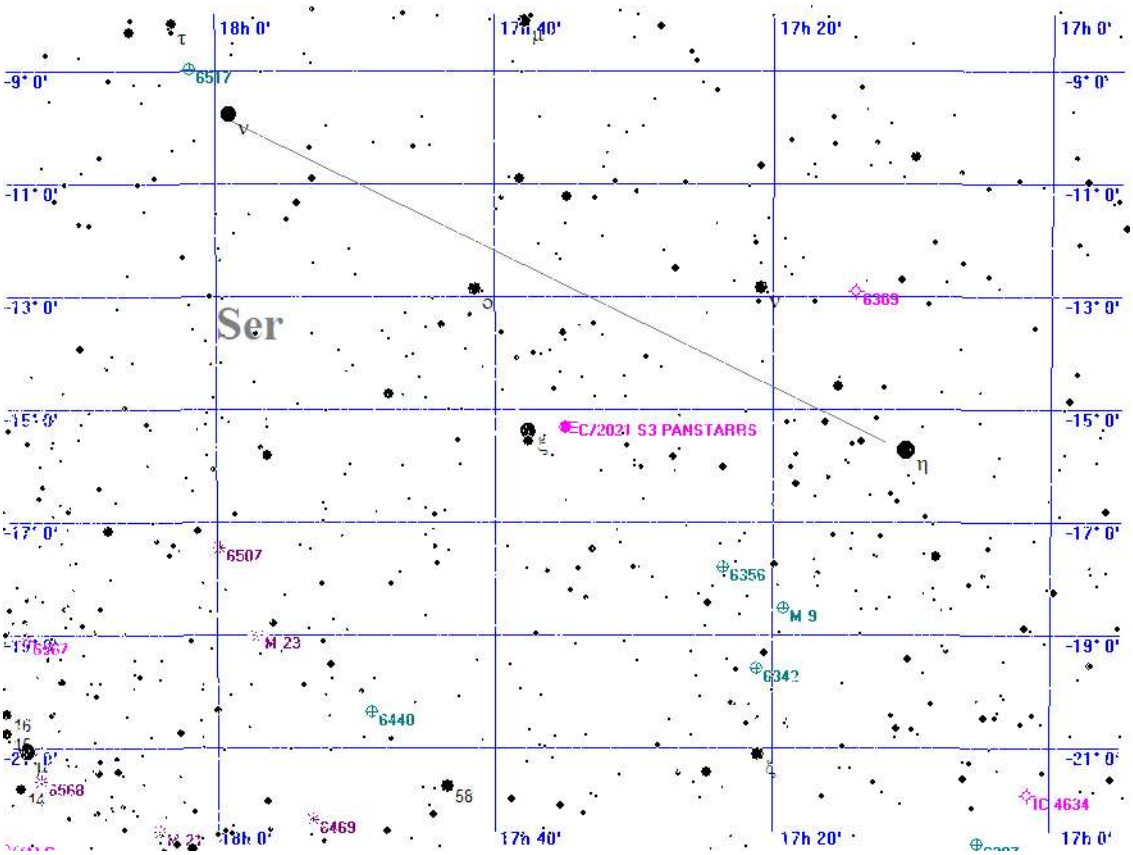
Sonntag 18. Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

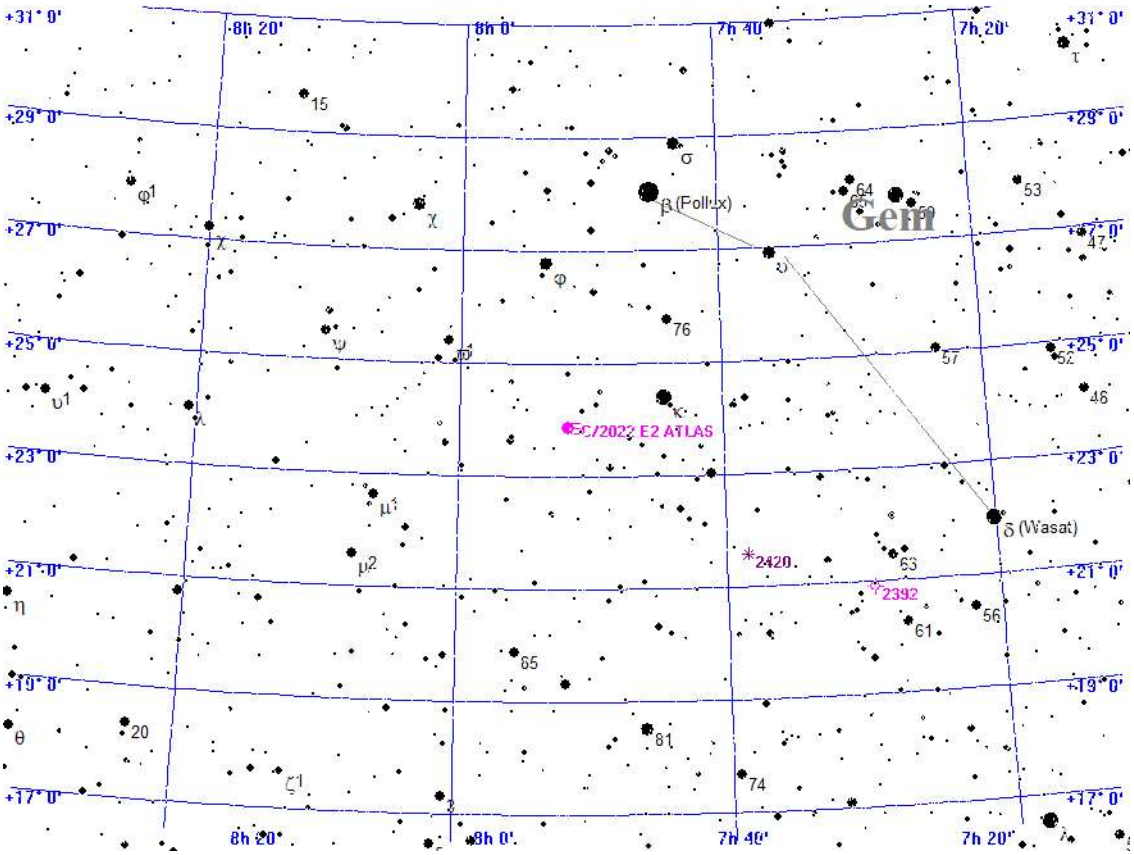
Sonntag 18. Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58	abends	18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17	abends	18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37	abends	19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

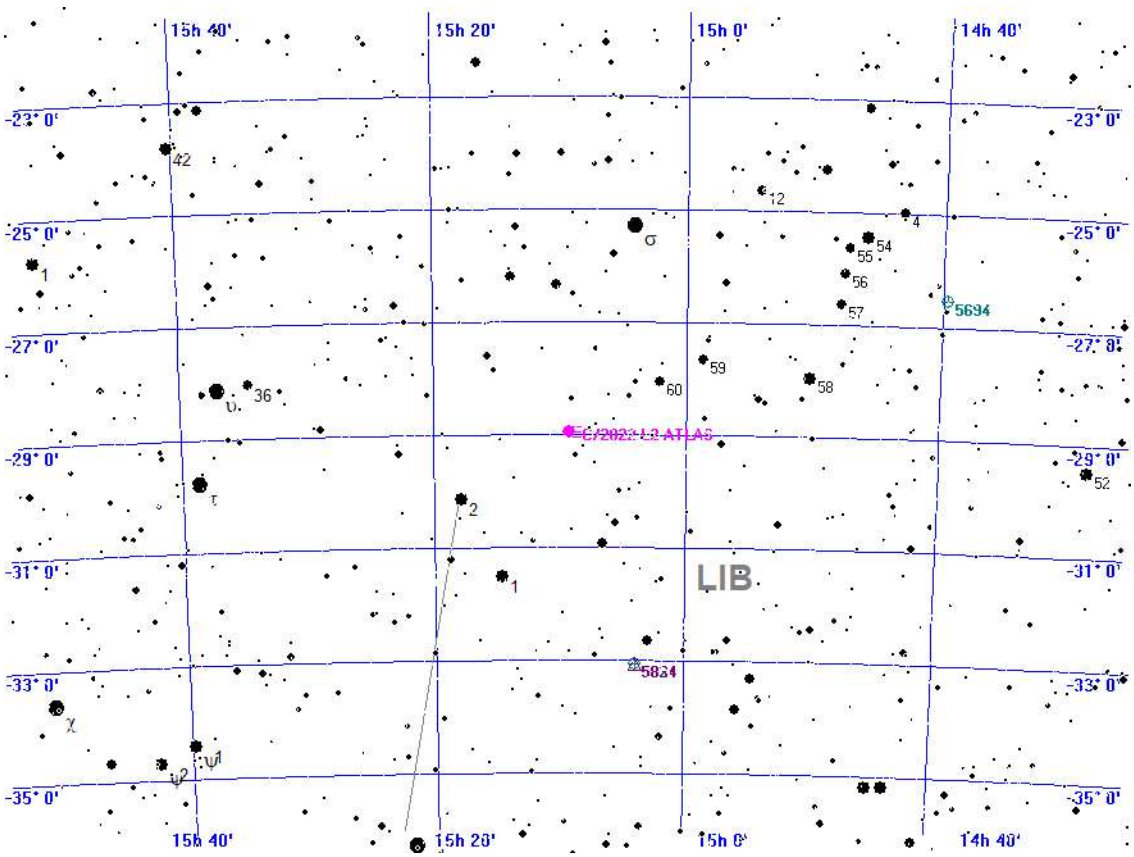
Sonntag 18. Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

Sonntag

18.

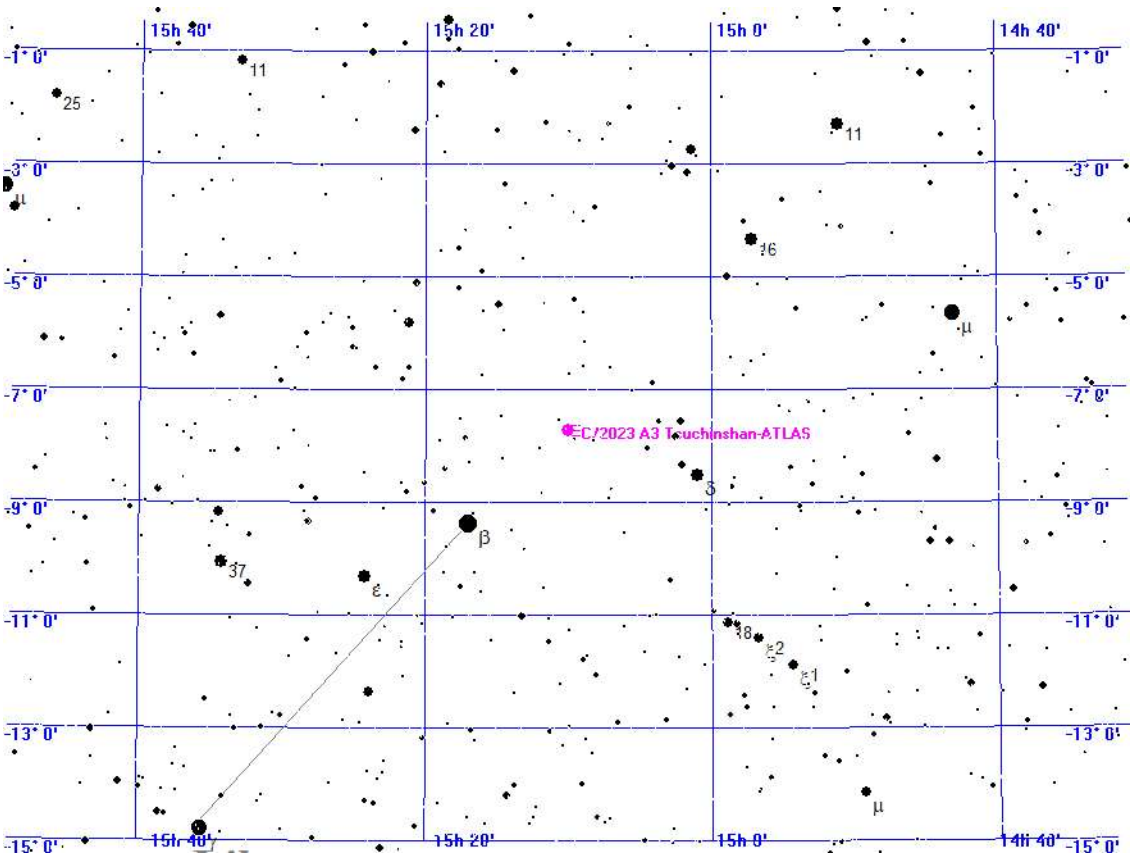
Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

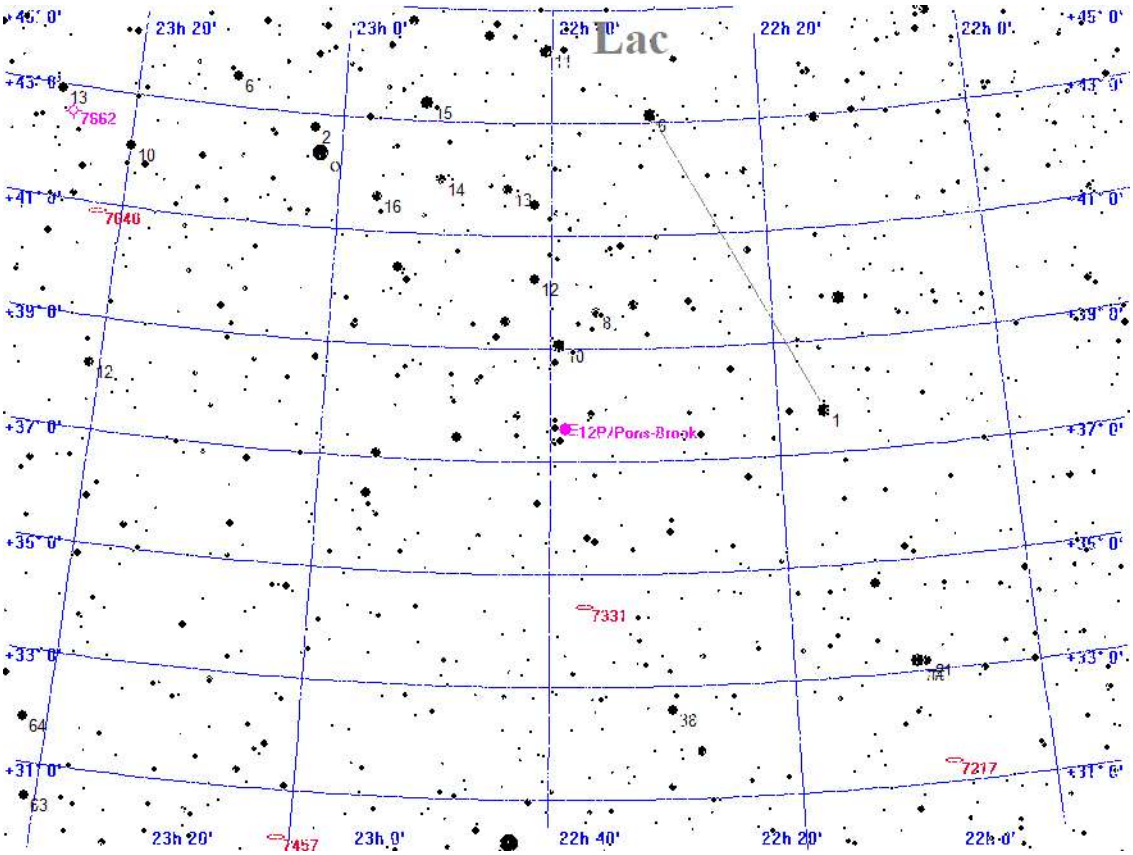
Sonntag 18. Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58	abends	18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17	abends	18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37	abends	19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende
- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

Sonntag

18.

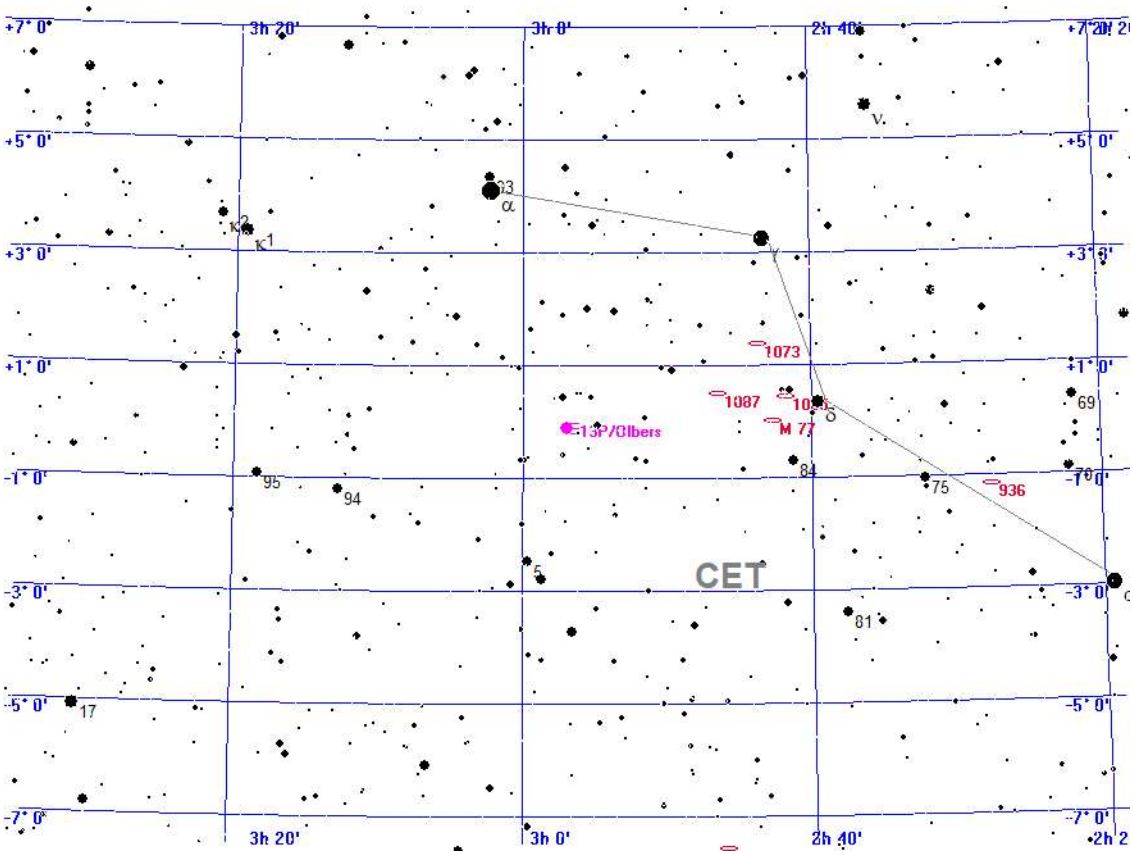
Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 13P/Olbers

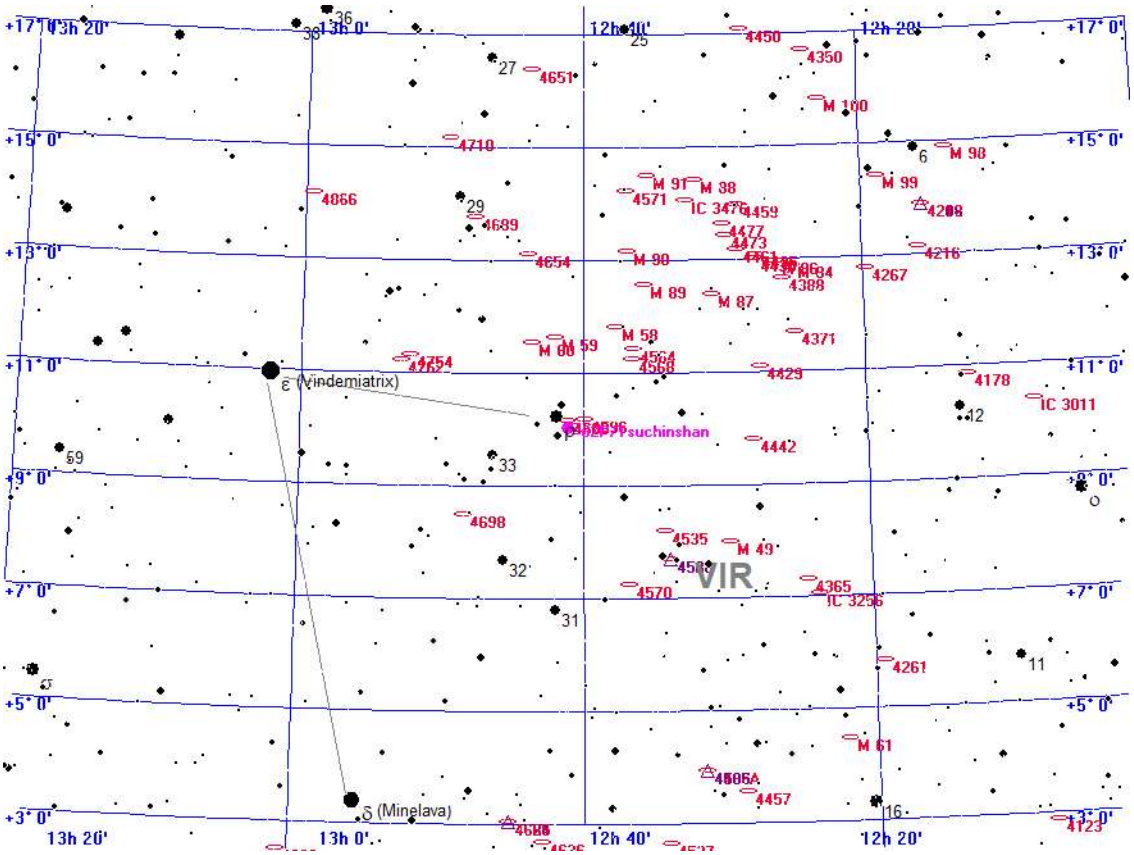
Sonntag 18. Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende
- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

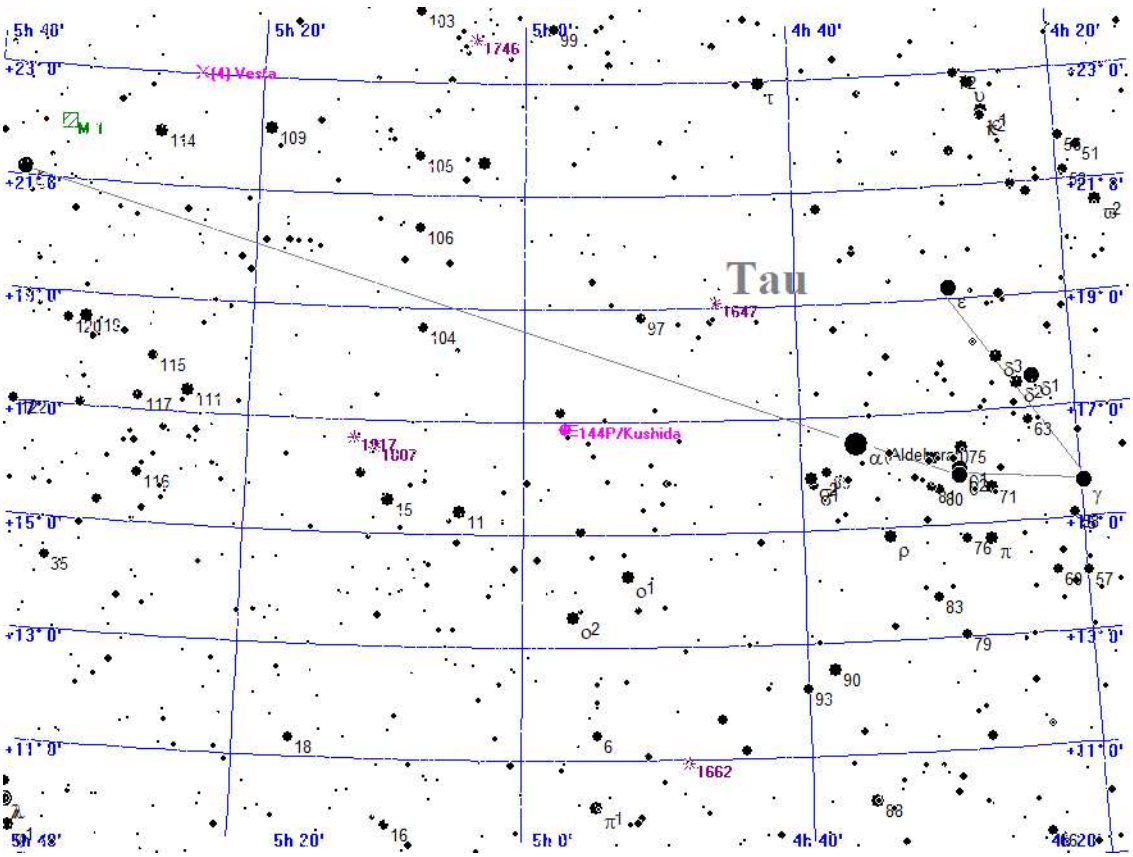
Sonntag 18. Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58	abends	18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17	abends	18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37	abends	19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

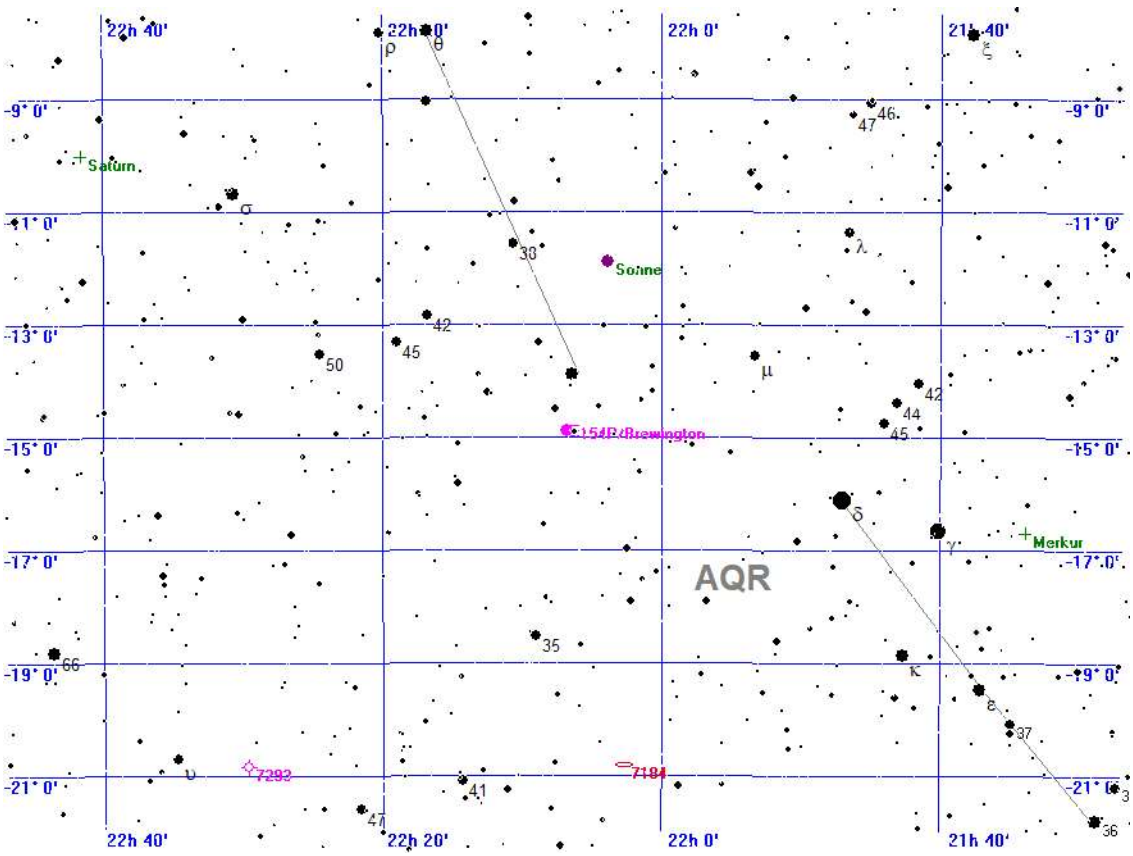
Sonntag 18. Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58	abends	18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17	abends	18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37	abends	19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 154P/Brewington

Sonntag

18.

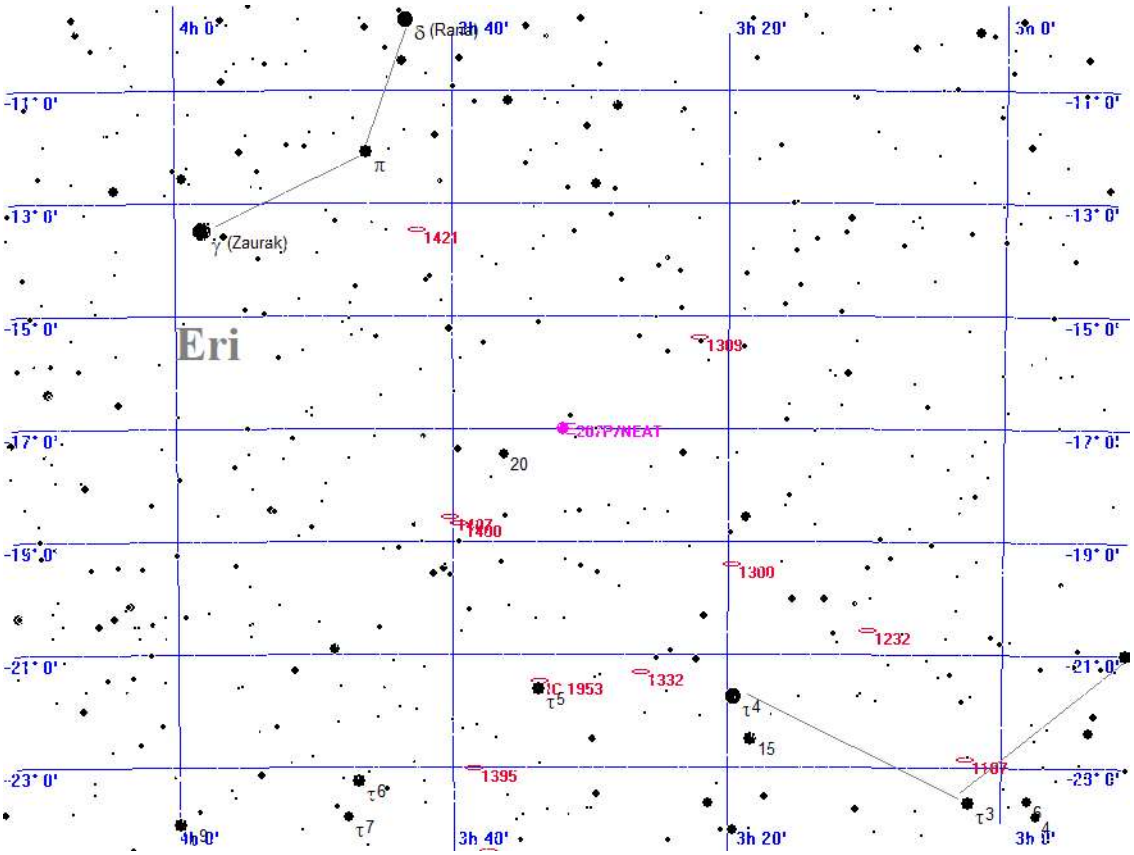
Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Sonntag 18. Februar 2024

49. Tag, KW 7

Sonnenaufgang:	7:36	min. Sonnenh.:	-48.3°	Mondaufgang:	10:48
Sonnenuntergang:	17:34	Tageslänge:	9:51	Monduntergang:	4:25
bürg. Dämmerung:	morgens 6:58		abends 18:11	Kulmination:	20:07
naut. Dämmerung:	morgens 6:17		abends 18:52	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:37		abends 19:33	Mondphase: (zuneh.)	64%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
18.02.2024	00:00 23.2'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	IC 477	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 25.6'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	00:00 56.7'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	IC 2253	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 17.2'	62P/Tsuchinshan	10.4	Rho VIR	Stern	4.9	
	00:00 39.5'	65P/Gunn	15.9	BD+02 2664	Stern	5.7	
	00:00 35.7'	103P/Hartley	14.3	BD-05 2339	Stern	6.3	
	00:00 17.3'	150P/LONEOS	15.6	NGC 2662	Galaxie	13.4	0.8'
	02:48 17.9'	144P/Kushida	11.1	BD+16 672	Stern	5.5	
	05:20 1.6'	12P/Pons-Brooks	8.1	BD+36 4902	Stern	6.0	
	05:49 32.8'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.4	Xi SER	Stern	3.5	
	19:19 58.3'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	82 GEM	Stern	6.2	
	19:19 36.0'	207P/NEAT	13.0	20 ERI	Stern	5.2	
	23:11 5.1'	13P/Olbers	13.8	NGC 1149	Galaxie	15.2	0.6'
	23:59 36.5'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	IC 1048	Galaxie	14.0	2.5'
	23:59 40.8'	32P/Comas Sola	14.4	64 ARI	Stern	5.5	
	23:59 8.0'	62P/Tsuchinshan	10.4	NGC 4608	Galaxie	12.0	3.3'
	23:59 15.0'	62P/Tsuchinshan	10.4	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 44.1'	150P/LONEOS	15.6	9 HYA	Stern	4.9	

Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56		abends 18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15		abends 18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35		abends 19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Montag 19. Februar 2024

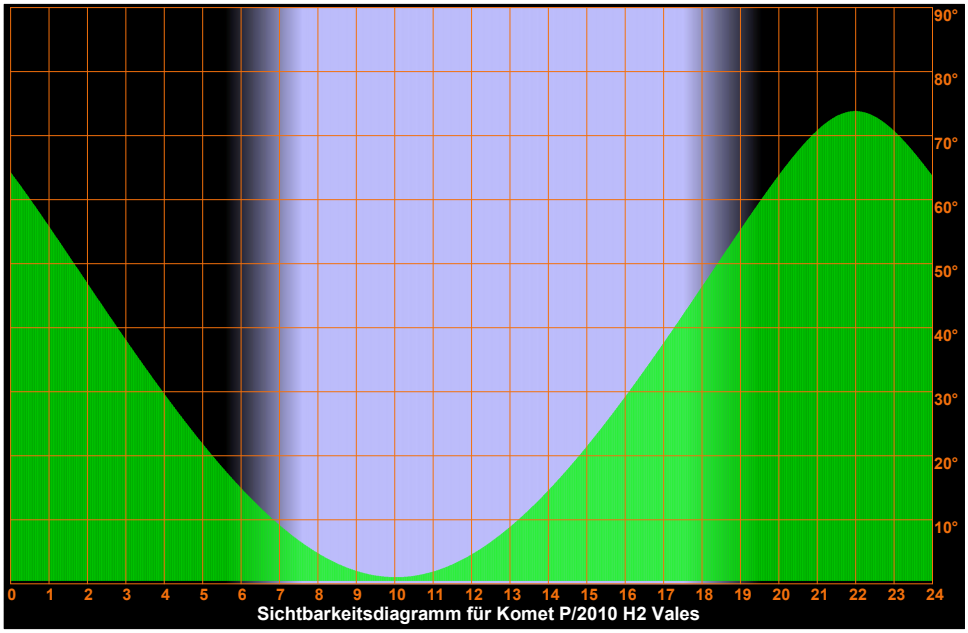
50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56		abends 18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15		abends 18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35		abends 19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h37'33.3"	+37°24'56.2"	2.6605	3.4583	13.5-	138°	zirkumpolar		22:00	+74°	S	LYN	24.36°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 7'22.8"	+ 4°20'36.9"	4.6830	5.0432	11.9-	106°	13:09	2:05	19:35	+41°	S	ORI	25.70°
C/2020 V2 ZTF	23h37'48.2"	-39°27' 3.1"	4.5981	3.8237	13.1-	34°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	109.17°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h37'50.0"	-14°36'23.7"	1.3854	1.3217	7.4+	65°	3:28	12:45	5:49	+15°	SO	SER	166.19°
C/2022 E2 ATLAS	7h50' 8.2"	+24° 2'57.3"	3.2552	4.1075	13.7-	145°	13:46	6:54	22:17	+60°	S	GEM	27.85°
C/2022 L2 ATLAS	15h 7'52.1"	-29°13'27.4"	2.4030	2.7028	12.7+	97°	2:47	8:30	5:38	+ 7°	S	LIB	145.25°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h 9'51.1"	- 7°42'36.0"	3.3447	3.6805	13.3+	102°	0:19	11:01	5:39	+29°	S	LIB	137.64°
12P/Pons-Brooks	22h43'19.0"	+37°29'15.9"	1.7604	1.3546	8.0+	50°	zirkumpolar		19:19	+28°	NW	LAC	84.50°
13P/Olbers	2h57'26.3"	+ 0°14'11.6"	2.2760	2.2038	13.8+	73°	11:22	23:30	19:19	+32°	SW	CET	49.29°
62P/Tsuchinshan	12h41' 1.2"	+10° 1'53.6"	0.5134	1.4283	10.4-	142°	20:09	10:10	3:11	+46°	S	VIR	96.88°
144P/Kushida	4h59'50.2"	+16°54'47.8"	0.7915	1.4265	11.1-	106°	11:45	3:09	19:26	+53°	S	TAU	15.71°
154P/Brewington	22h 8'54.5"	-14°36'19.8"	2.9753	1.9889	13.8+	3°	7:56	17:17	--:--	---°	--	AQR	118.27°
207P/NEAT	3h39'14.9"	-16°58' 5.7"	0.2637	0.9789	13.0+	80°	13:38	22:33	19:19	+18°	S	ERI	54.78°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

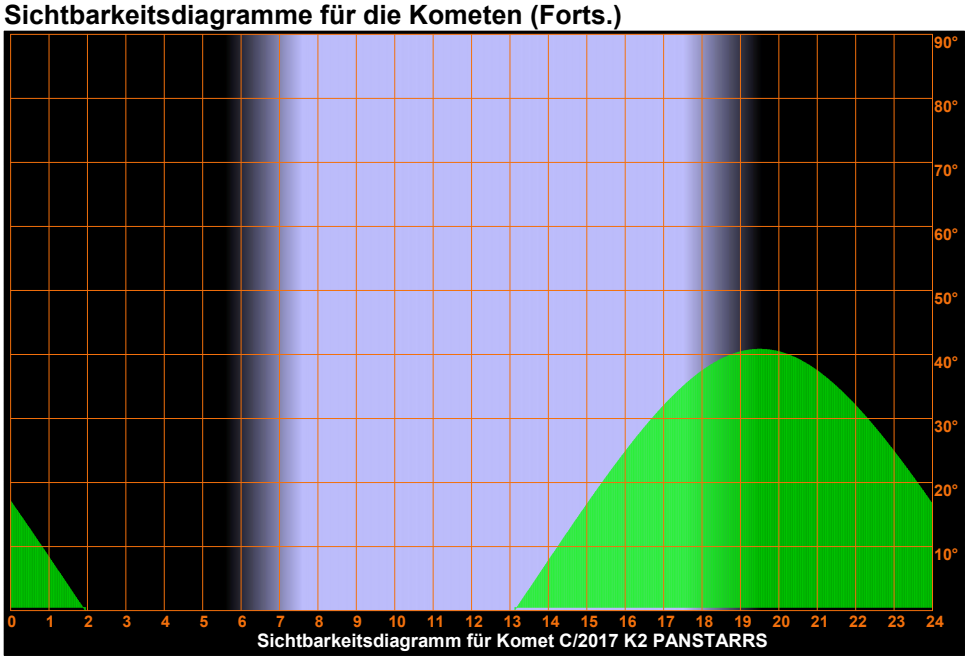
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

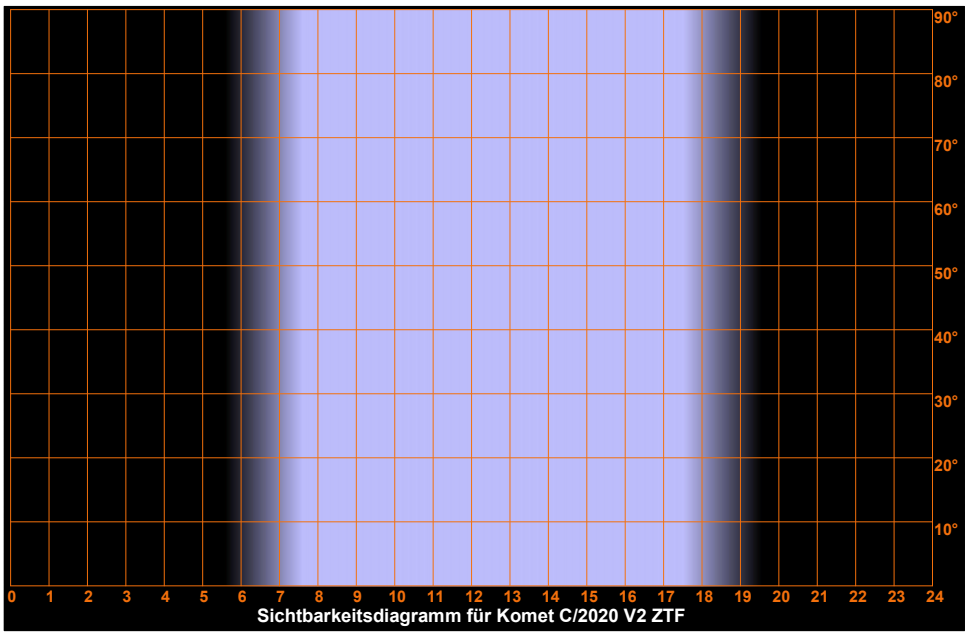
Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF

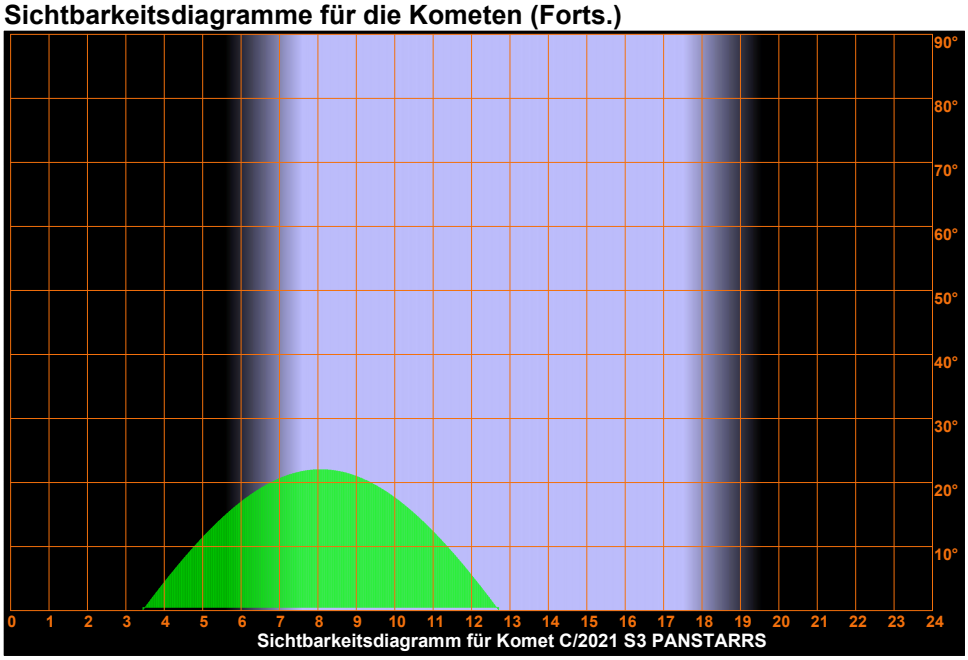
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

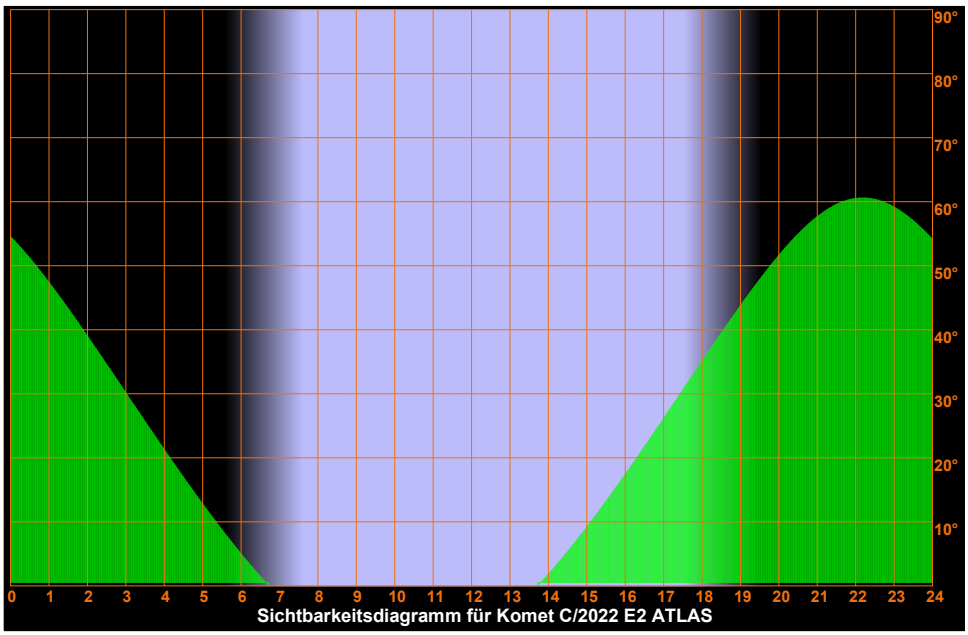
Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS

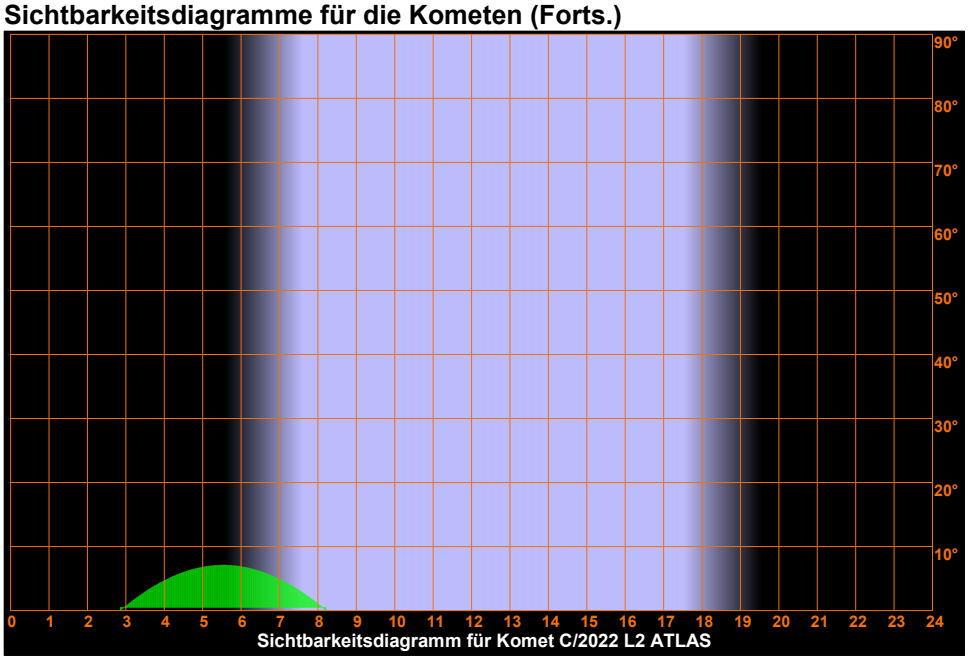
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

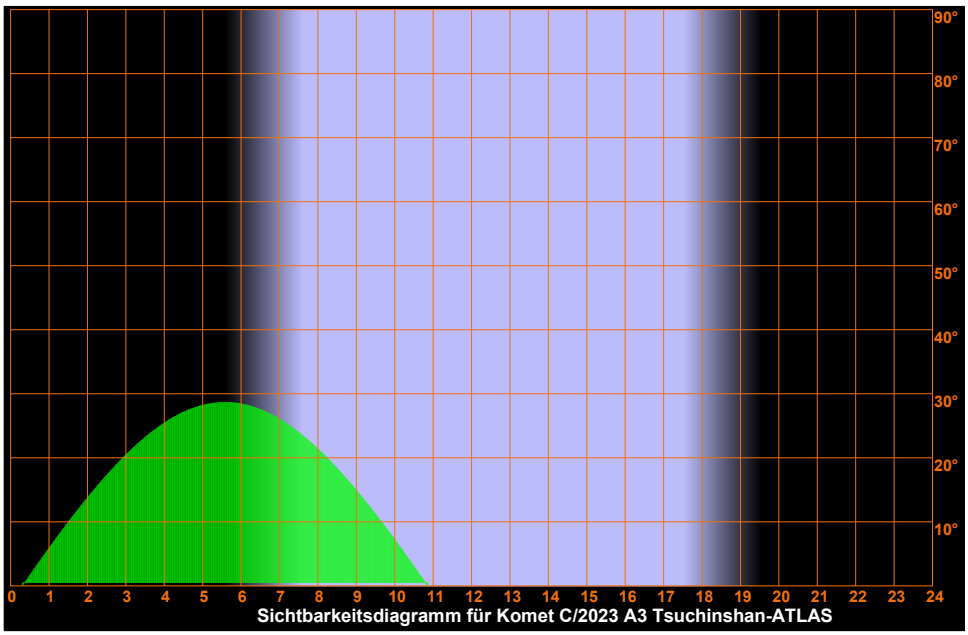
Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

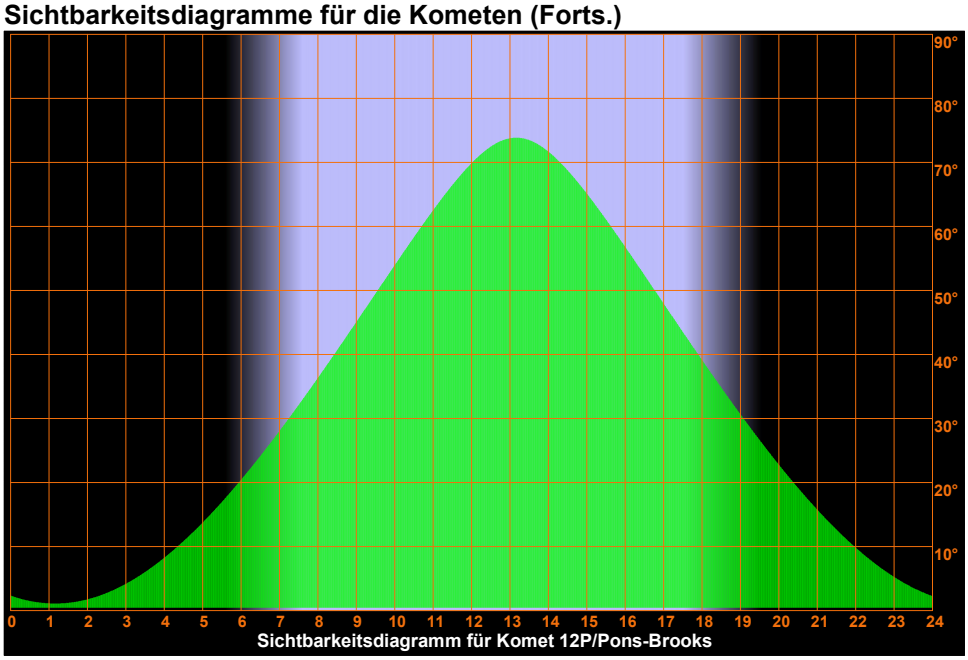
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

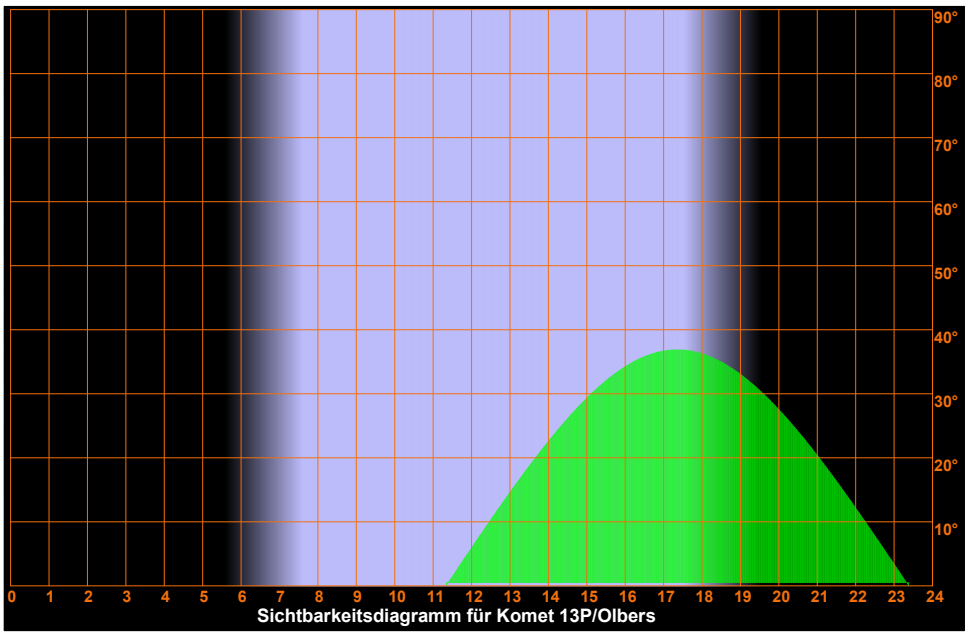
Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 13P/Olbers

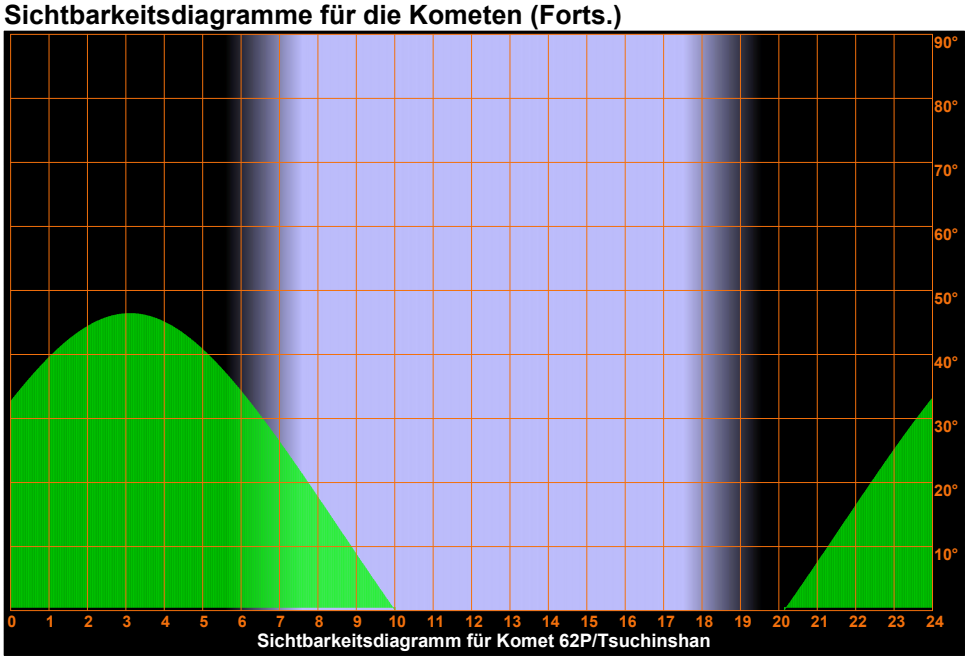
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

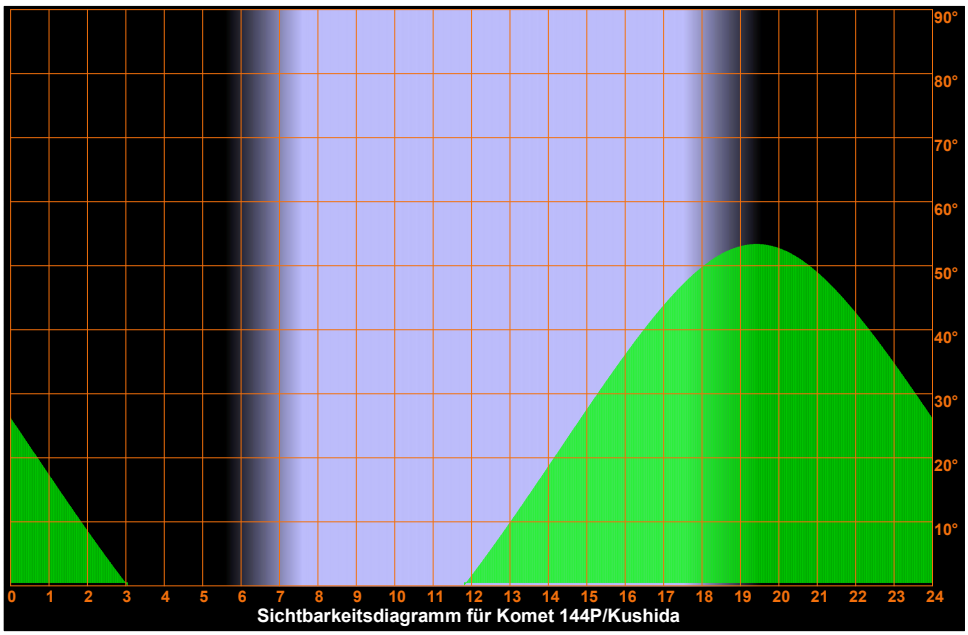
Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

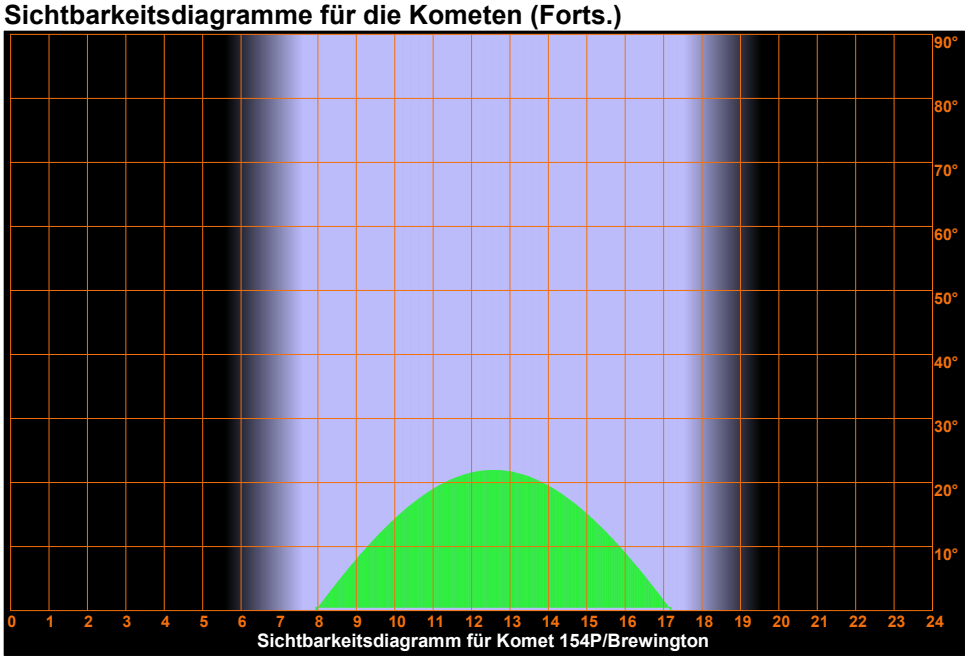
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

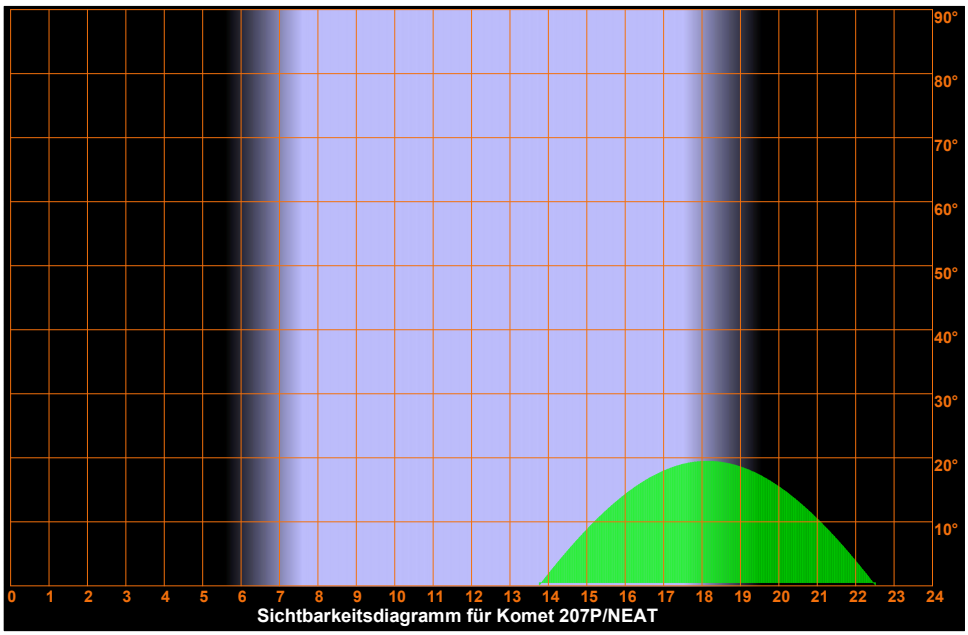
Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 154P/Brewington



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

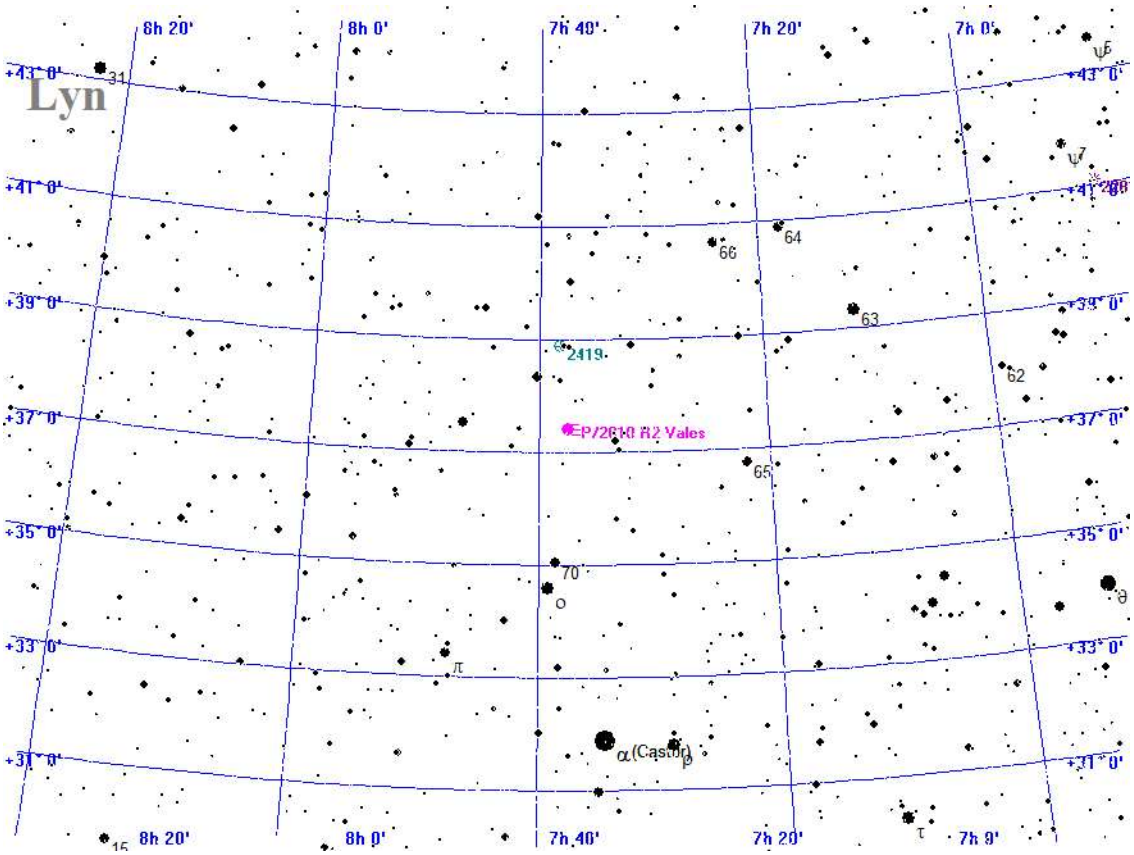
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56		abends 18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15		abends 18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35		abends 19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

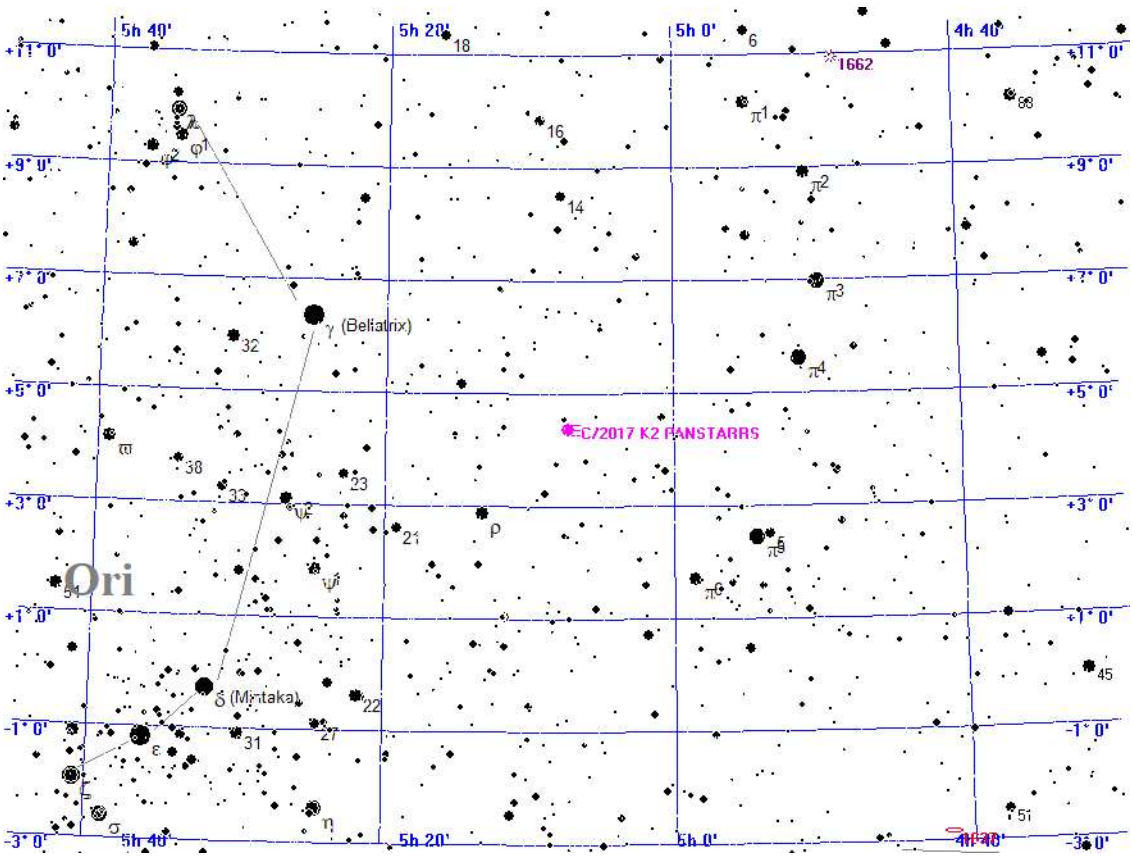
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56		abends 18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15		abends 18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35		abends 19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

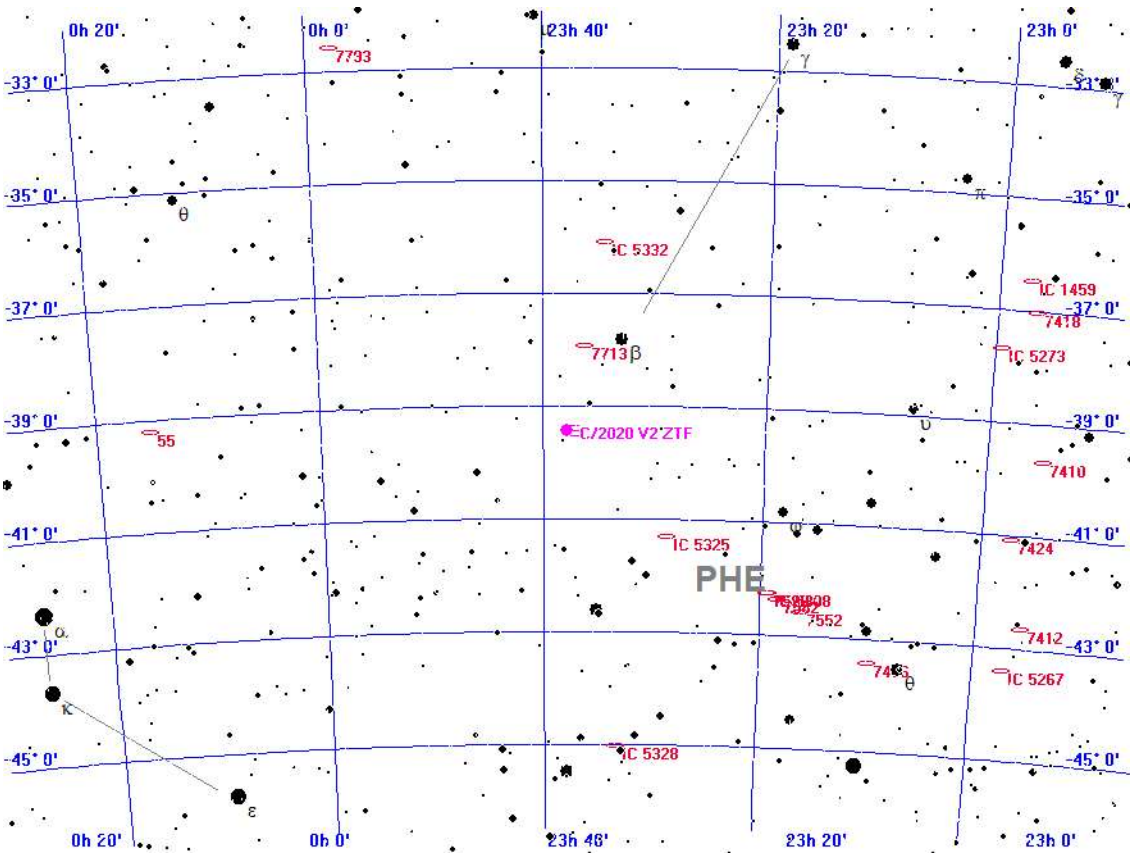
Montag 19. Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56		abends 18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15		abends 18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35		abends 19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

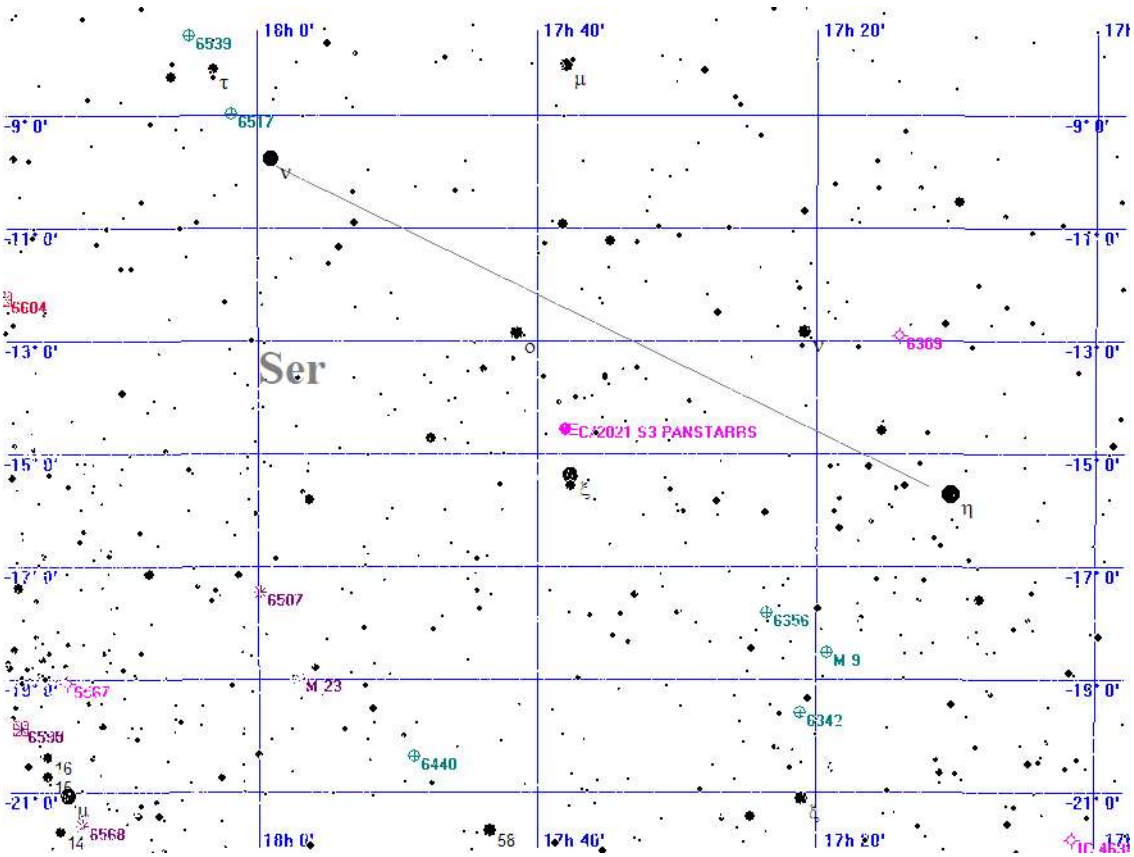
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

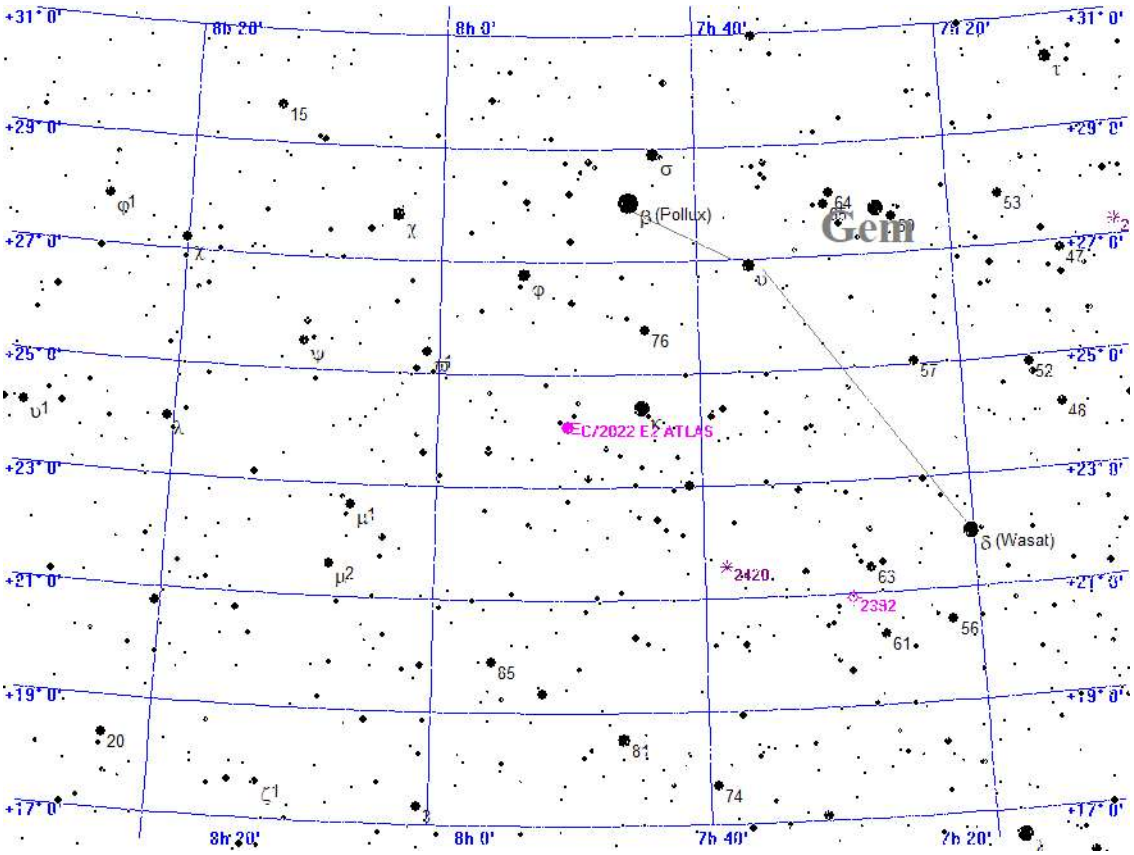
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56		abends 18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15		abends 18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35		abends 19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

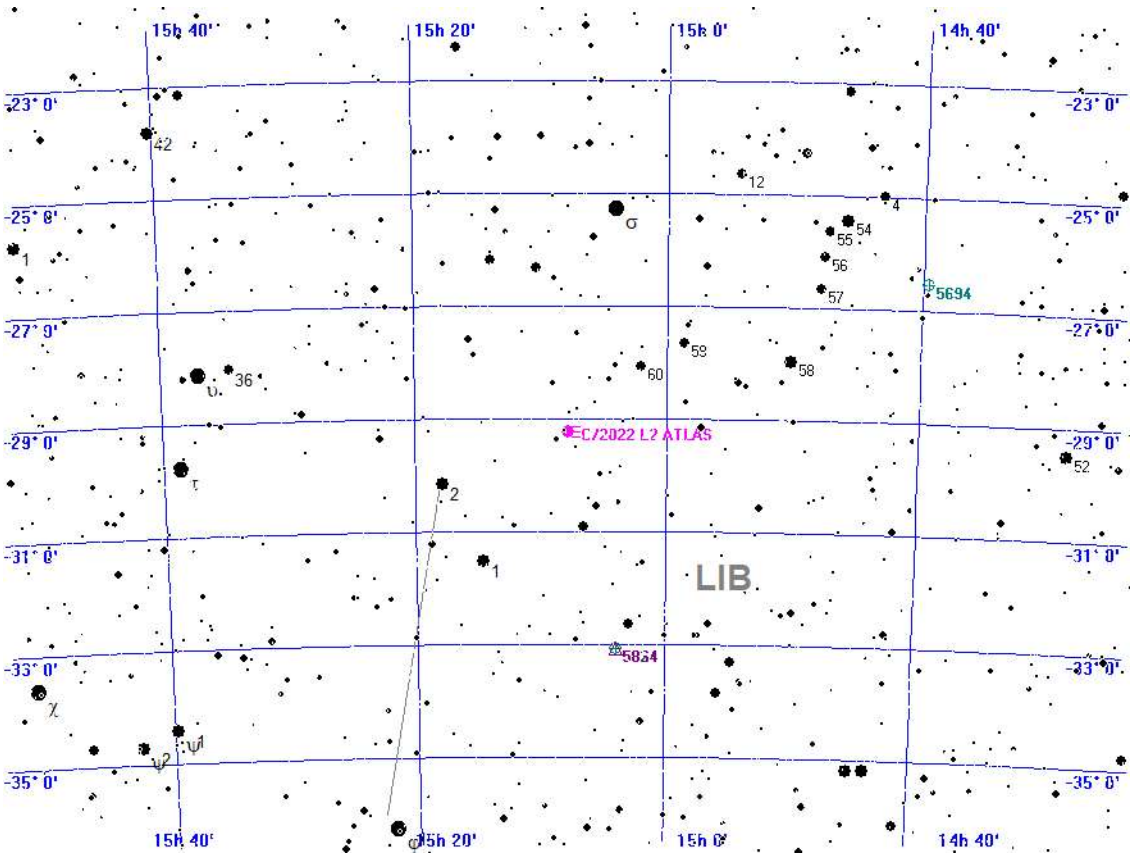
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

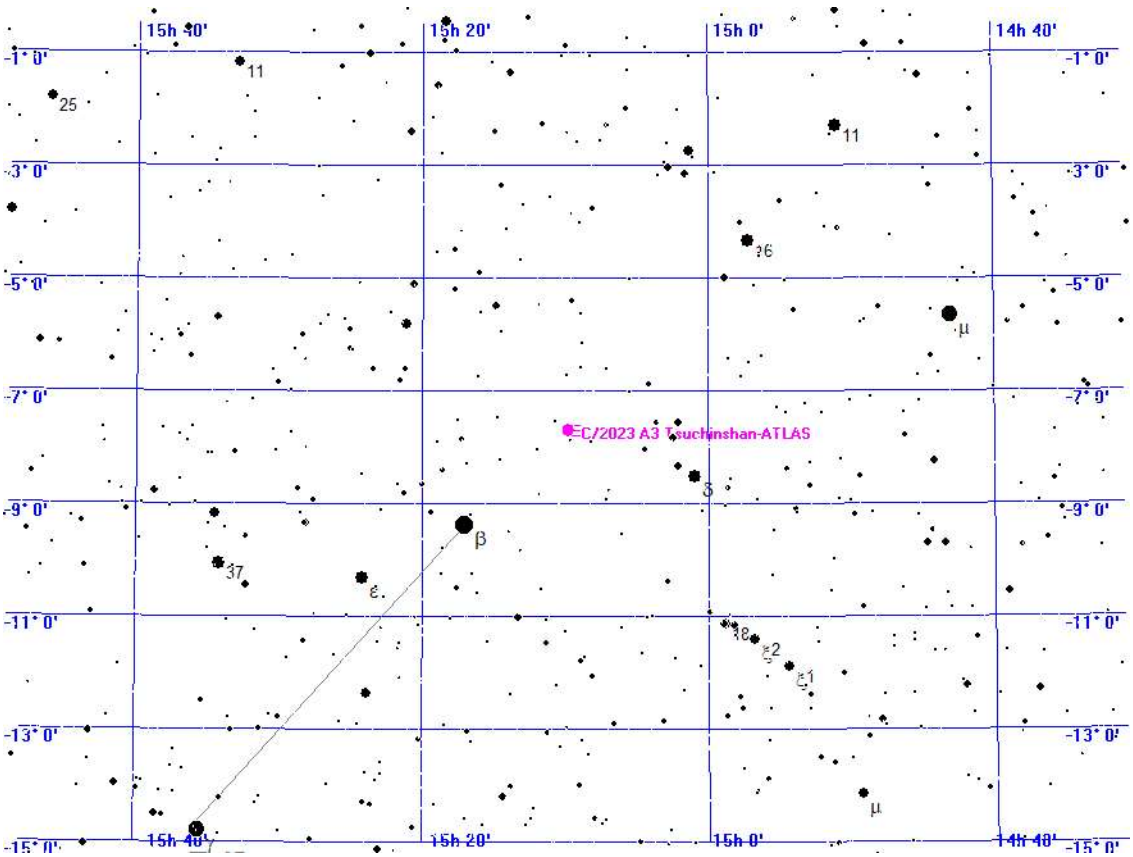
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

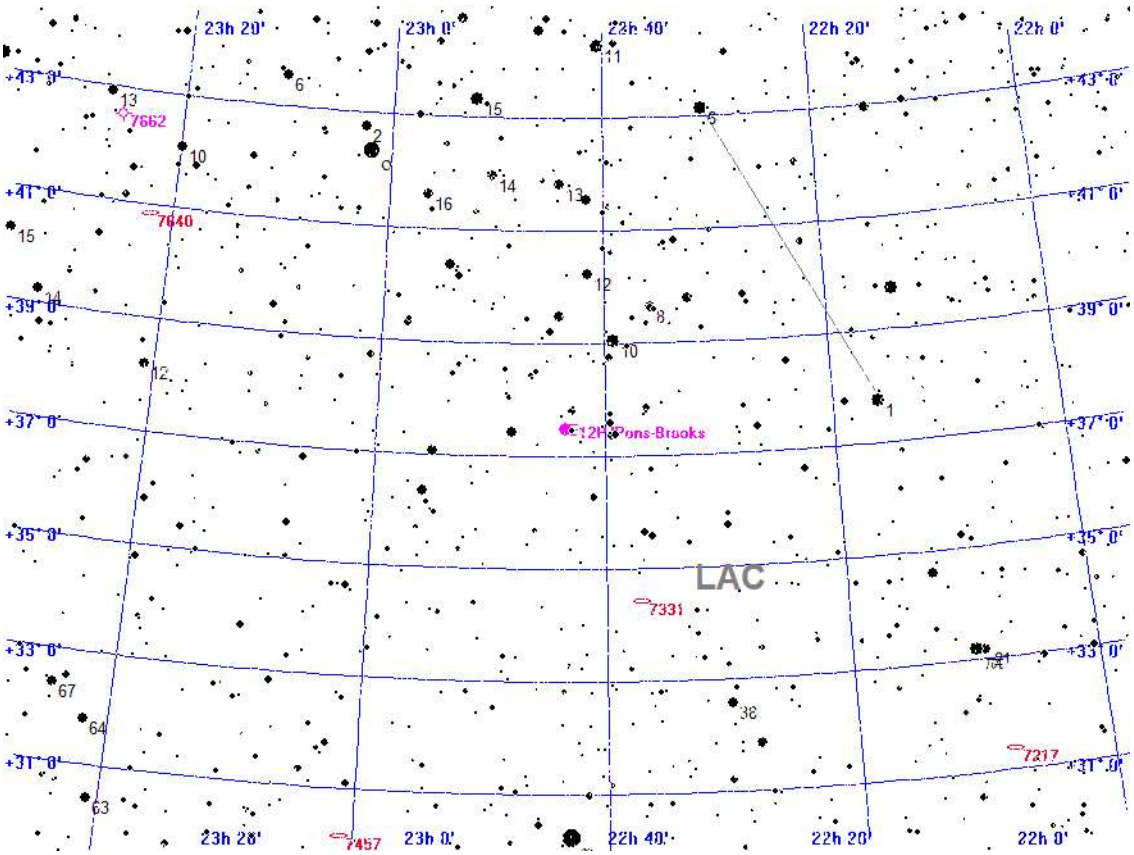
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

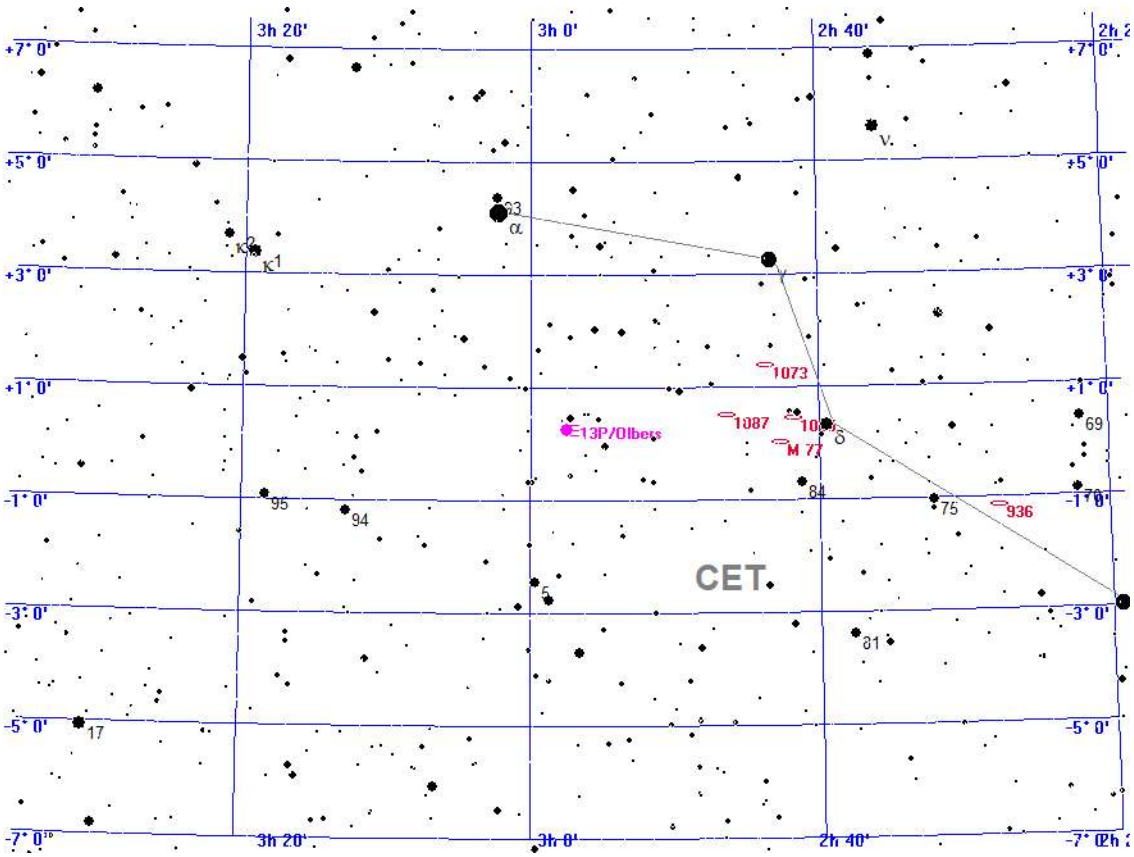
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56		abends 18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15		abends 18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35		abends 19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 13P/Olbers

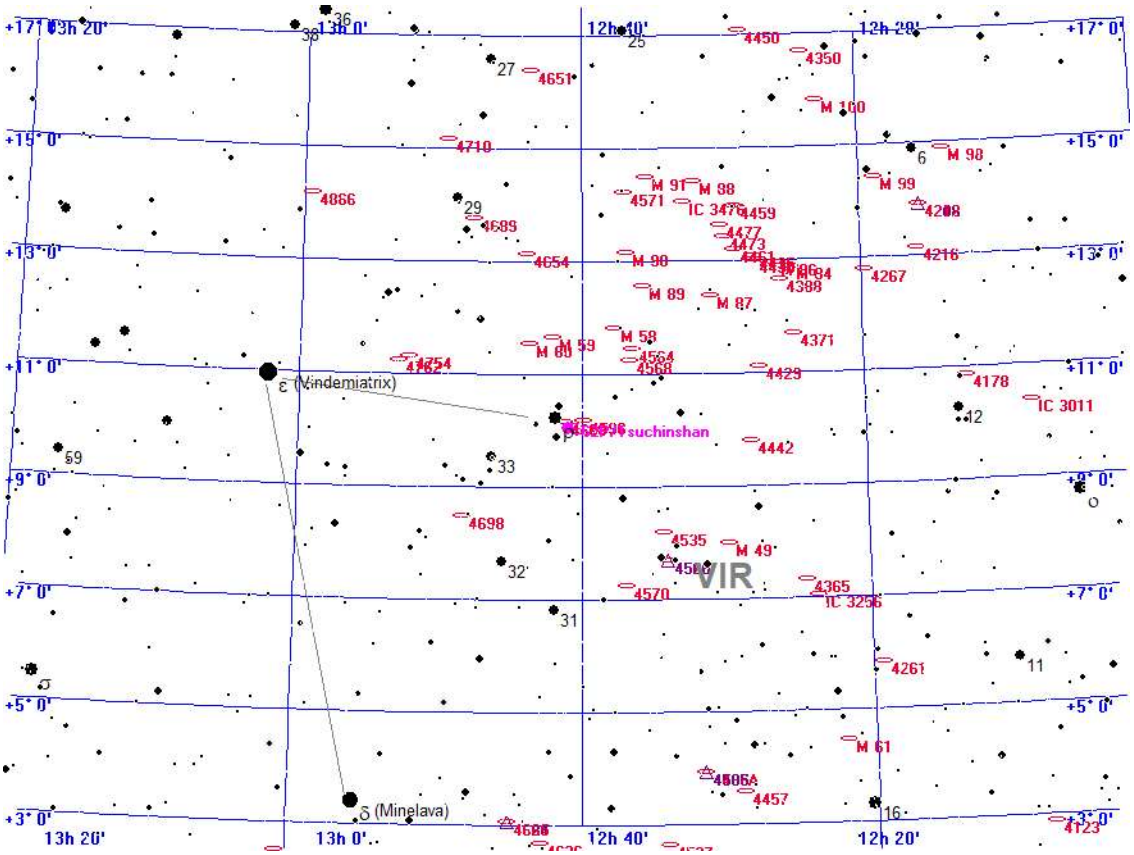
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

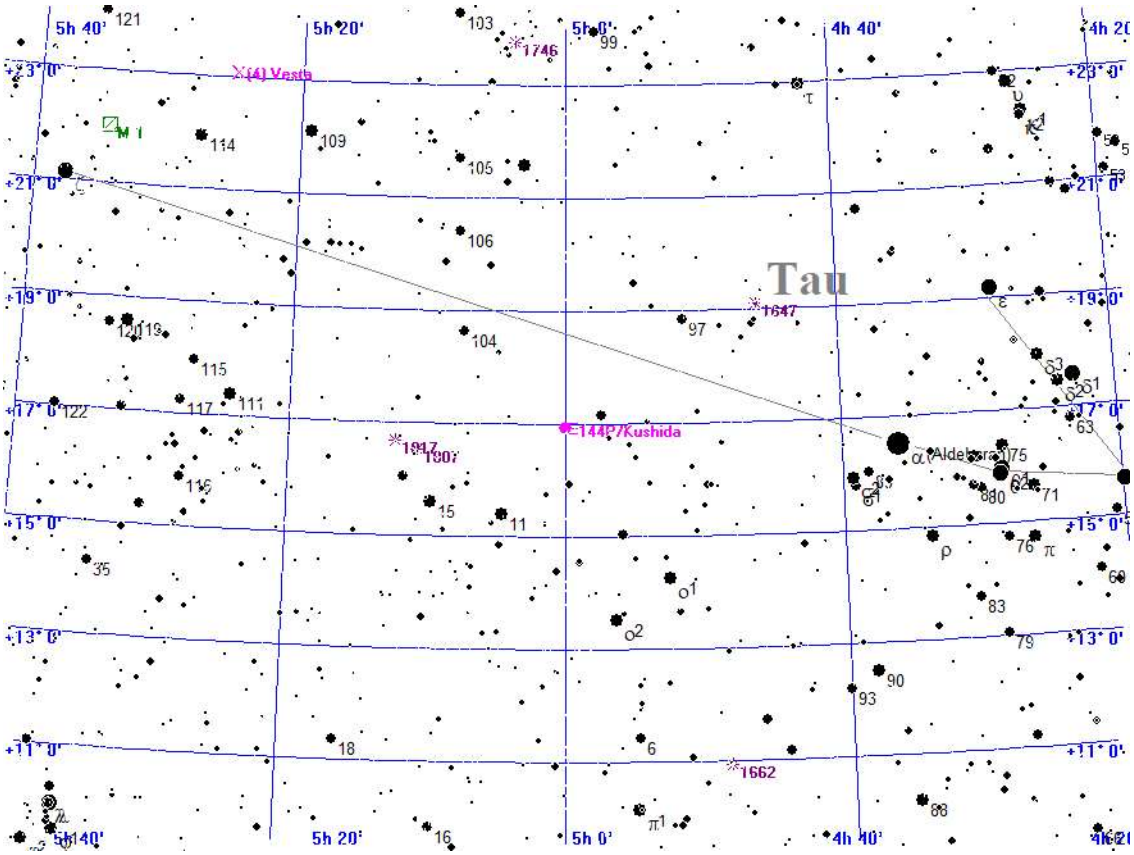
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56		abends 18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15		abends 18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35		abends 19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

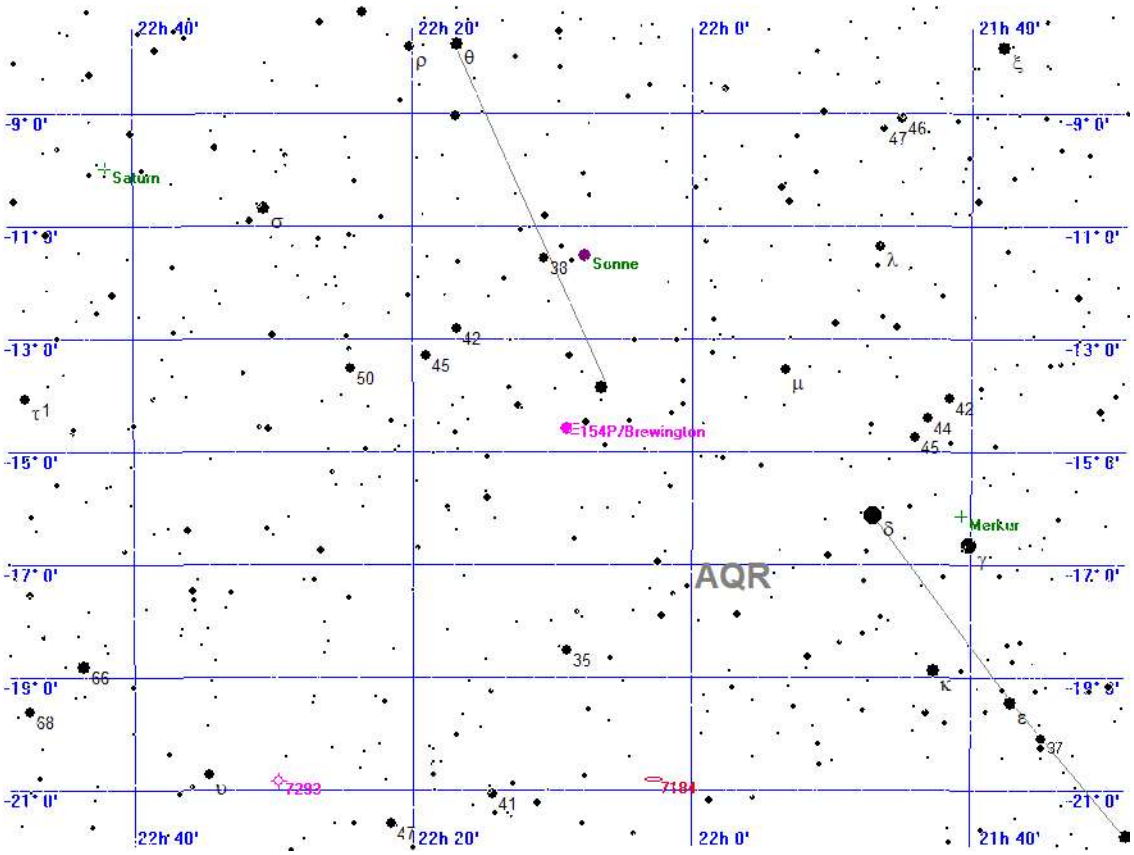
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56	abends	18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15	abends	18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35	abends	19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 154P/Brewington

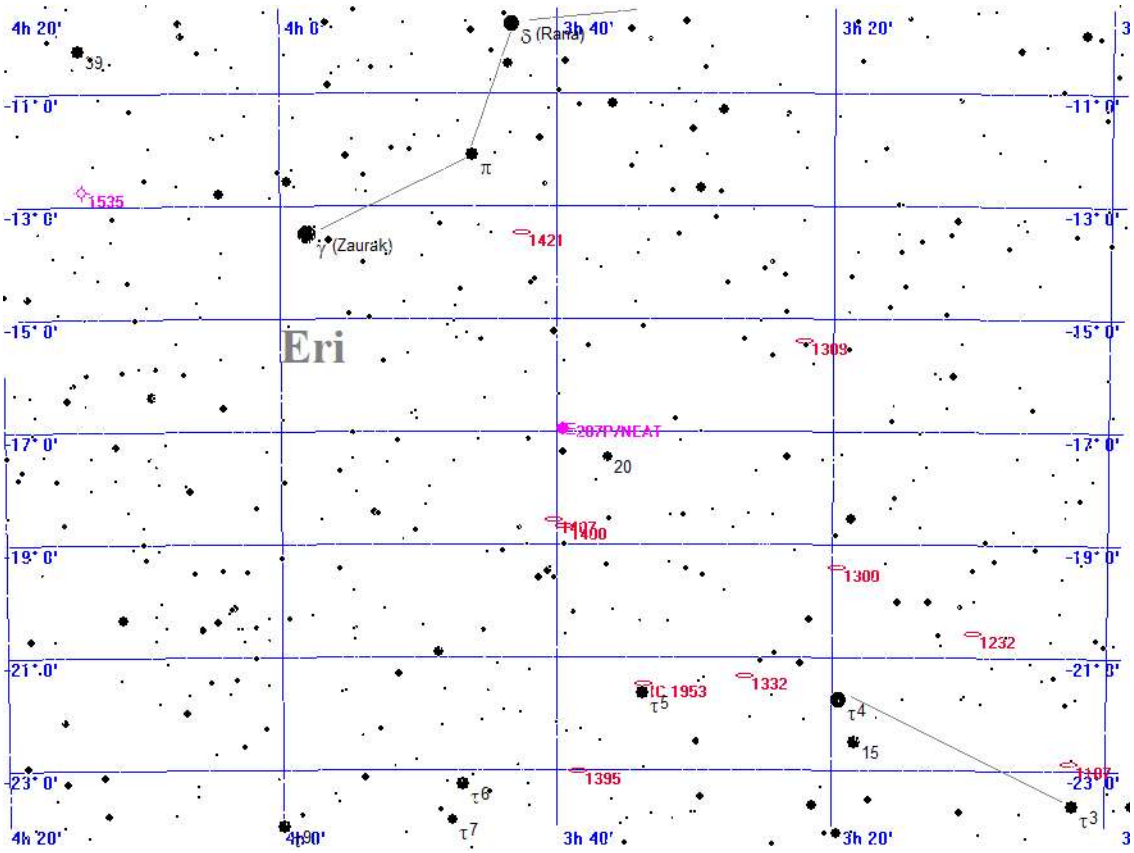
Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56		abends 18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15		abends 18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35		abends 19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Montag
19.
Februar 2024

50. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:34	min. Sonnenh.:	-47.9°	Mondaufgang:	11:35
Sonnenuntergang:	17:36	Tageslänge:	9:55	Monduntergang:	5:32
bürg. Dämmerung:	morgens 6:56		abends 18:13	Kulmination:	21:01
naut. Dämmerung:	morgens 6:15		abends 18:54	Kulminationshöhe:	64°
astr. Dämmerung:	morgens 5:35		abends 19:35	Mondphase: (zuneh.)	73%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
19.02.2024	00:00 44.1'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	IC 477	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 31.3'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	00:00 17.7'	62P/Tsuchinshan	10.4	Rho VIR	Stern	4.9	
	00:00 40.9'	65P/Gunn	15.9	BD+02 2664	Stern	5.7	
	00:00 49.8'	103P/Hartley	14.3	BD-05 2339	Stern	6.3	
	00:00 38.2'	144P/Kushida	11.1	BD+16 672	Stern	5.5	
	00:00 29.9'	150P/LONEOS	15.6	NGC 2662	Galaxie	13.4	0.8'
	00:10 8.0'	62P/Tsuchinshan	10.4	NGC 4608	Galaxie	12.0	3.3'
	00:44 40.8'	32P/Comas Sola	14.4	64 ARI	Stern	5.5	
	03:42 55.5'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.4	Xi SER	Stern	3.5	
	05:47 34.6'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	IC 1048	Galaxie	14.0	2.5'
	19:21 14.6'	13P/Olbers	13.8	NGC 1149	Galaxie	15.2	0.6'
	22:16 41.0'	207P/NEAT	13.0	NGC 1461	Galaxie	12.8	3.0'
	23:51 2.3'	12P/Pons-Brooks	7.9	BD+36 4934	Stern	5.9	
	23:59 55.9'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	Kappa GEM	Stern	3.6	
	23:59 38.4'	12P/Pons-Brooks	7.9	NGC 7395	Galaxie	15.0	1.2'
	23:59 13.8'	62P/Tsuchinshan	10.5	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 32.0'	150P/LONEOS	15.6	9 HYA	Stern	4.9	

Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



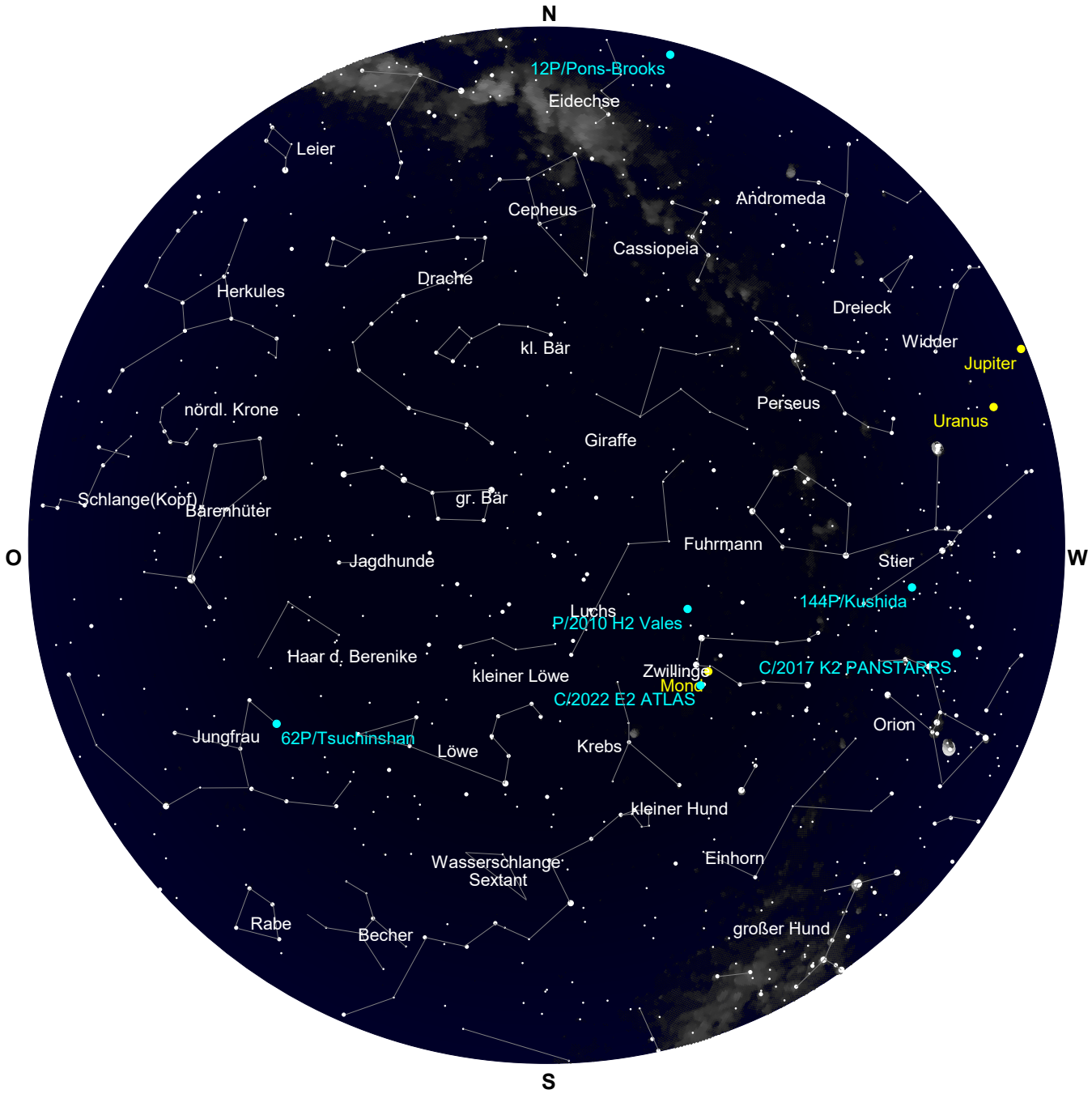
Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 0 Uhr

Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Dienstag
20.
Februar 2024

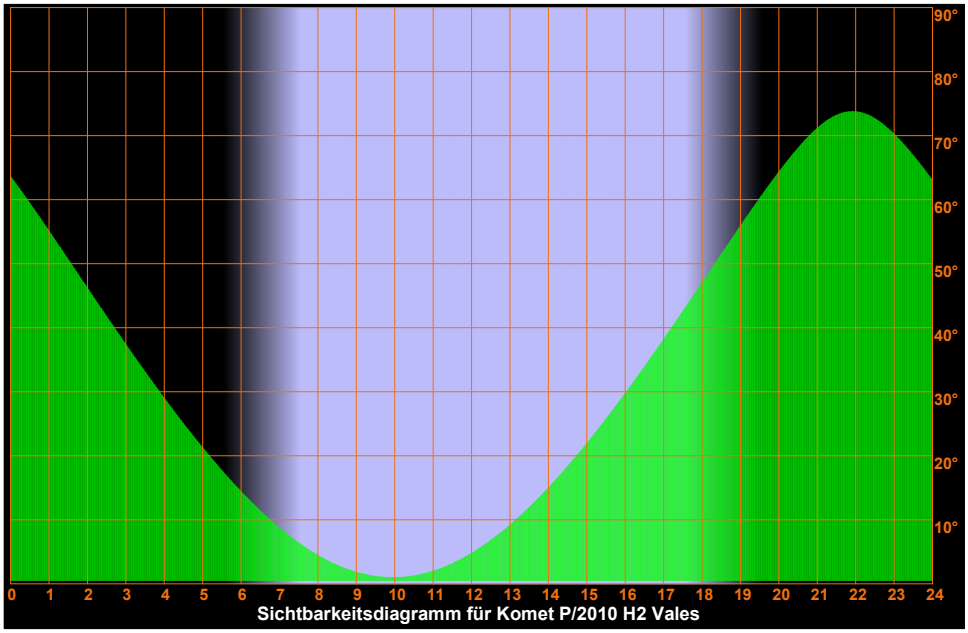
51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h37' 3.2"	+37°24'31.3"	2.6678	3.4567	13.5-	137°	zirkumpolar		21:55	+74°	S	LYN	14.13°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 7'11.4"	+ 4°29' 2.6"	4.7071	5.0519	11.9-	105°	13:04	2:02	19:31	+41°	S	ORI	32.99°
C/2020 V2 ZTF	23h38'25.7"	-39°26'24.9"	4.6078	3.8318	13.2-	34°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	119.45°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h40'53.2"	-13°50'25.5"	1.3788	1.3225	7.4+	66°	3:22	12:48	5:47	+16°	SO	SER	159.52°
C/2022 E2 ATLAS	7h48'28.9"	+24°14'51.8"	3.2623	4.1036	13.7-	144°	13:38	6:50	22:11	+61°	S	GEM	15.00°
C/2022 L2 ATLAS	15h 6'21.5"	-29°30'46.2"	2.3822	2.7019	12.7+	98°	2:45	8:21	5:33	+ 7°	S	LIB	132.80°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h 9'36.9"	- 7°41' 7.7"	3.3155	3.6685	13.2+	103°	0:15	10:57	5:35	+29°	S	LIB	125.60°
12P/Pons-Brooks	22h48'11.2"	+37°22'42.2"	1.7531	1.3414	7.9+	49°	zirkumpolar		19:21	+28°	NW	LAC	92.99°
13P/Olbers	2h57'59.7"	+ 0°35'16.0"	2.2785	2.1932	13.8+	72°	11:16	23:28	19:21	+31°	SW	CET	60.54°
62P/Tsuchinshan	12h40'50.5"	+10° 3' 1.0"	0.5150	1.4337	10.5-	143°	20:05	10:06	3:07	+46°	S	VIR	84.62°
144P/Kushida	5h 2'52.3"	+16°58'16.4"	0.7978	1.4288	11.1-	106°	11:44	3:09	19:26	+53°	S	TAU	25.79°
154P/Brewington	22h11' 4.9"	-14°19' 7.5"	2.9691	1.9825	13.8+	3°	7:53	17:17	--:--	---°	--	AQR	130.16°
207P/NEAT	3h47' 7.2"	-16°53'46.2"	0.2587	0.9834	13.0+	81°	13:41	22:37	19:21	+18°	S	ERI	62.11°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

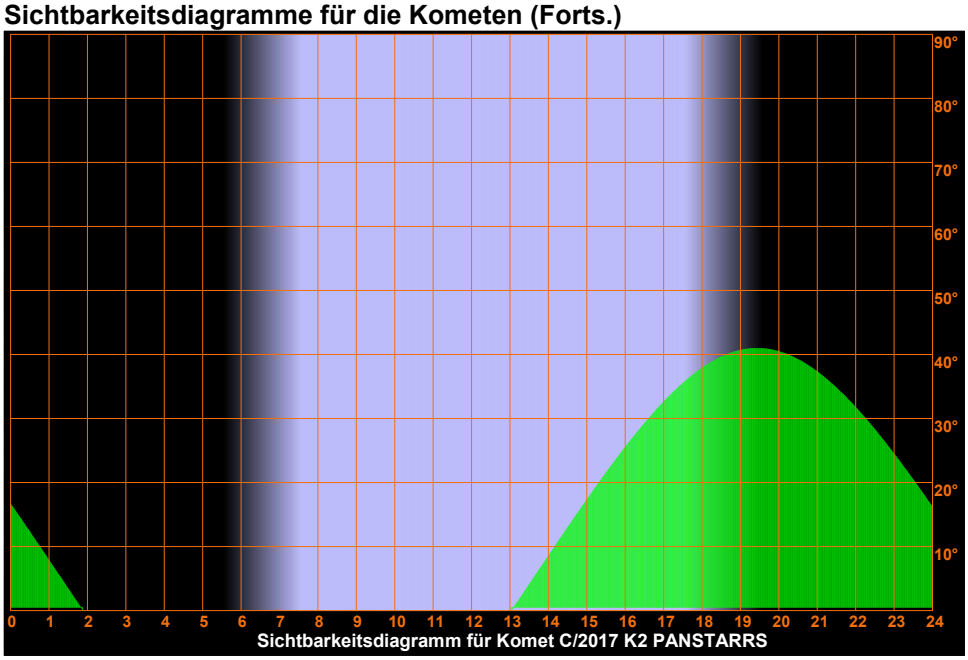
Dienstag
20.
Februar 2024

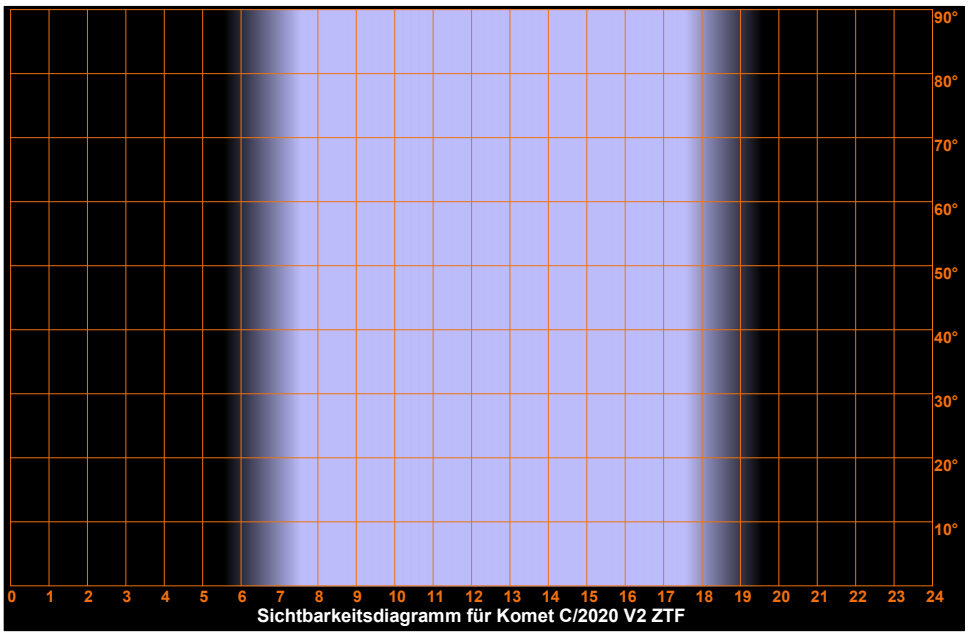
51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





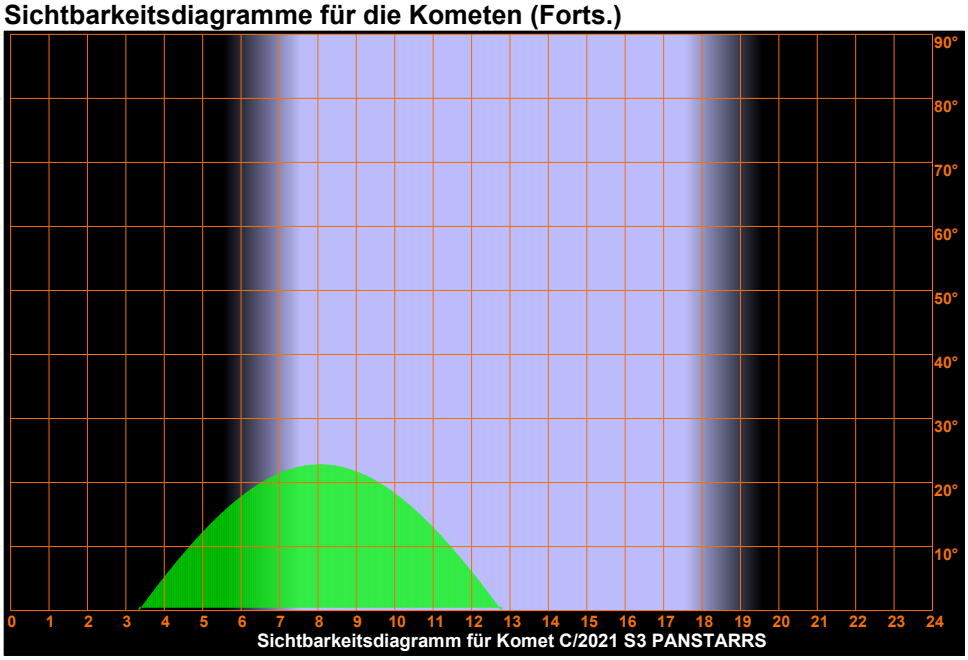
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

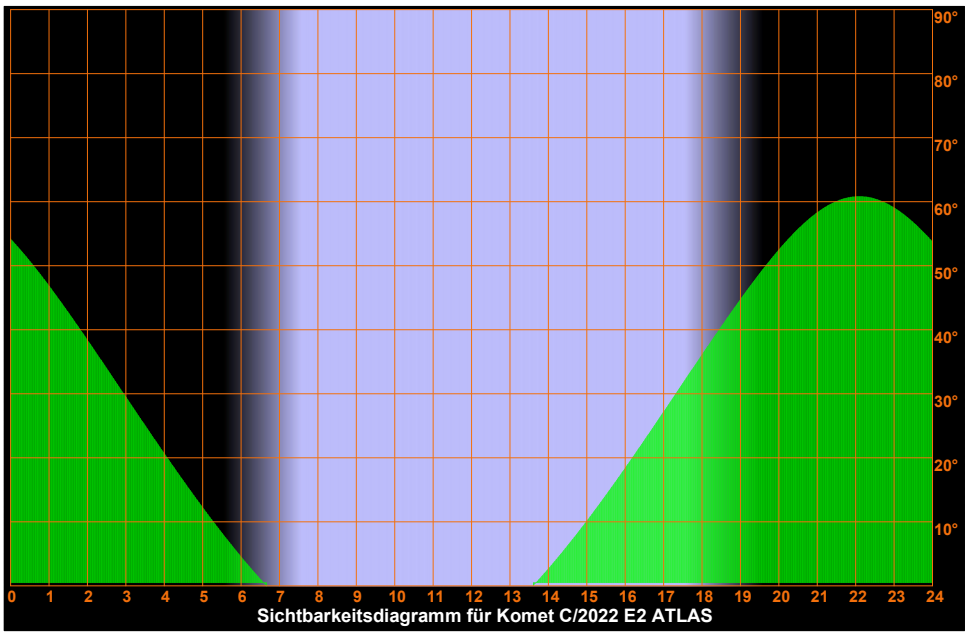
Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS

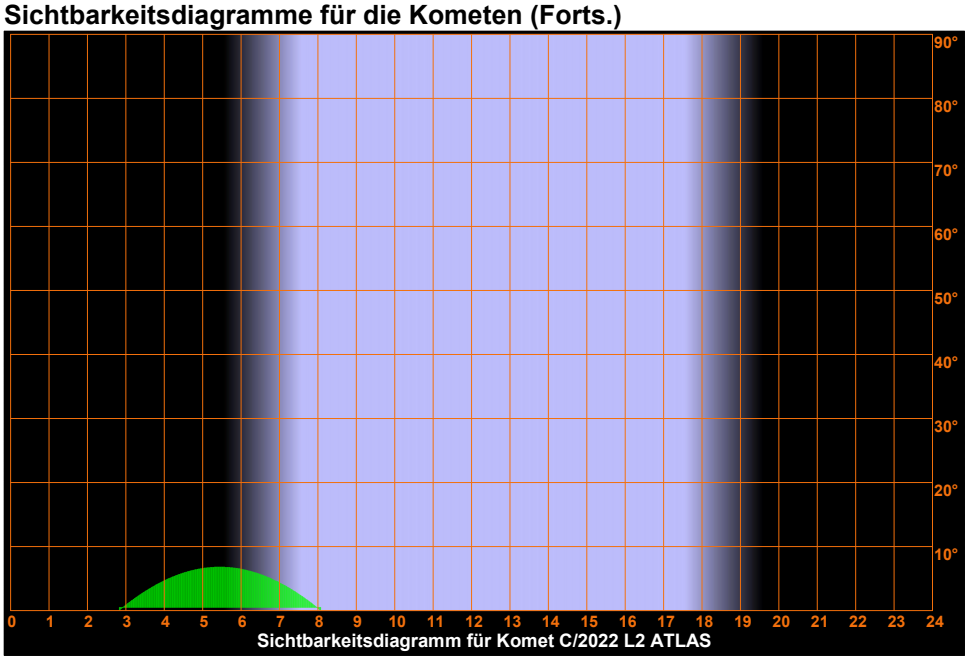
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

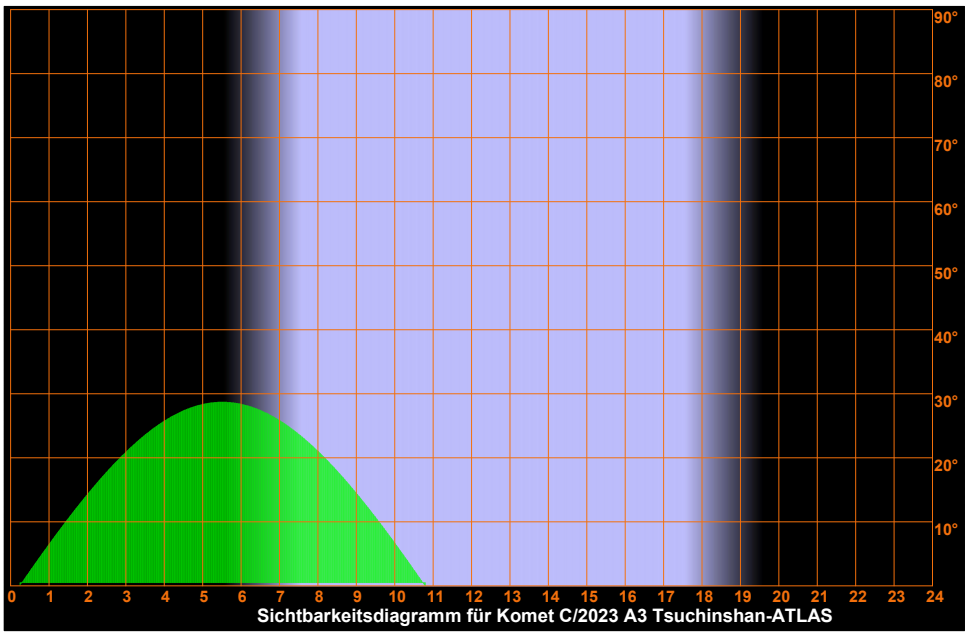
Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

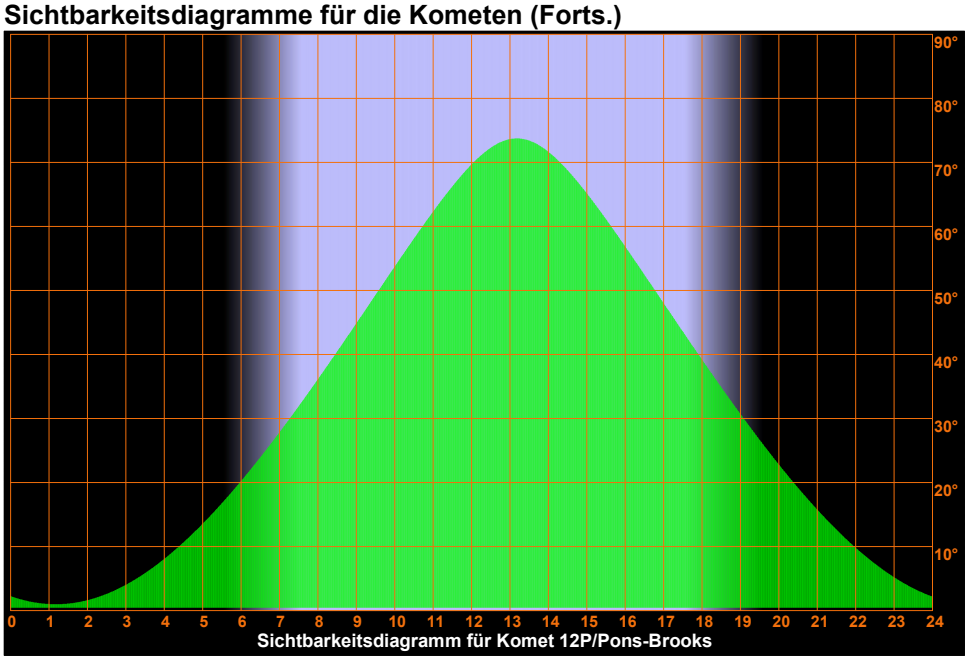
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

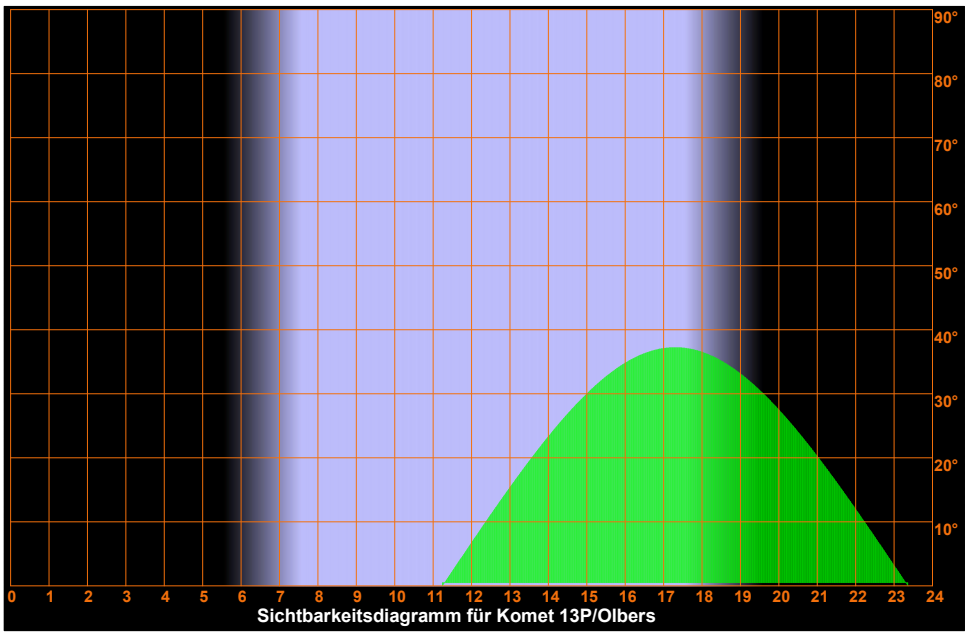
Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54	abends	18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13	abends	18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33	abends	19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 13P/Olbers

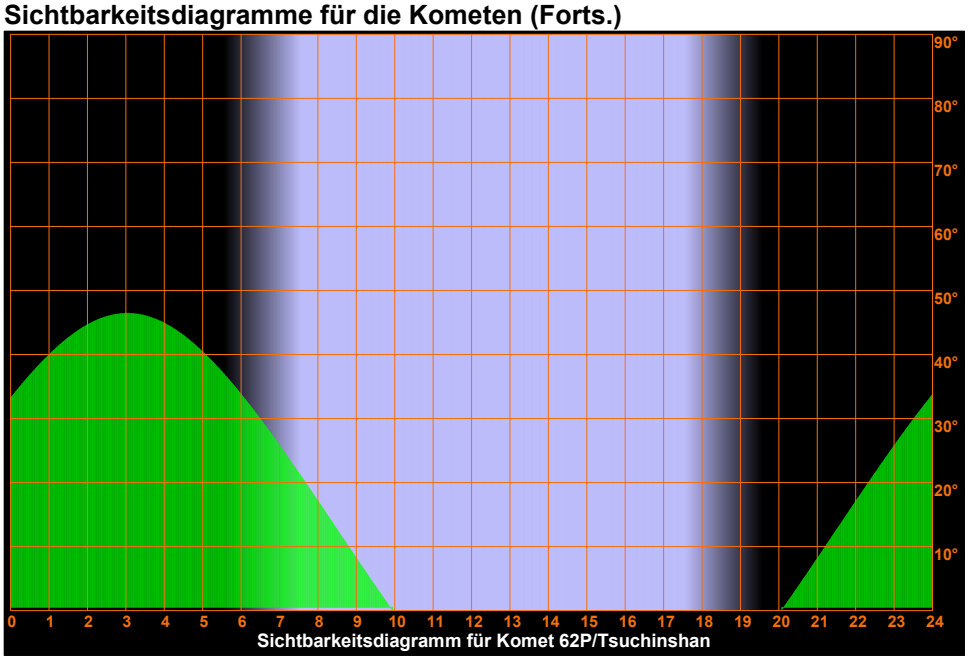
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

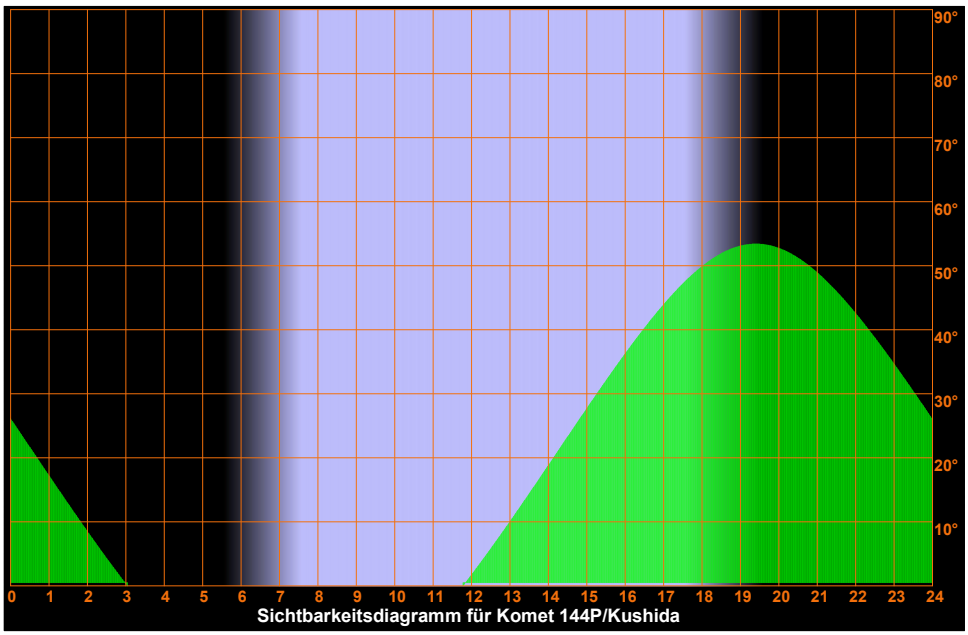
Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

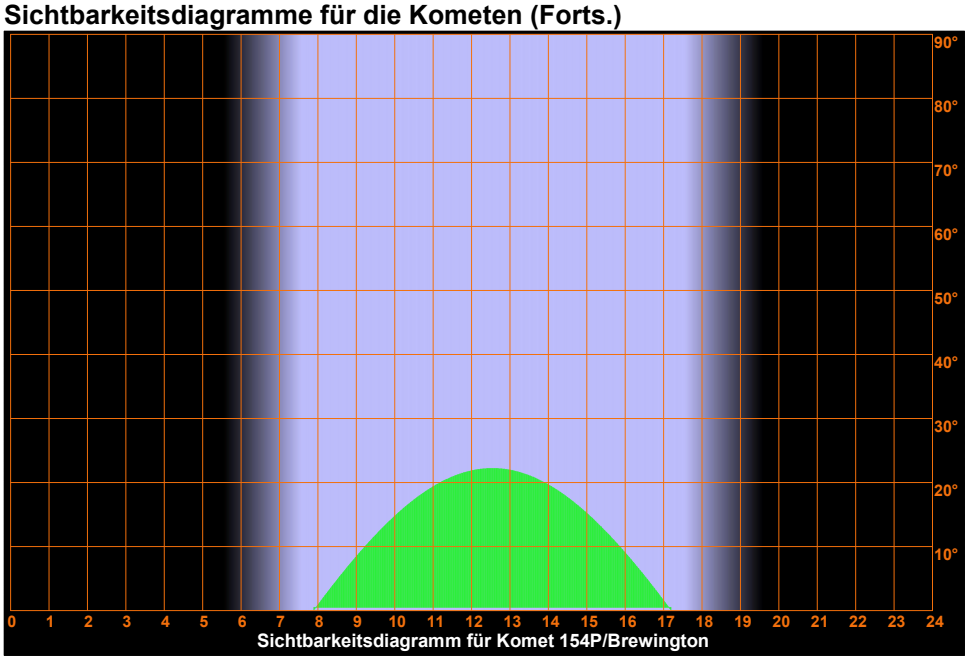
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

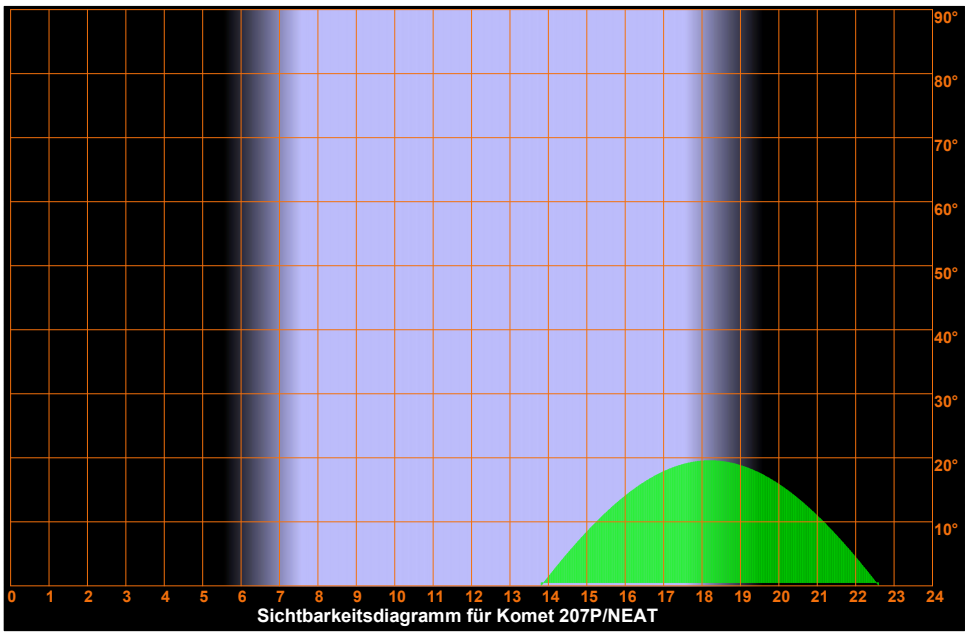
Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 154P/Brewington



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

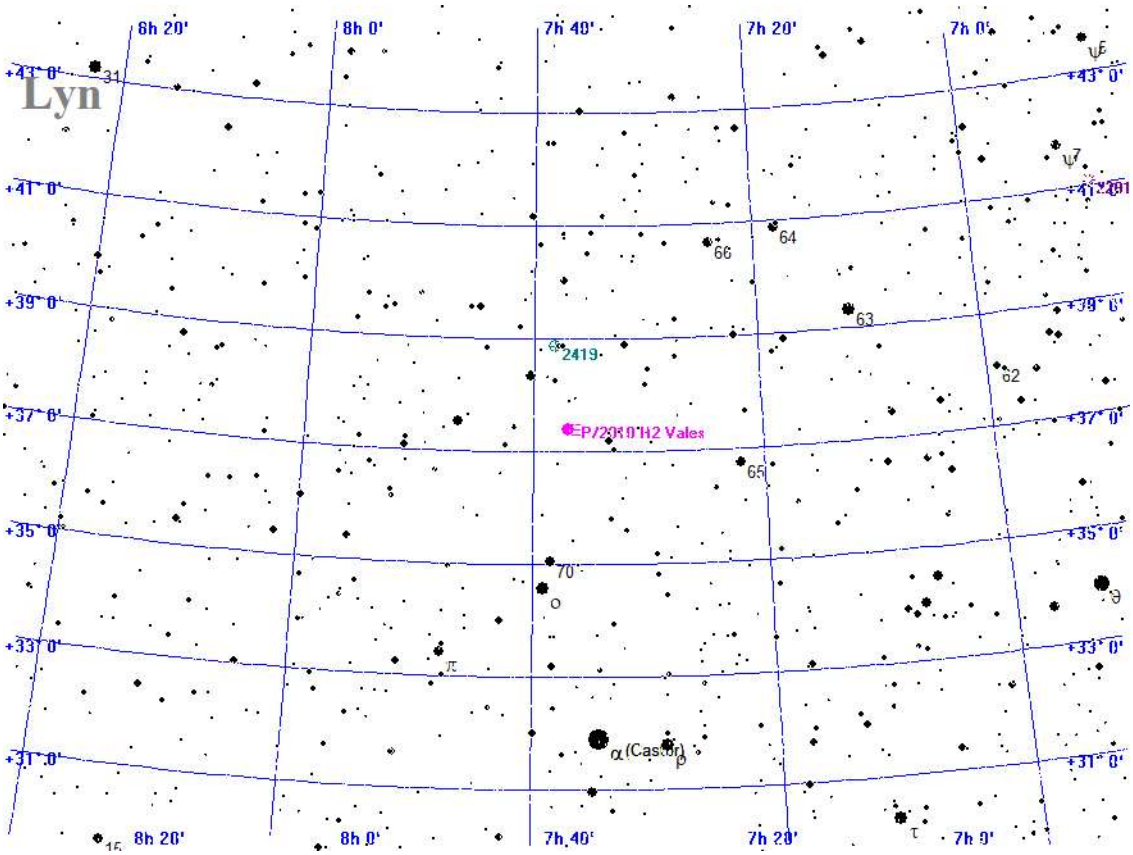
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

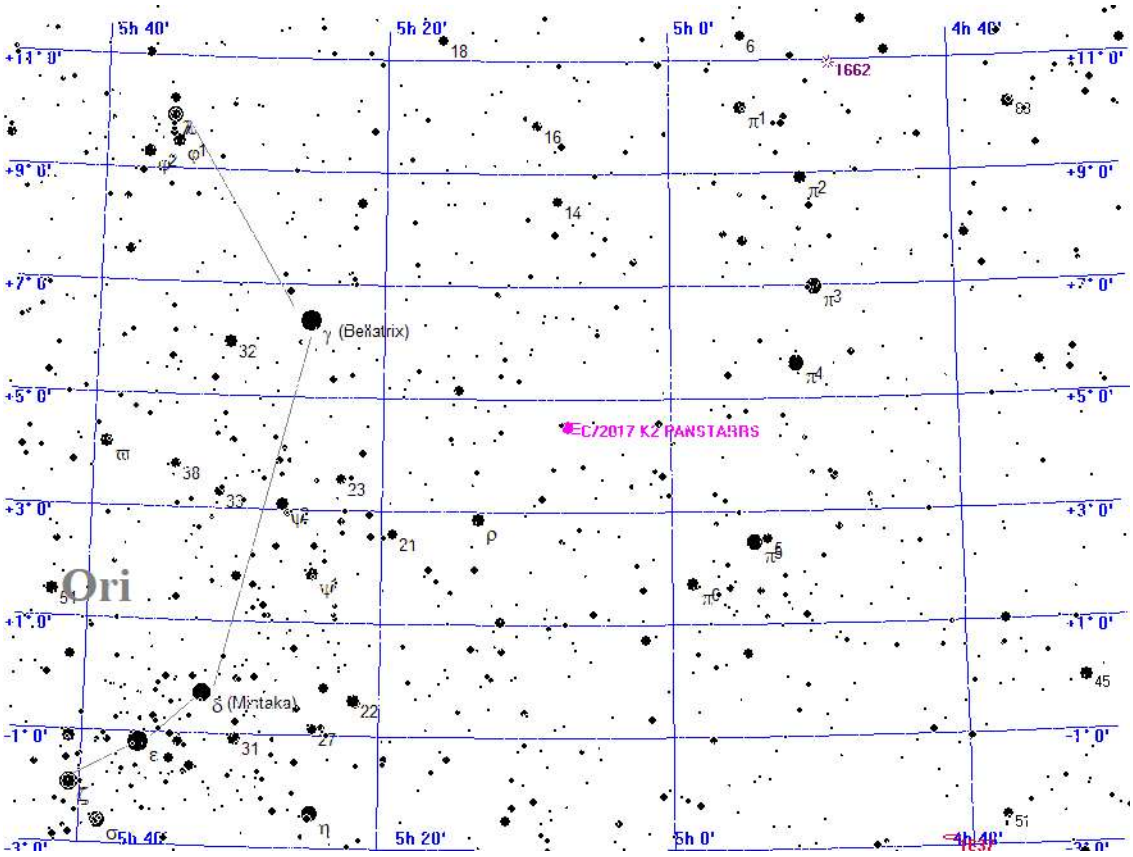
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

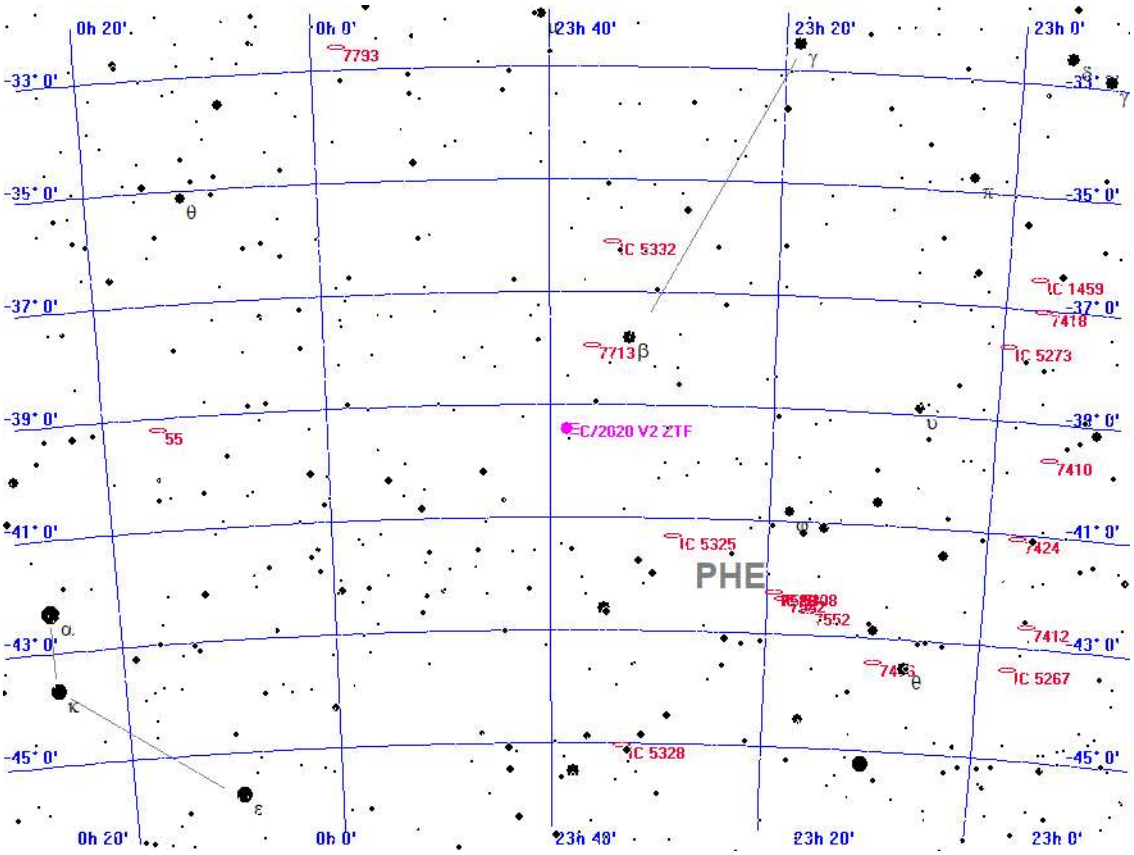
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54	abends	18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13	abends	18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33	abends	19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

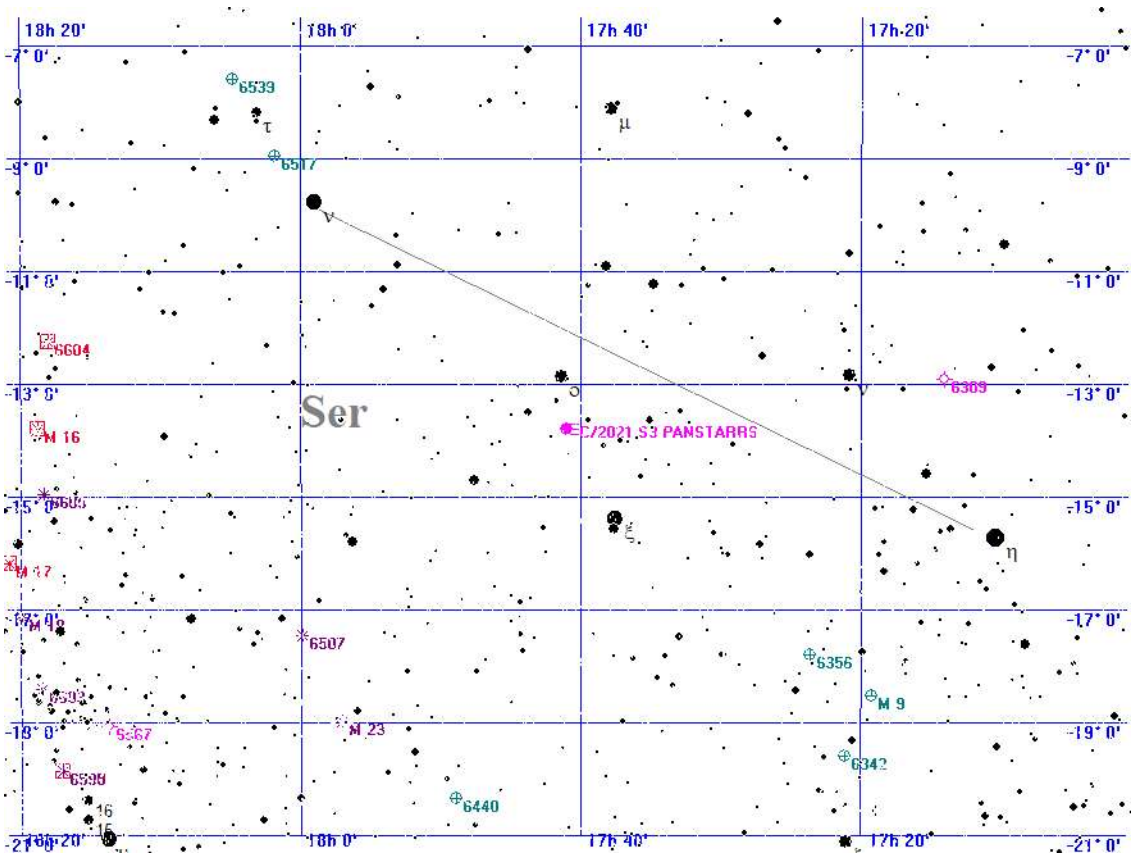
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

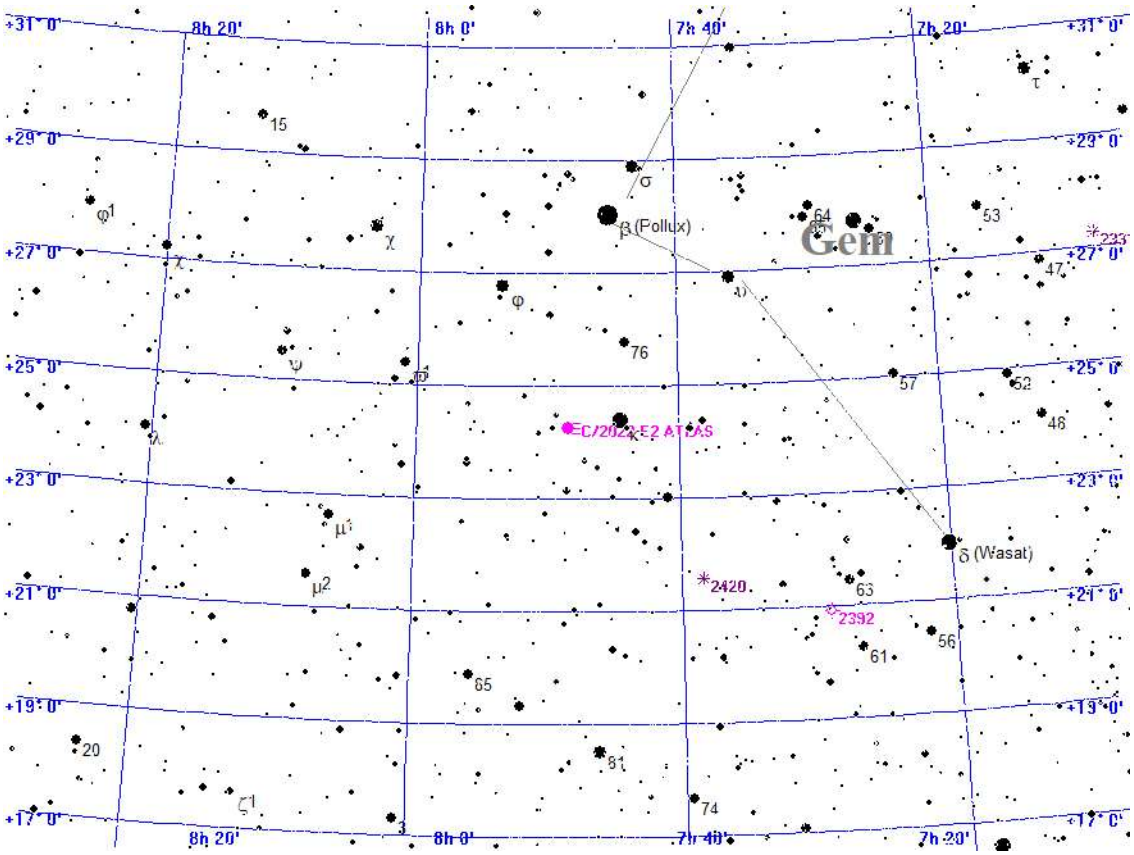
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

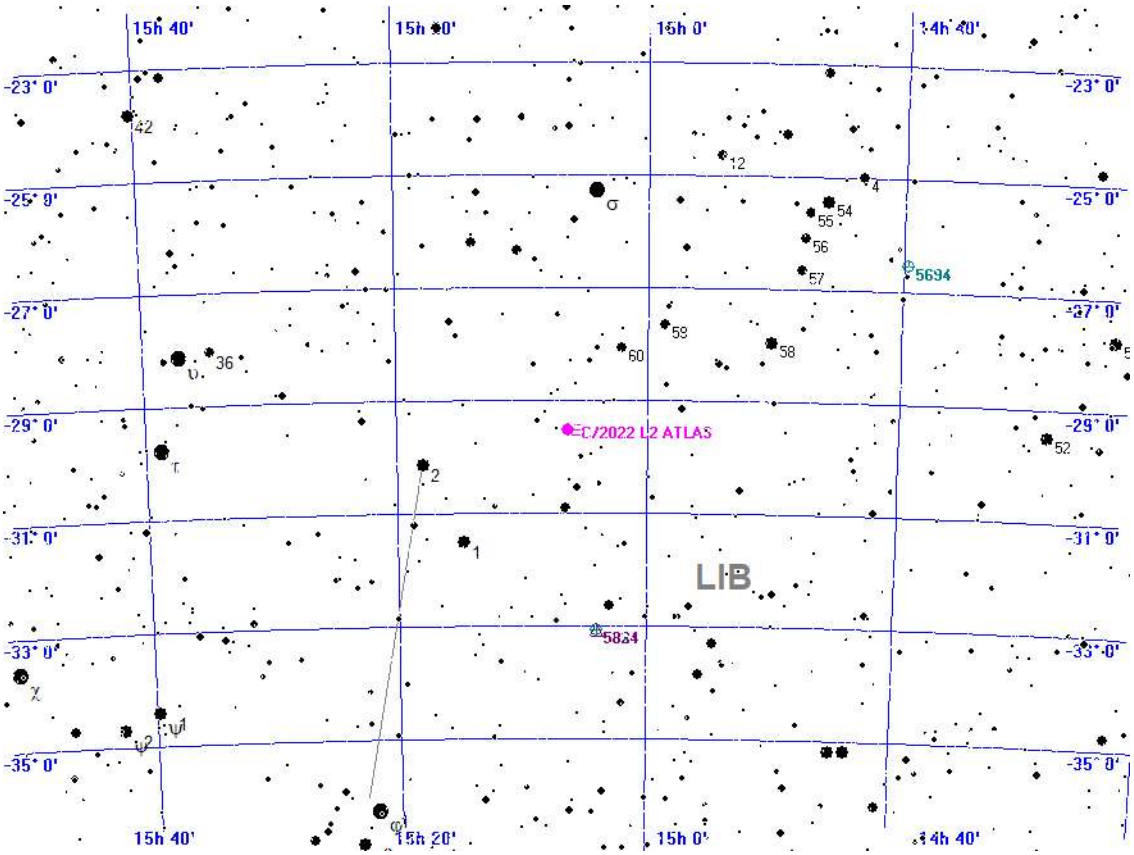
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

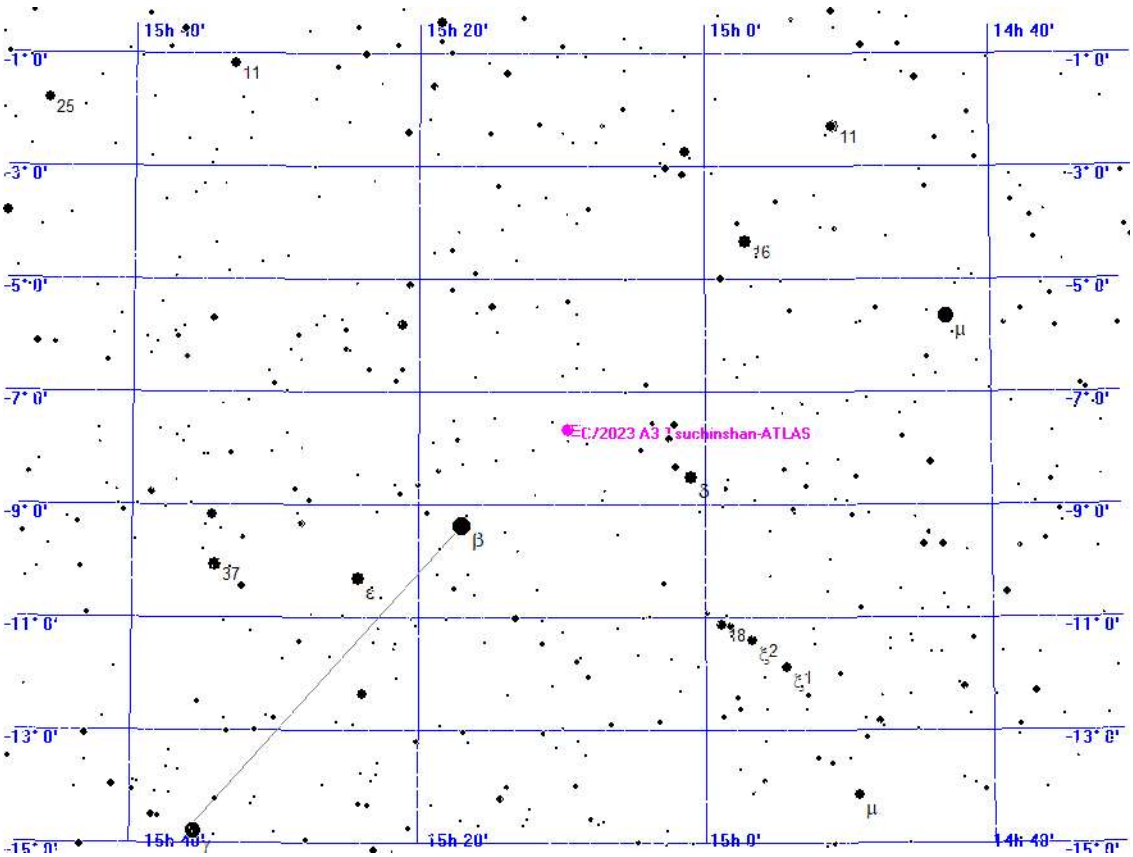
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

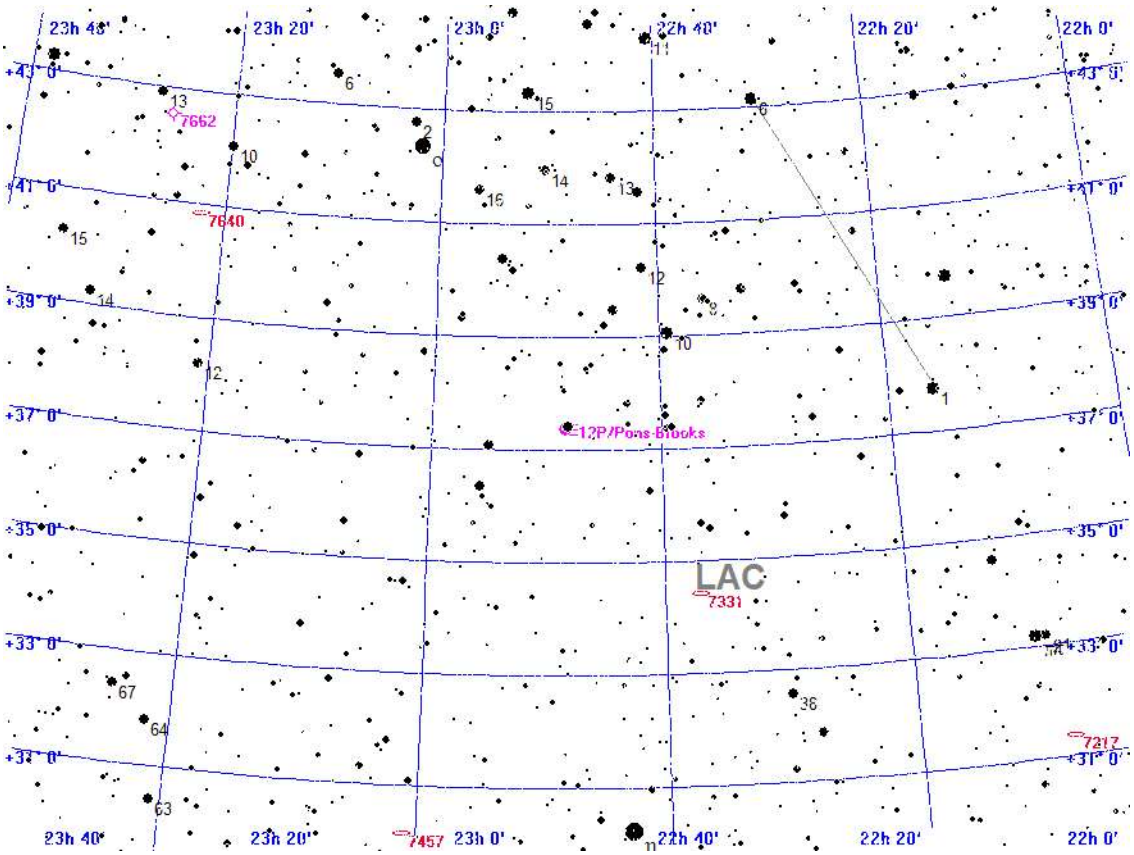
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

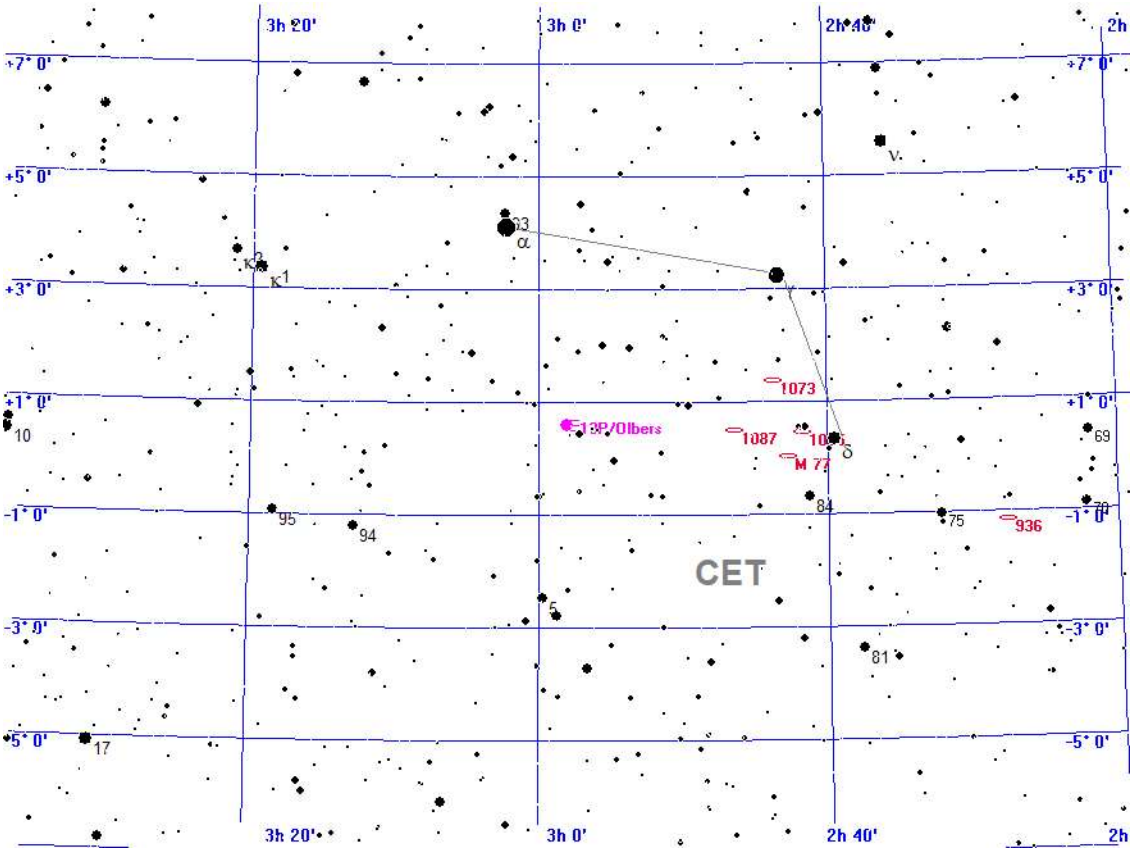
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 13P/Olbers

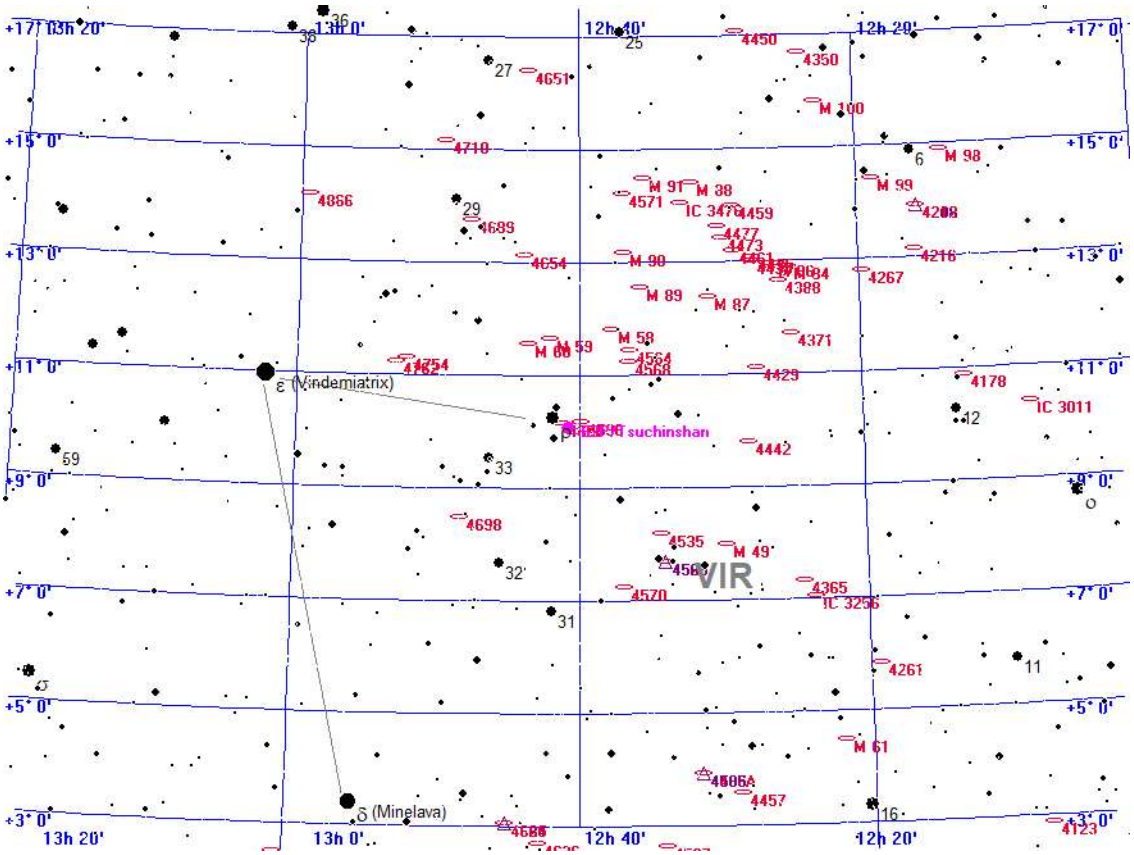
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

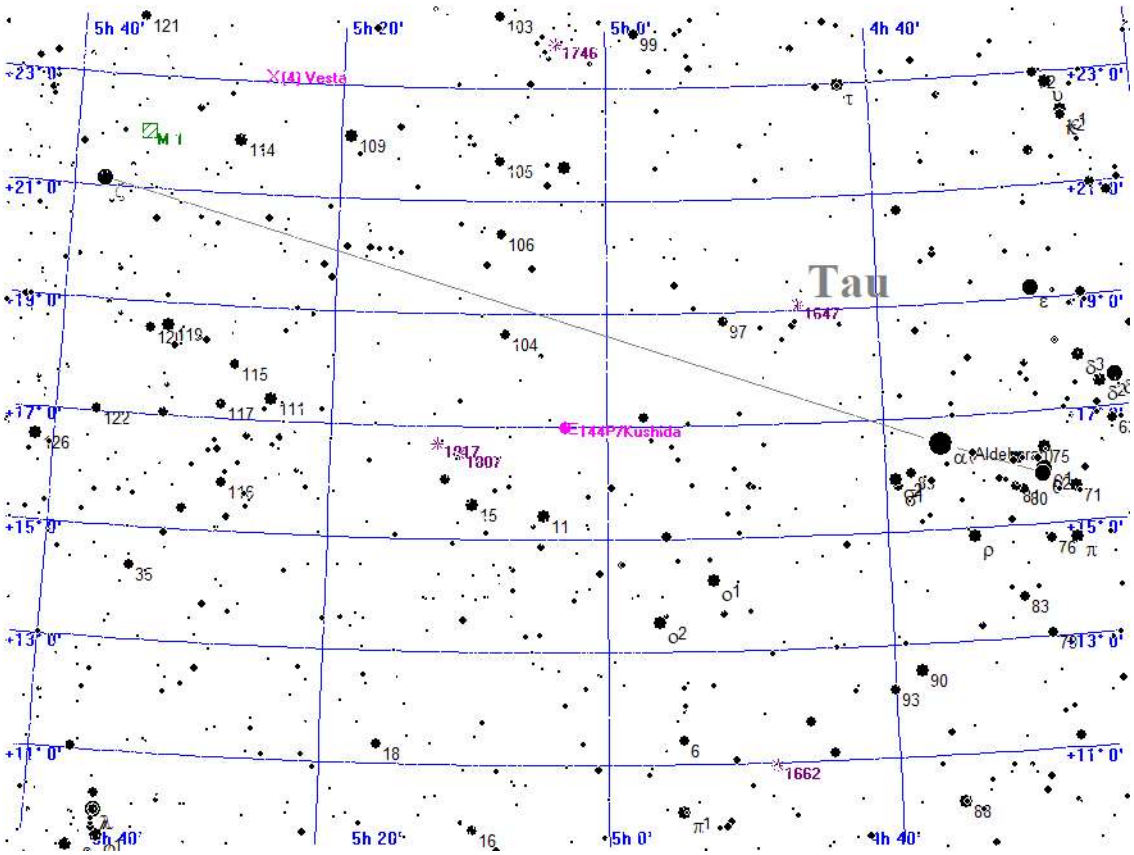
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

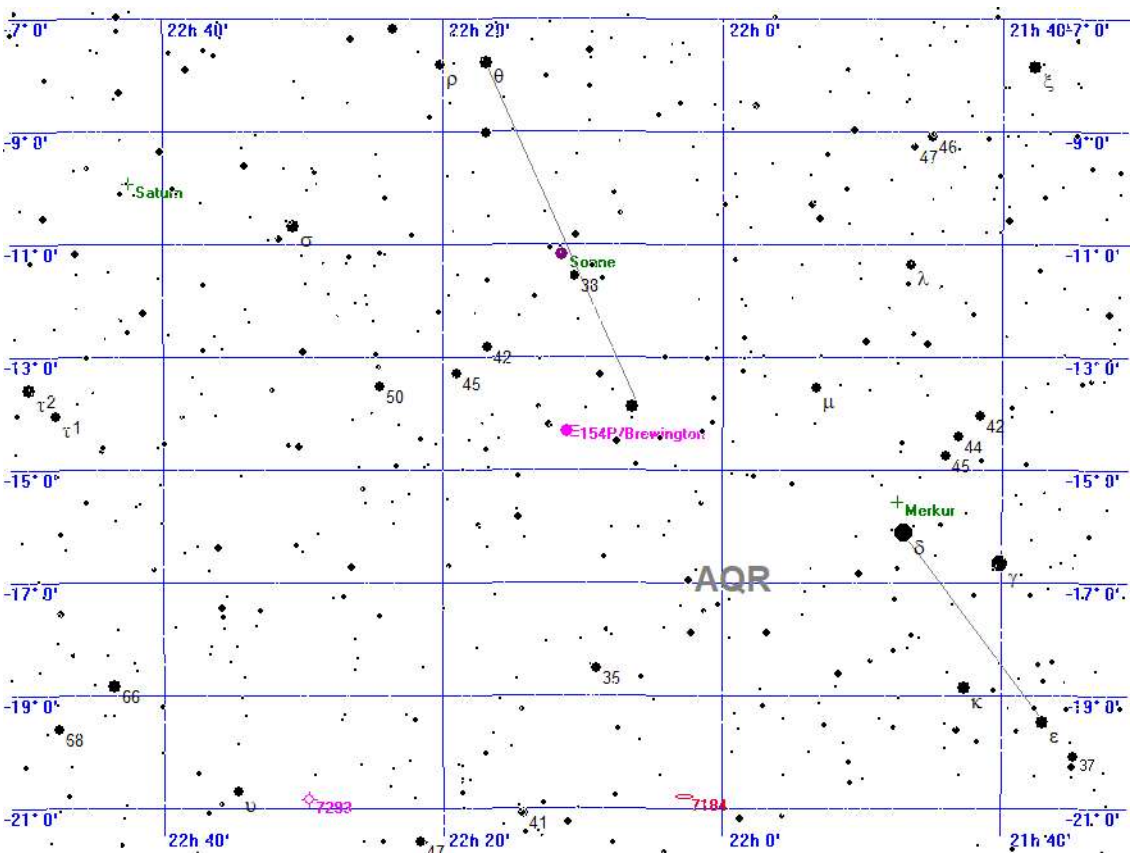
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 154P/Brewington

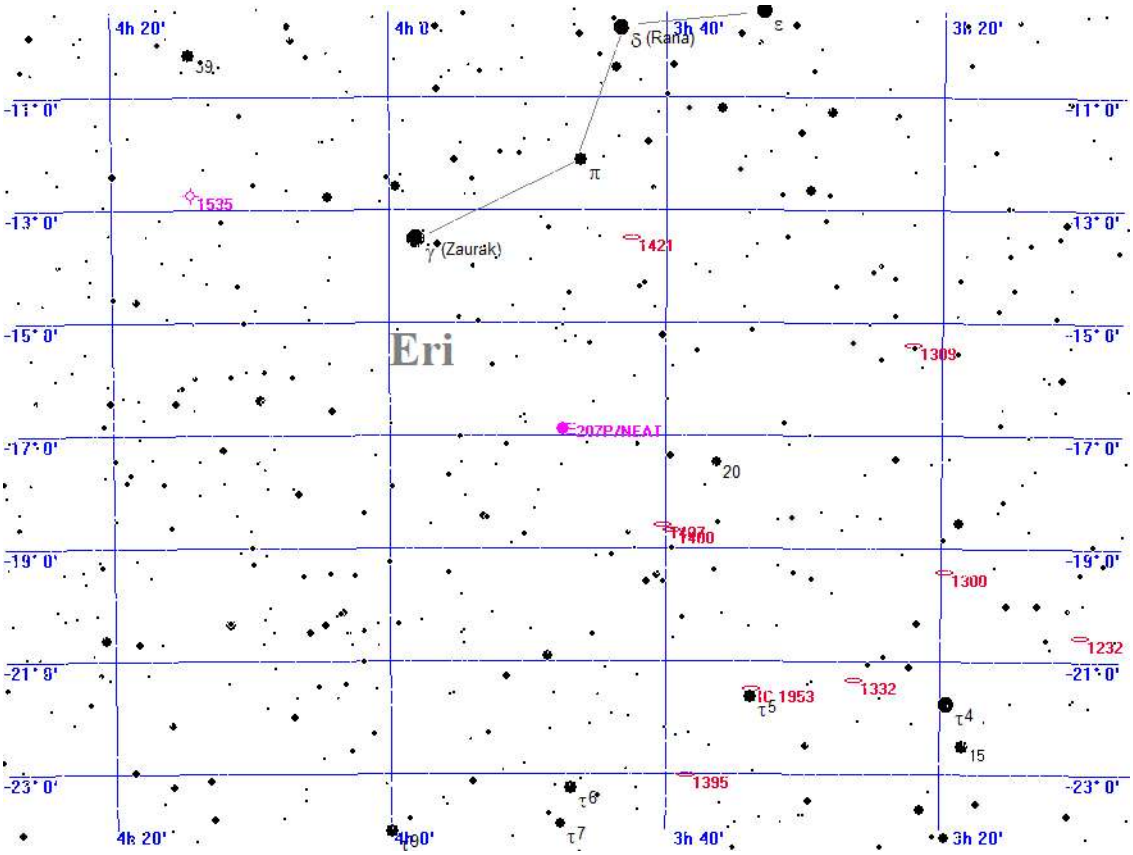
Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Dienstag
20.
Februar 2024

51. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:32	min. Sonnenh.:	-47.6°	Mondaufgang:	12:38
Sonnenuntergang:	17:38	Tageslänge:	9:59	Monduntergang:	6:21
bürg. Dämmerung:	morgens 6:54		abends 18:15	Kulmination:	21:54
naut. Dämmerung:	morgens 6:13		abends 18:56	Kulminationshöhe:	63°
astr. Dämmerung:	morgens 5:33		abends 19:36	Mondphase: (zuneh.)	82%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
20.02.2024	00:00 36.8'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	IC 1048	Galaxie	14.0	2.5'
	00:00 2.3'	12P/Pons-Brooks	7.9	BD+36 4934	Stern	5.9	
	00:00 36.8'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	00:00 46.3'	32P/Comas Sola	14.4	64 ARI	Stern	5.5	
	00:00 8.4'	62P/Tsuchinshan	10.5	NGC 4608	Galaxie	12.0	3.3'
	00:00 19.0'	62P/Tsuchinshan	10.5	Rho VIR	Stern	4.9	
	00:00 42.7'	65P/Gunn	15.9	BD+02 2664	Stern	5.7	
	00:00 41.9'	150P/LONEOS	15.6	NGC 2662	Galaxie	13.4	0.8'
	05:45 33.2'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.4	BD-13 4732	Stern	6.4	
	19:23 17.6'	12P/Pons-Brooks	7.9	NGC 7395	Galaxie	15.0	1.2'
	19:23 37.4'	13P/Olbers	13.8	NGC 1149	Galaxie	15.2	0.6'
	23:59 52.0'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	NGC 5701	Galaxie	11.8	4.7'
	23:59 32.8'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	Kappa GEM	Stern	3.6	
	23:59 49.1'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	My2 CNC	Stern	5.3	
	23:59 12.7'	62P/Tsuchinshan	10.5	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 20.6'	150P/LONEOS	15.6	9 HYA	Stern	4.9	

Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Mittwoch
21.
Februar 2024

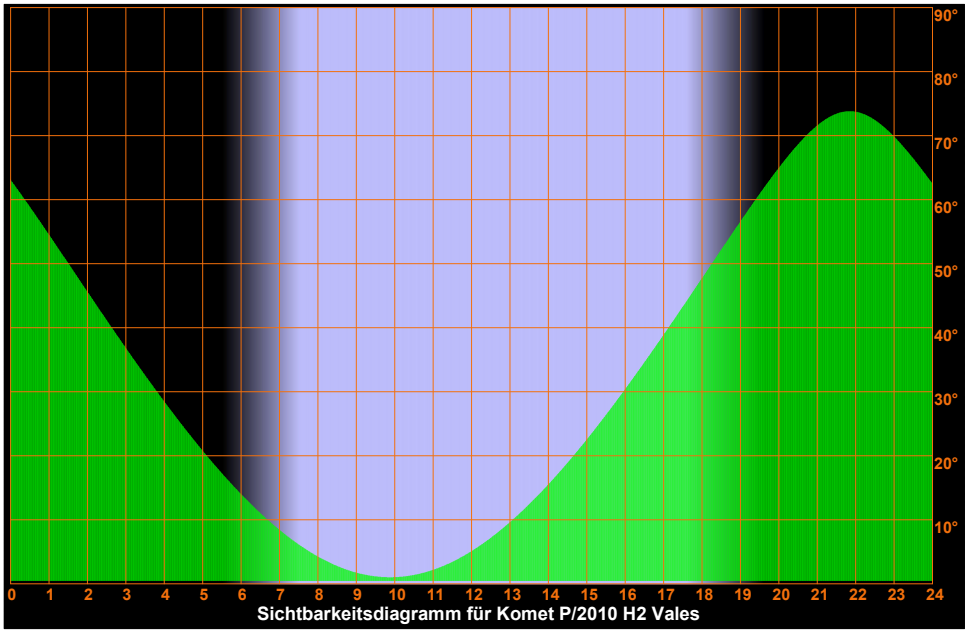
52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h36'34.5"	+37°23'59.0"	2.6754	3.4550	13.5-	136°	zirkumpolar		21:51	+74°	S	LYN	10.85°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 7' 0.9"	+ 4°37'25.3"	4.7313	5.0606	11.9-	104°	12:59	1:58	19:26	+41°	S	ORI	42.41°
C/2020 V2 ZTF	23h39' 3.4"	-39°25'51.7"	4.6172	3.8398	13.2-	34°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	129.03°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h43'55.2"	-13° 3'50.0"	1.3724	1.3235	7.4+	66°	3:17	12:52	5:45	+17°	SO	SER	149.85°
C/2022 E2 ATLAS	7h46'50.5"	+24°26'36.2"	3.2699	4.0996	13.7-	143°	13:31	6:47	22:06	+61°	S	GEM	2.87°
C/2022 L2 ATLAS	15h 4'47.0"	-29°48'11.7"	2.3615	2.7011	12.7+	99°	2:43	8:13	5:27	+ 7°	S	LIB	120.47°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h 9'21.3"	- 7°39'33.5"	3.2863	3.6565	13.2+	104°	0:11	10:53	5:31	+29°	S	LIB	113.61°
12P/Pons-Brooks	22h53' 5.2"	+37°15'35.7"	1.7460	1.3283	7.9+	49°	zirkumpolar		19:23	+28°	NW	LAC	101.47°
13P/Olbers	2h58'34.6"	+ 0°56'22.5"	2.2809	2.1826	13.7+	72°	11:11	23:27	19:23	+31°	SW	CET	71.83°
62P/Tsuchinshan	12h40'36.6"	+10° 4'12.4"	0.5168	1.4391	10.5-	144°	20:00	10:02	3:03	+46°	S	VIR	72.56°
144P/Kushida	5h 5'55.0"	+17° 1'38.0"	0.8041	1.4312	11.1-	105°	11:43	3:08	19:25	+53°	S	TAU	36.63°
154P/Brewington	22h13'15.5"	-14° 1'47.3"	2.9628	1.9761	13.7+	3°	7:49	17:17	--:--	---°	--	AQR	141.85°
207P/NEAT	3h55'17.0"	-16°48' 6.7"	0.2539	0.9880	13.0+	82°	13:45	22:42	19:23	+18°	S	ERI	69.52°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

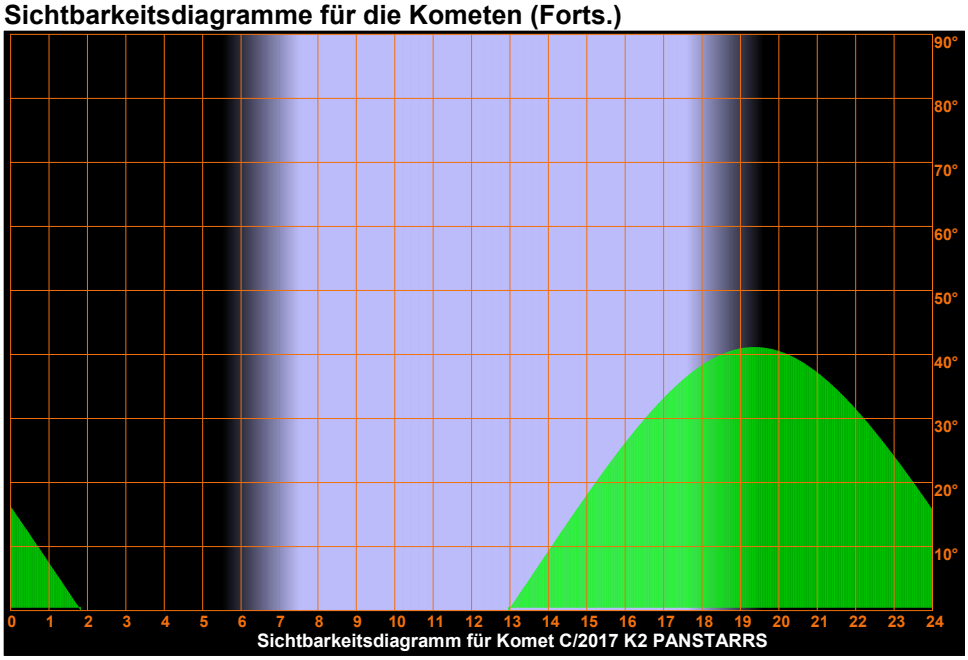
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

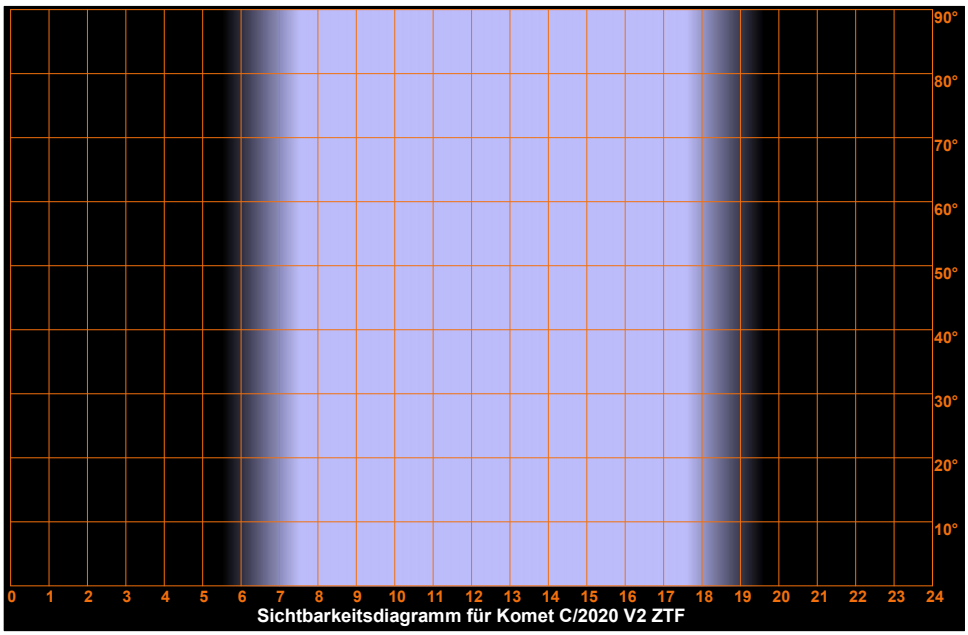
Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF

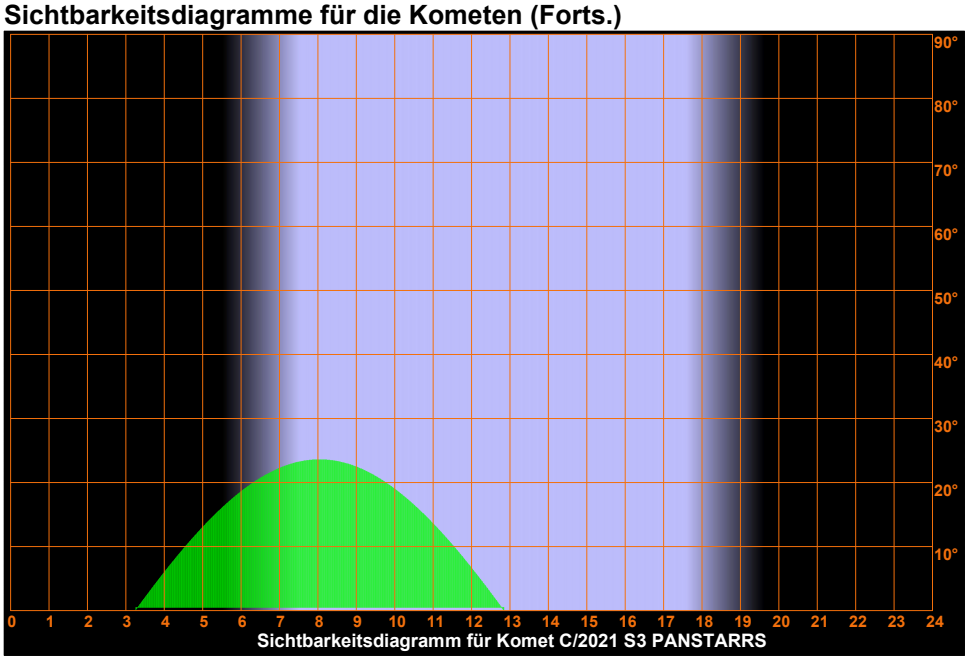
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

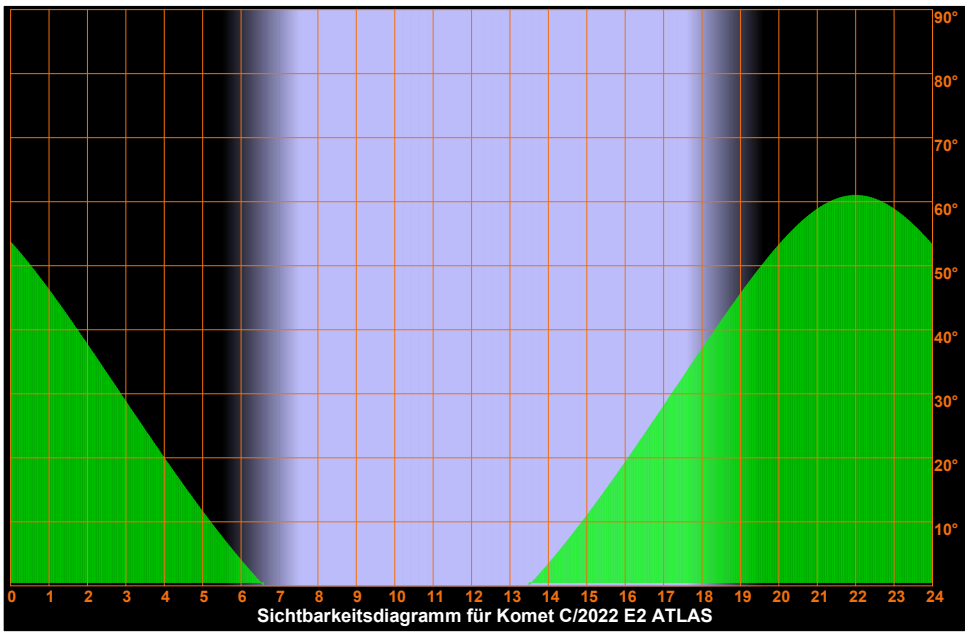
Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS

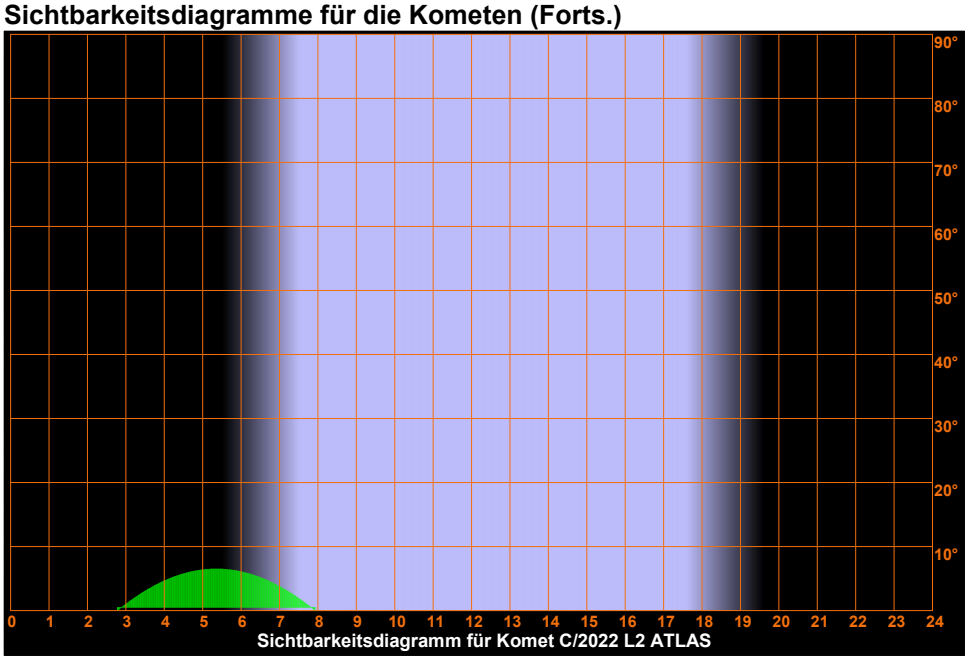
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

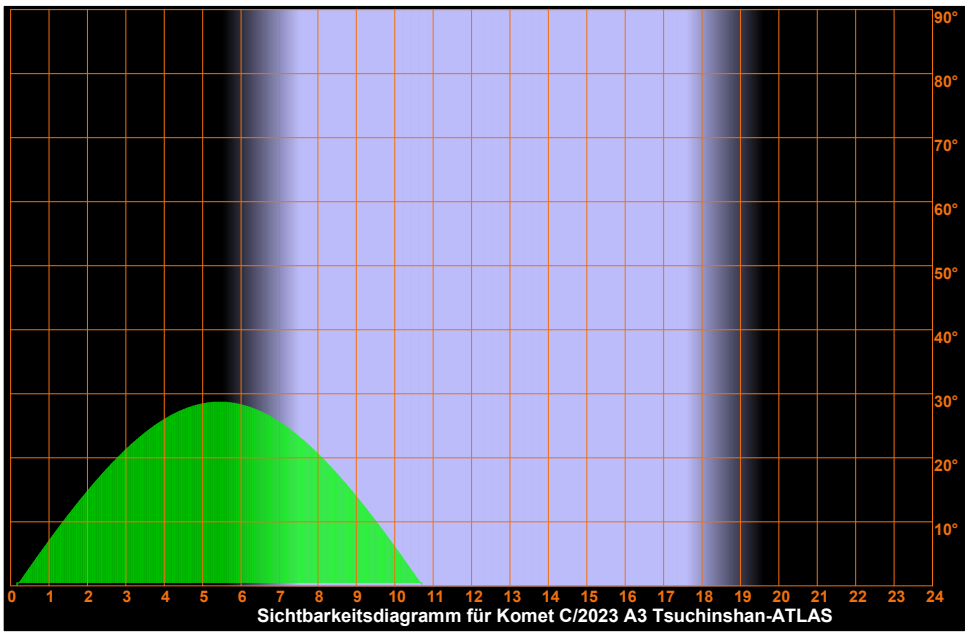
Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

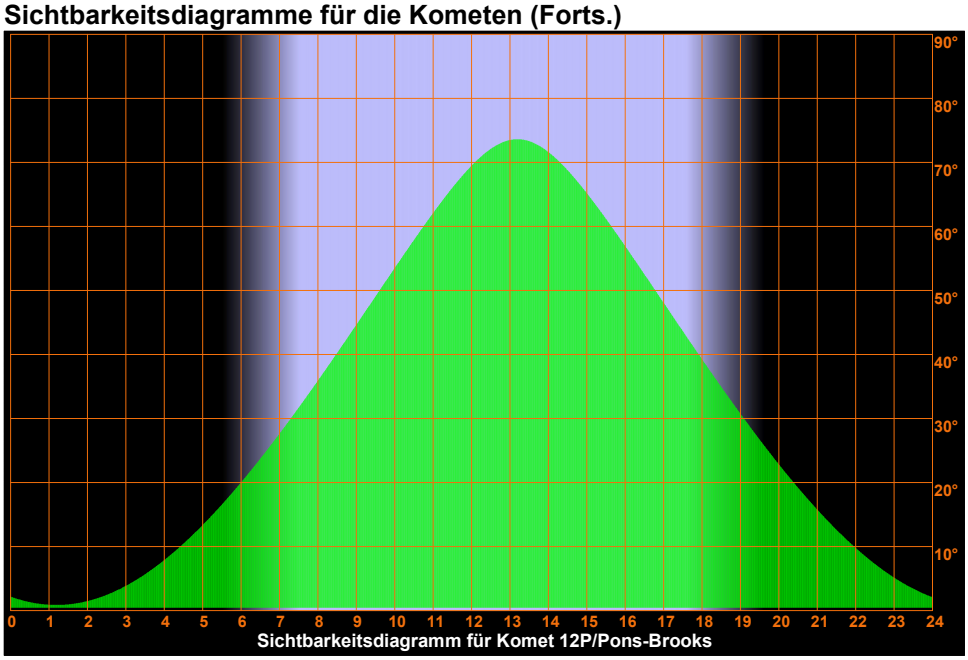
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

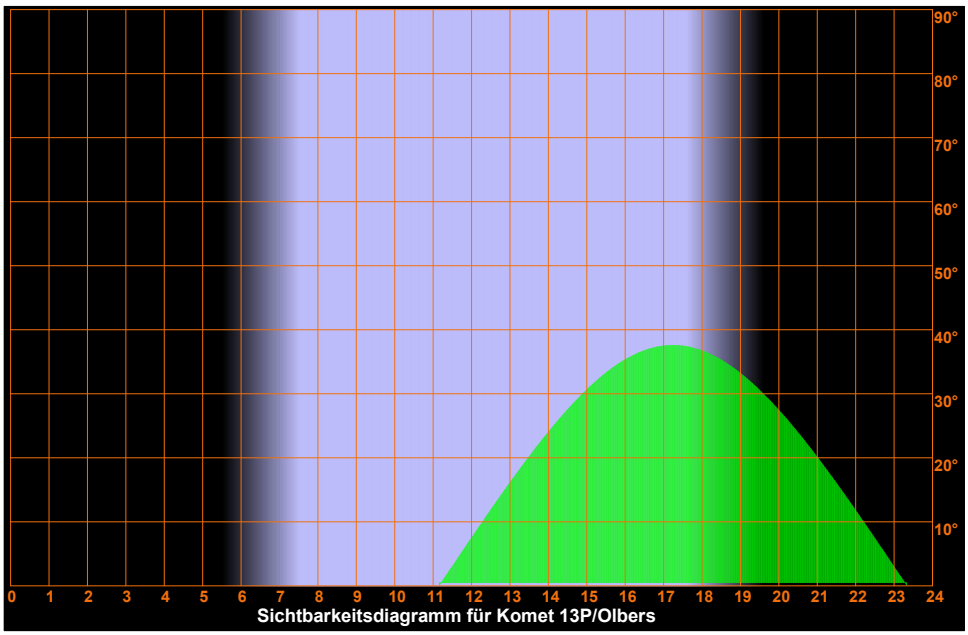
Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 13P/Olbers

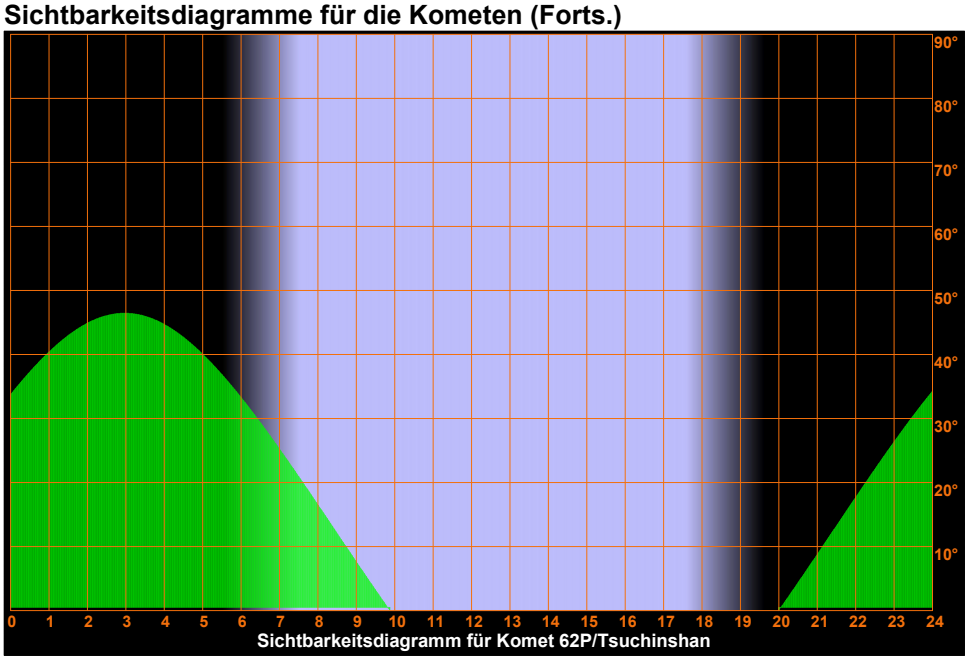
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

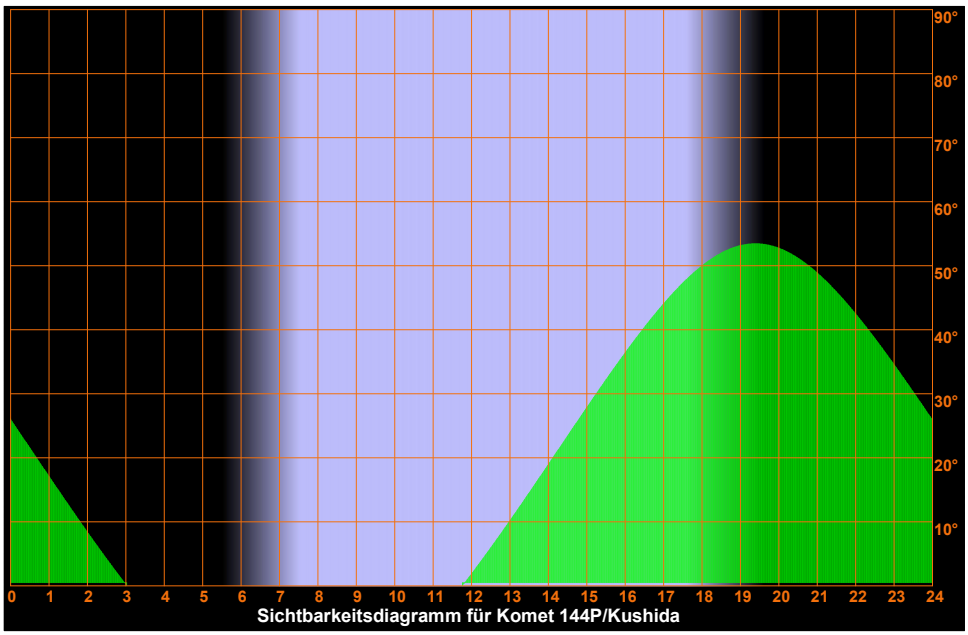
Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

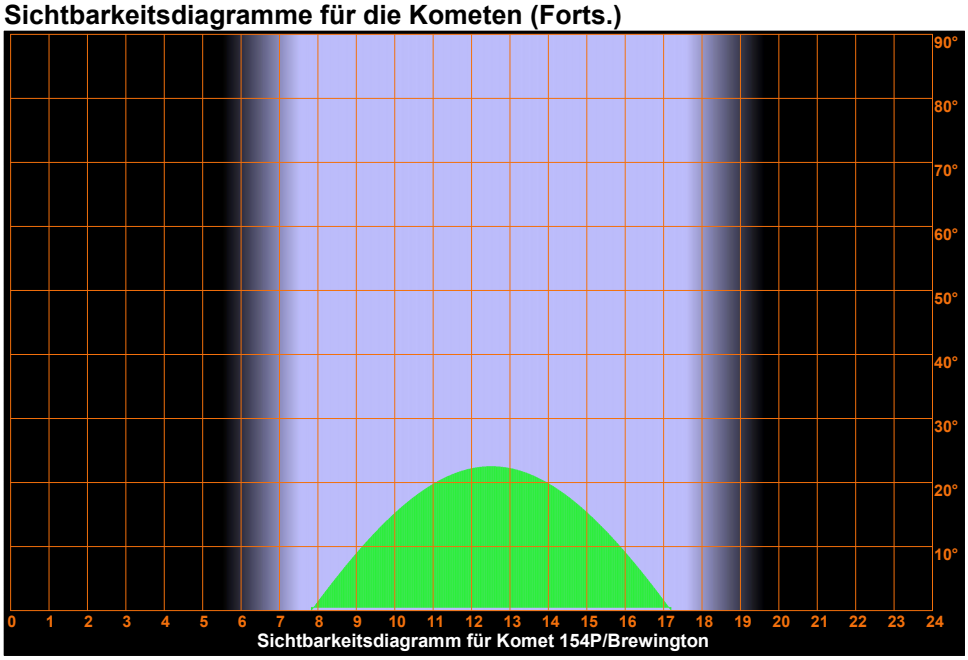
Mittwoch
21.
Februar 2024

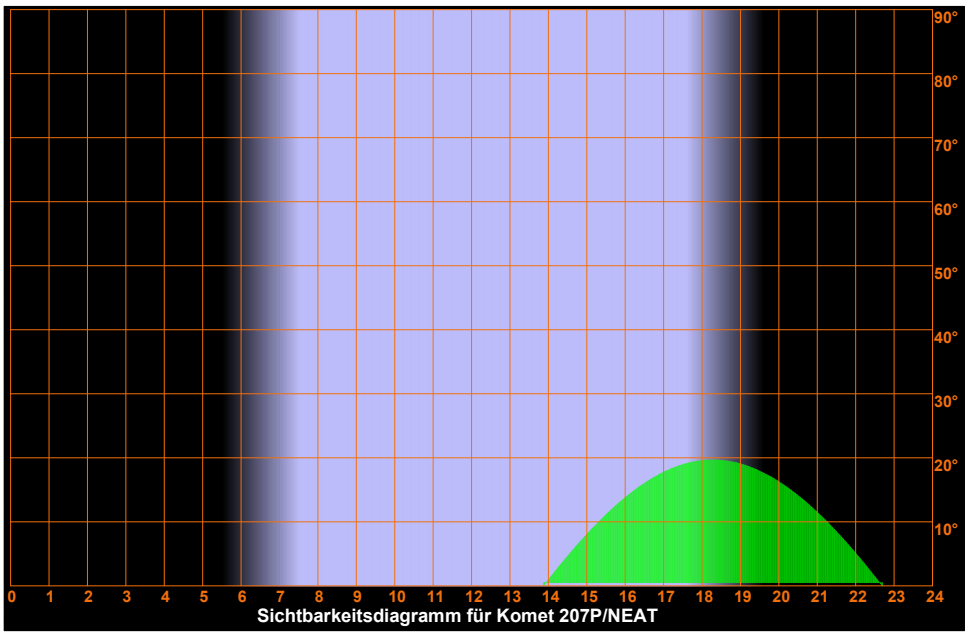
52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





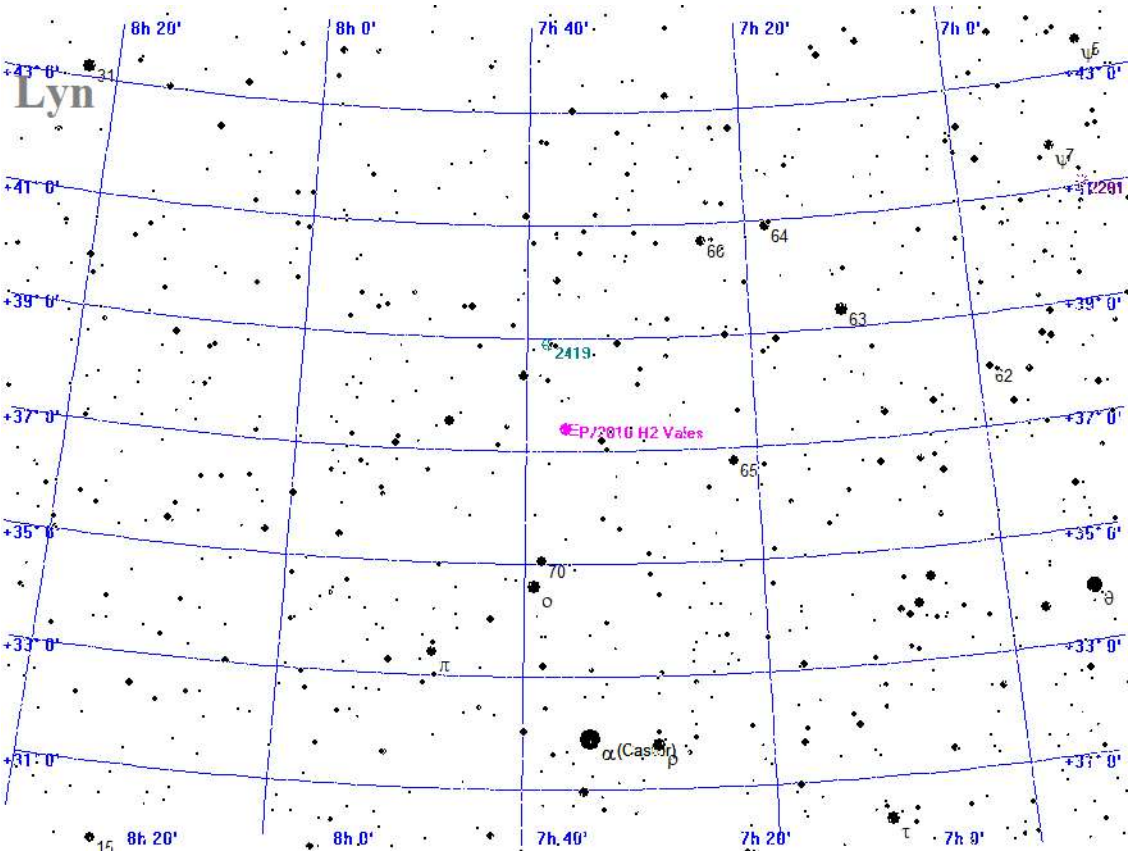
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

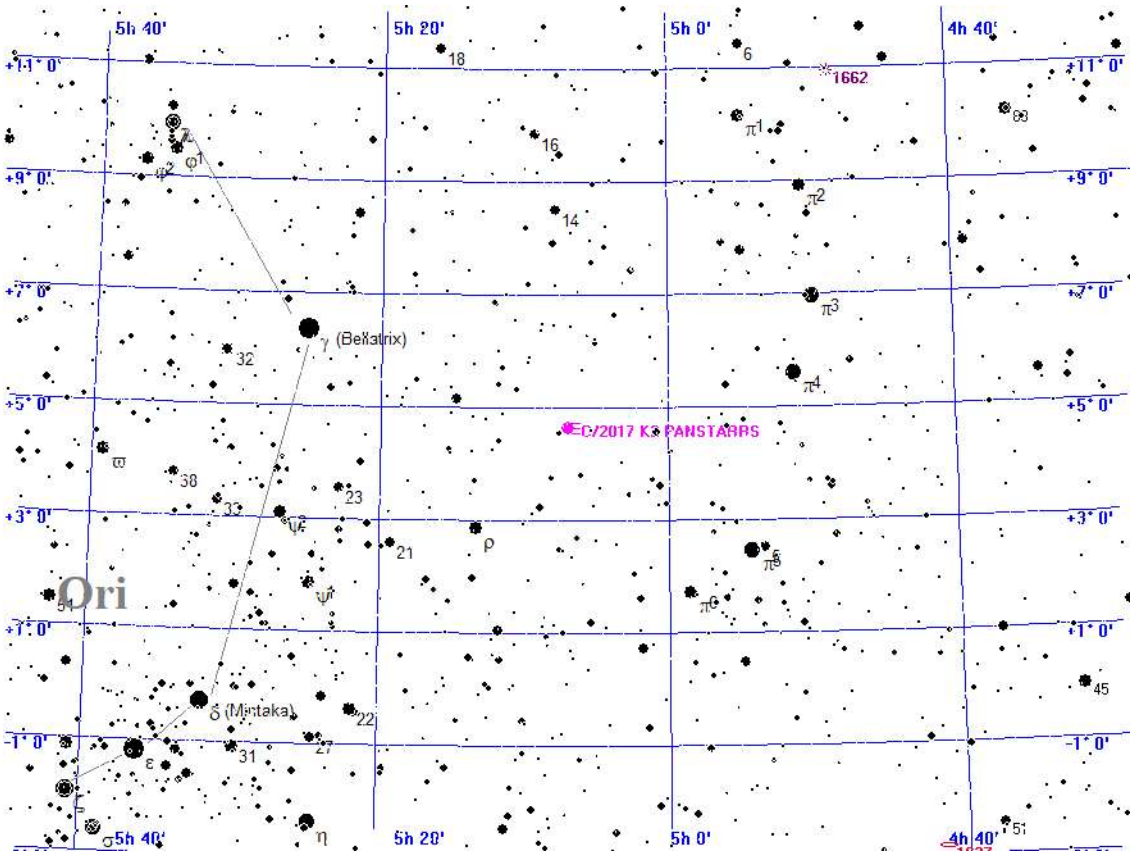
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

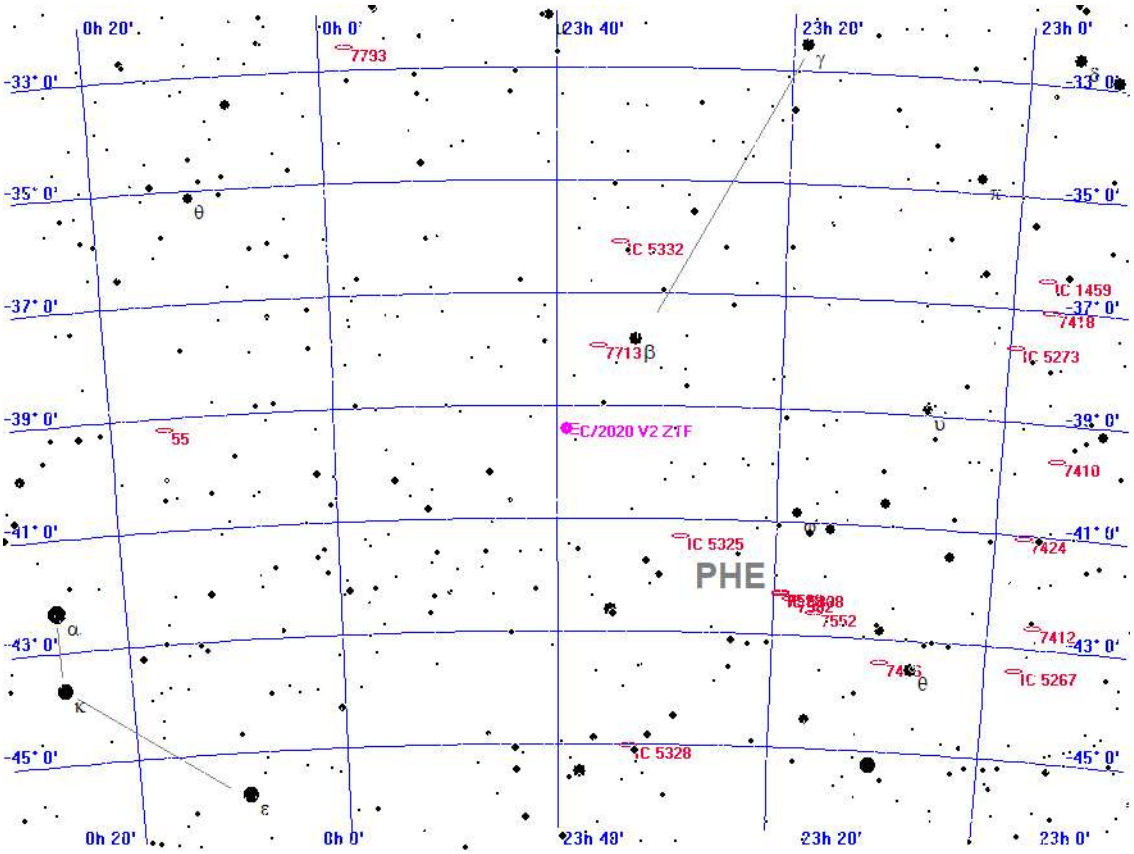
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

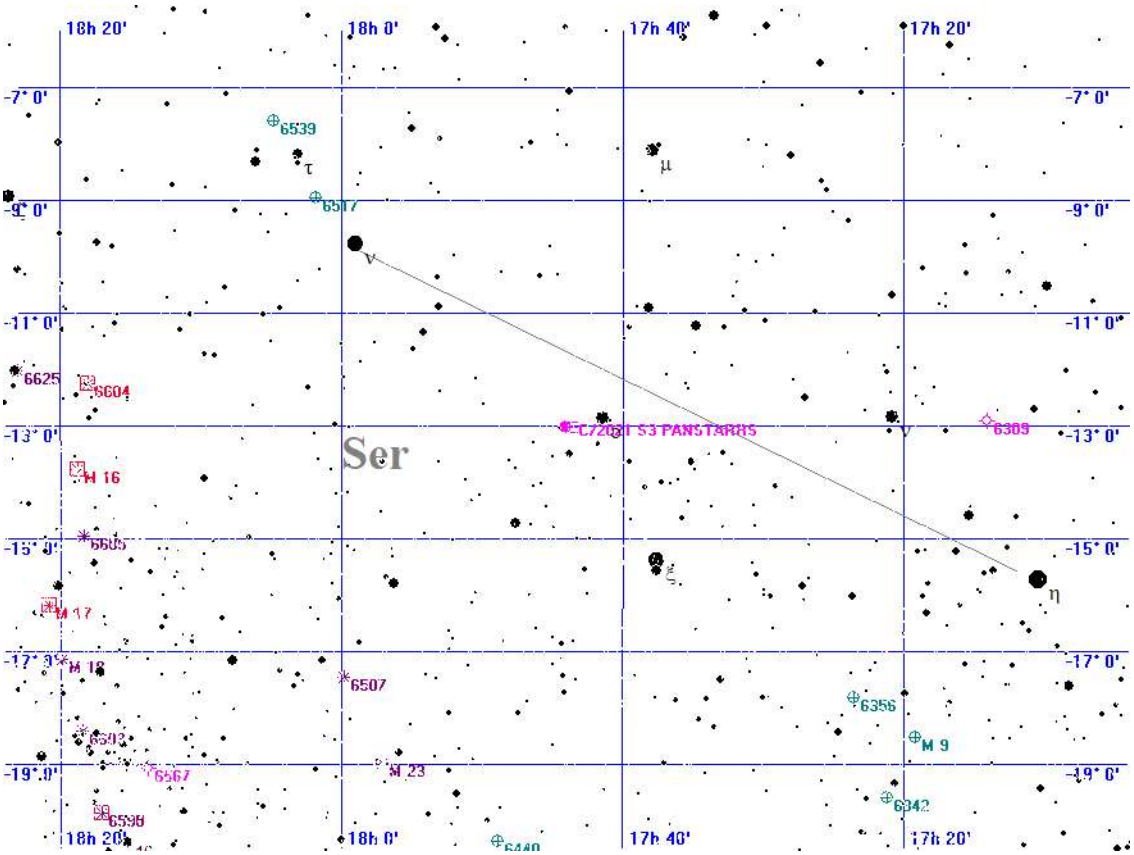
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

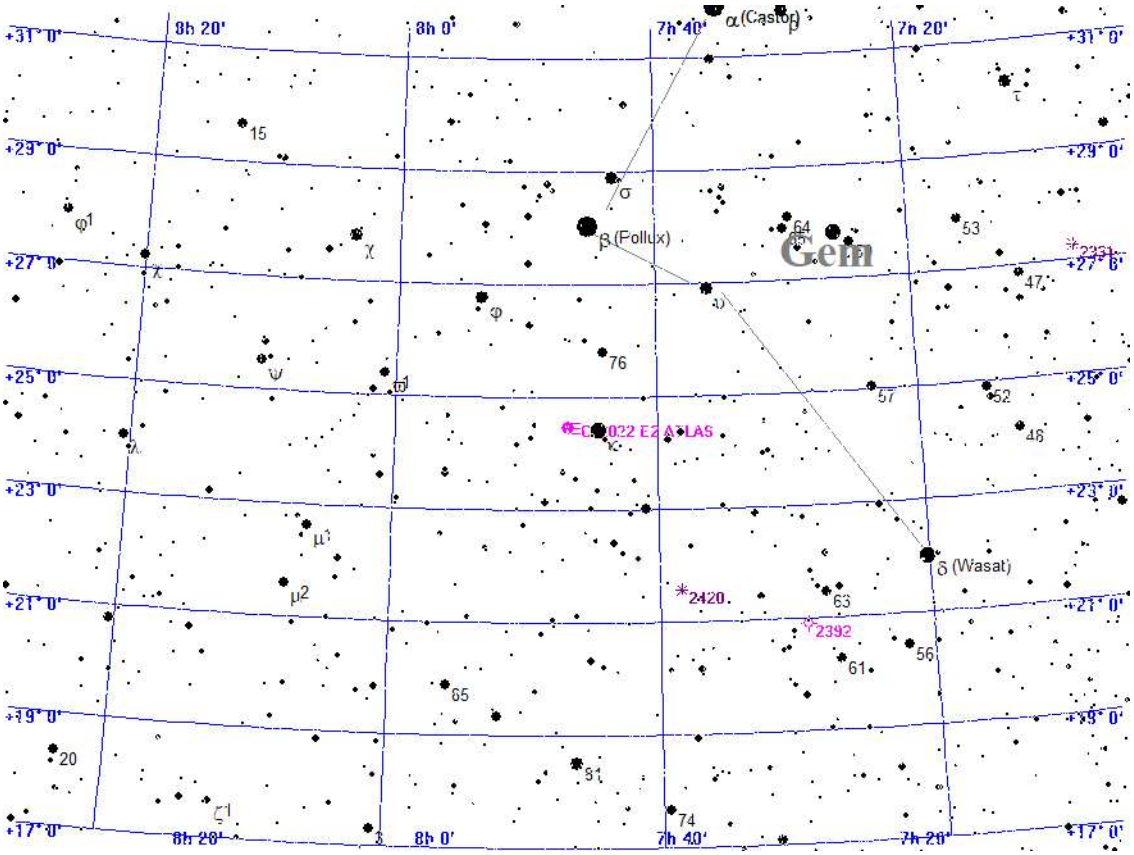
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

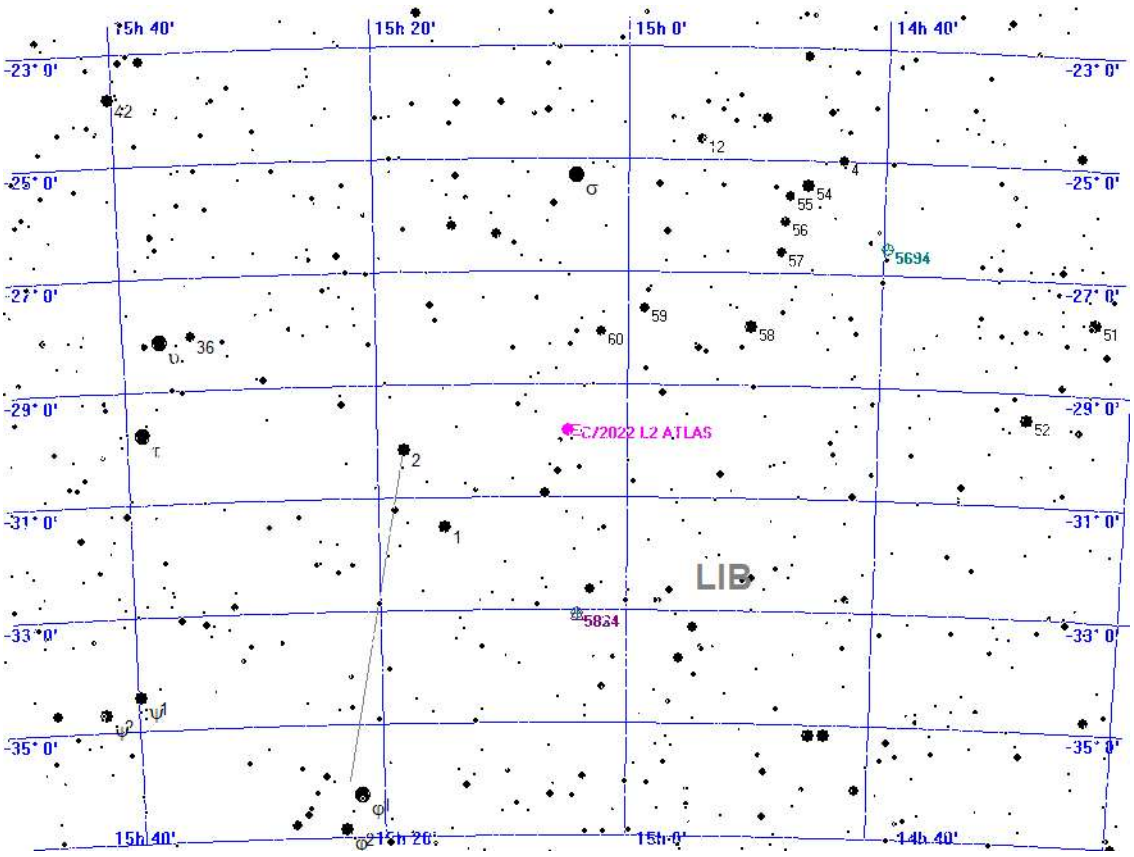
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51	abends	18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11	abends	18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31	abends	19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

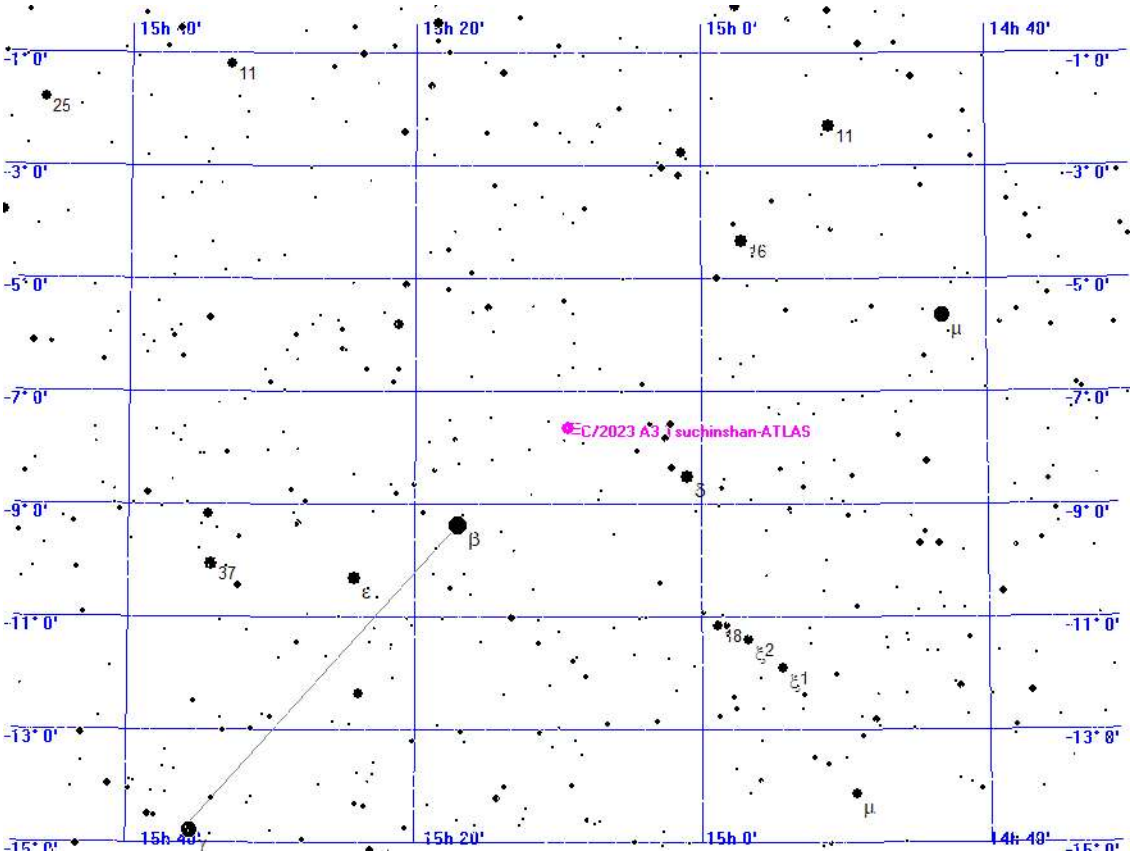
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

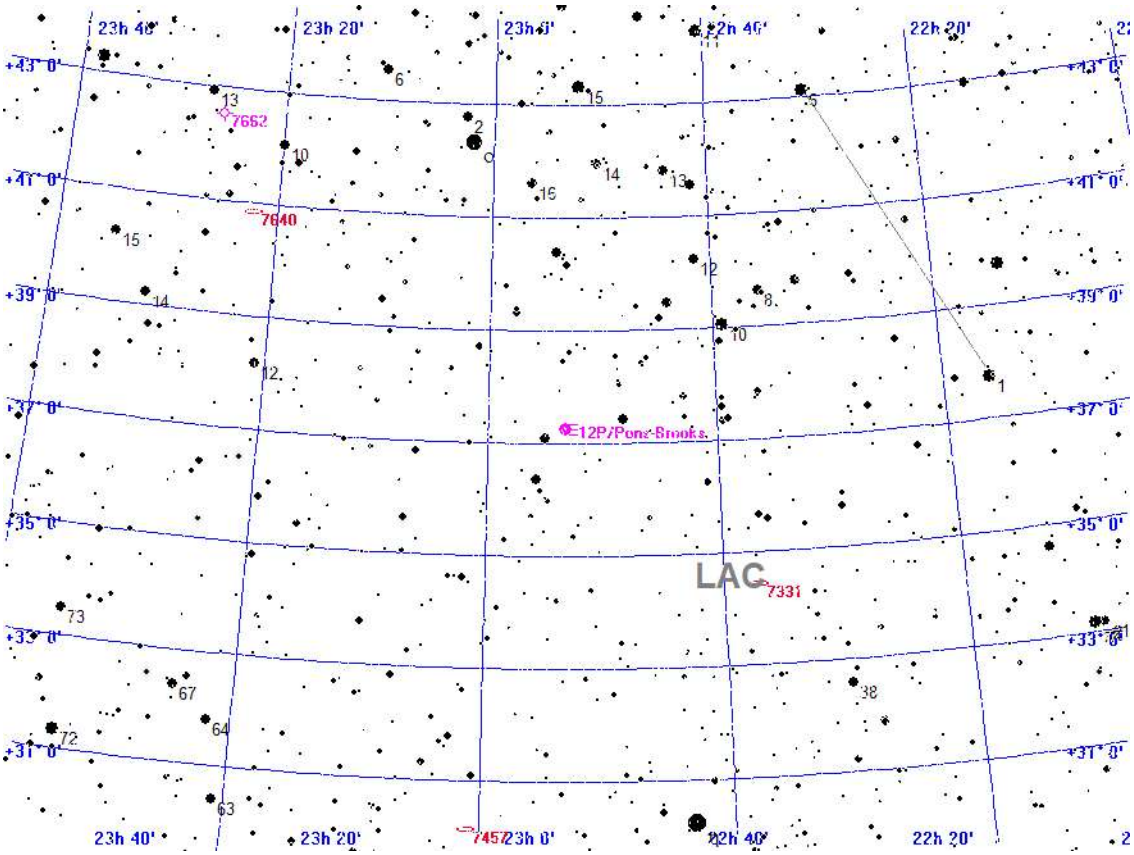
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

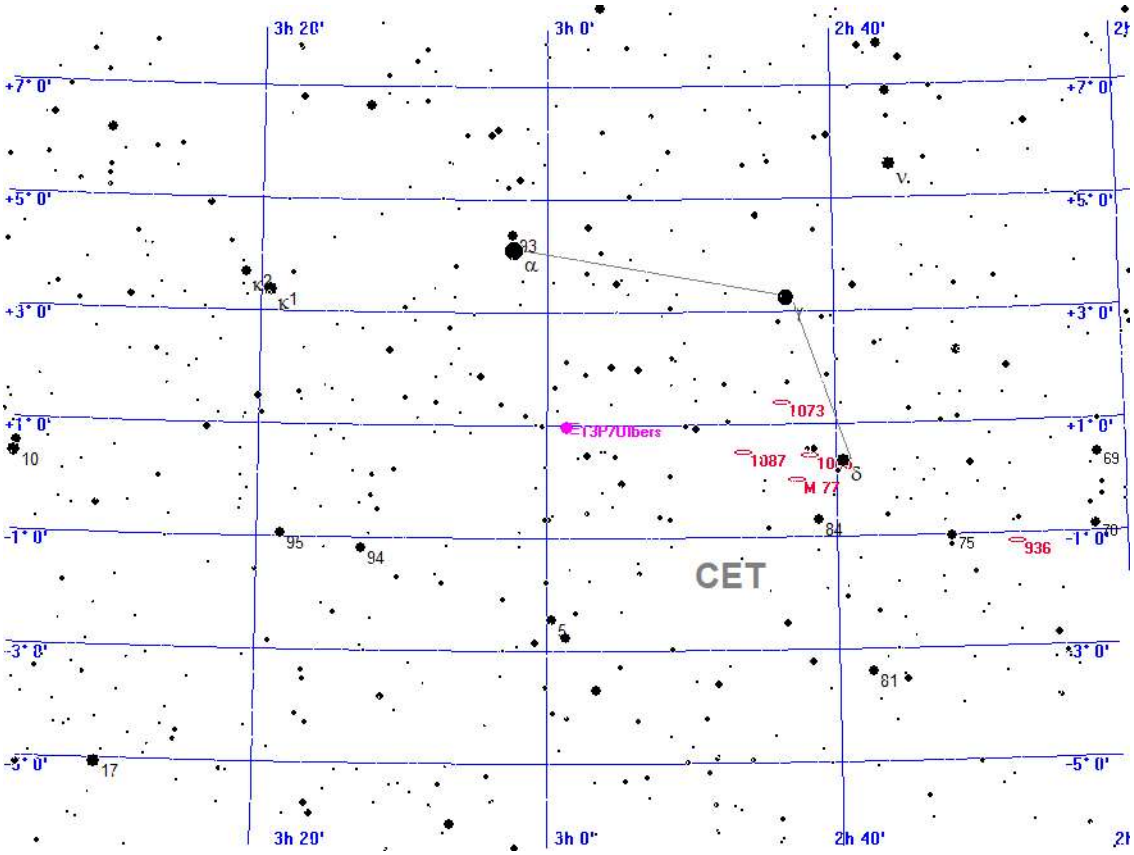
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 13P/Olbers

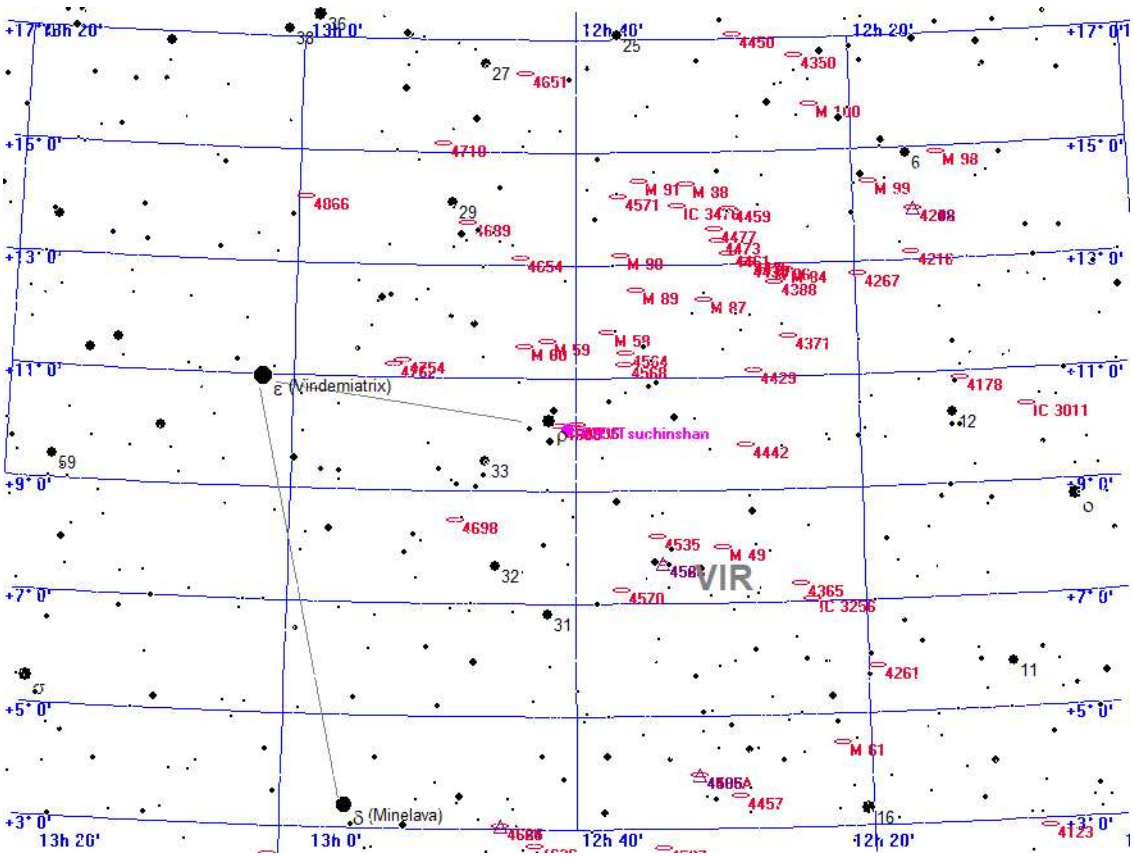
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

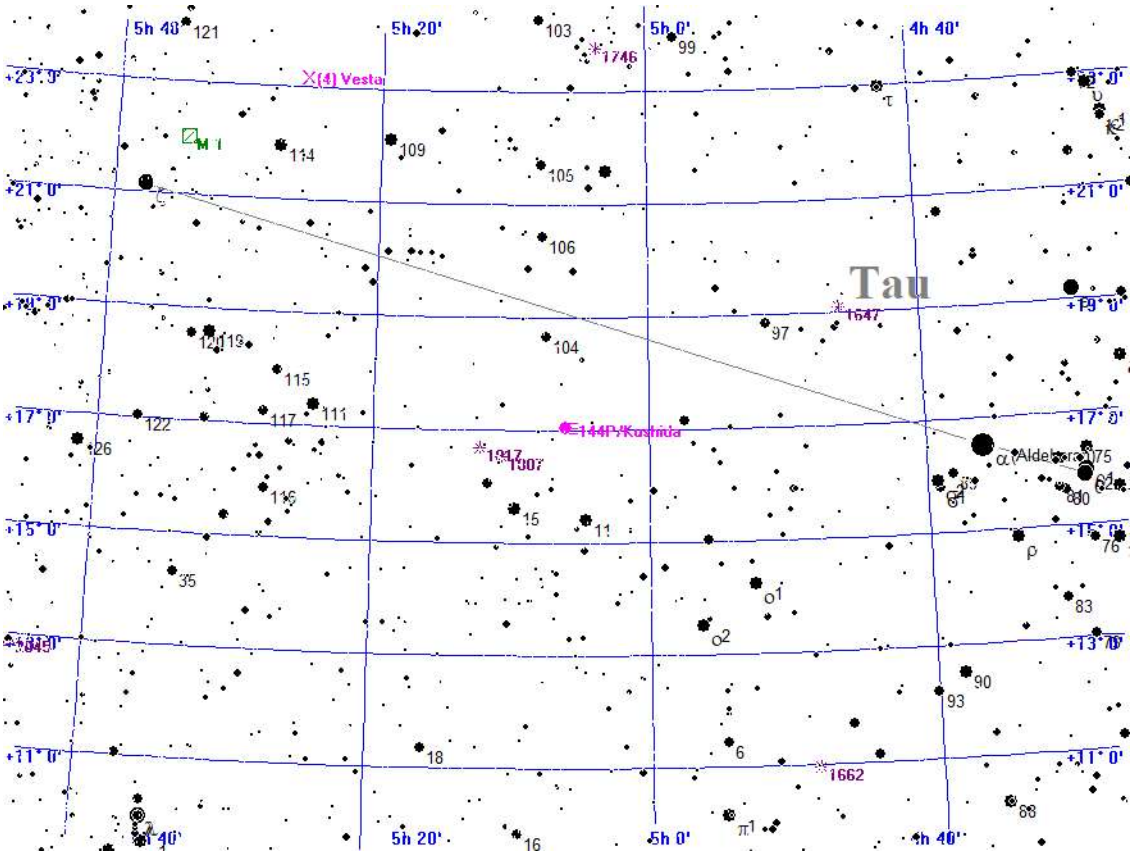
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

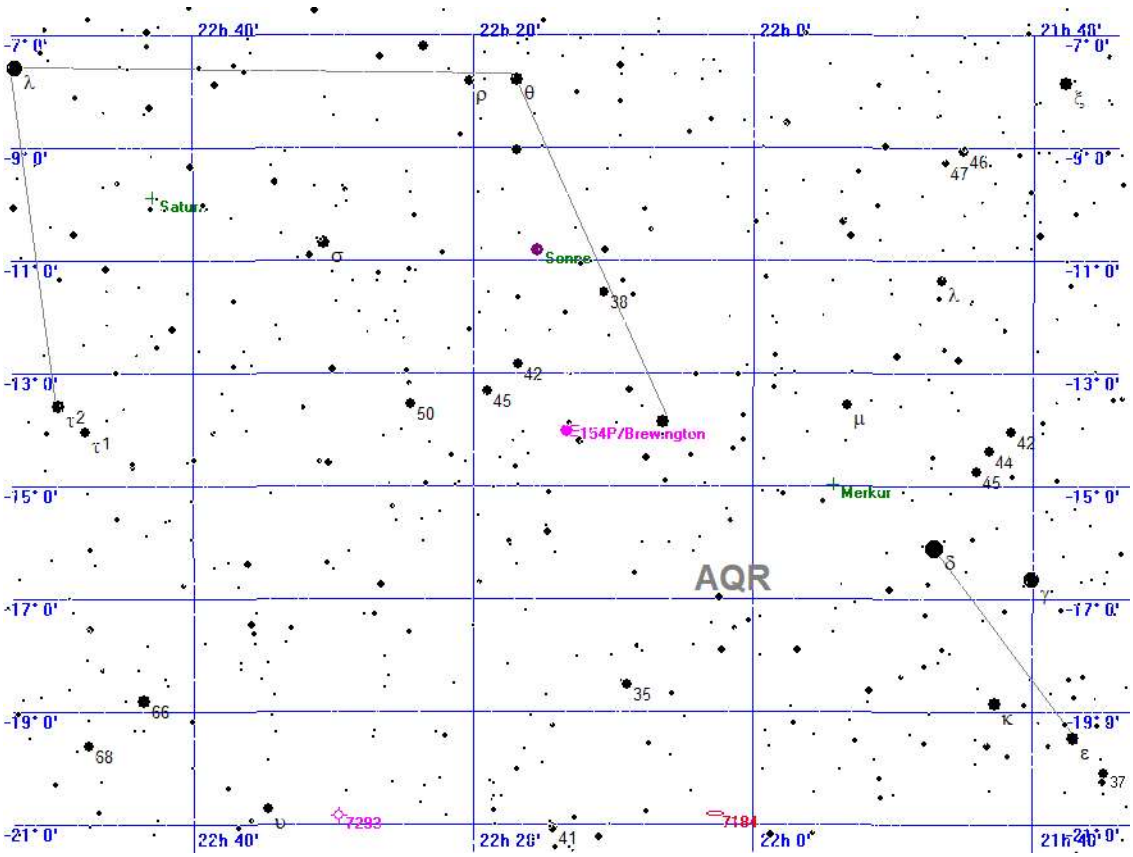
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 154P/Brewington

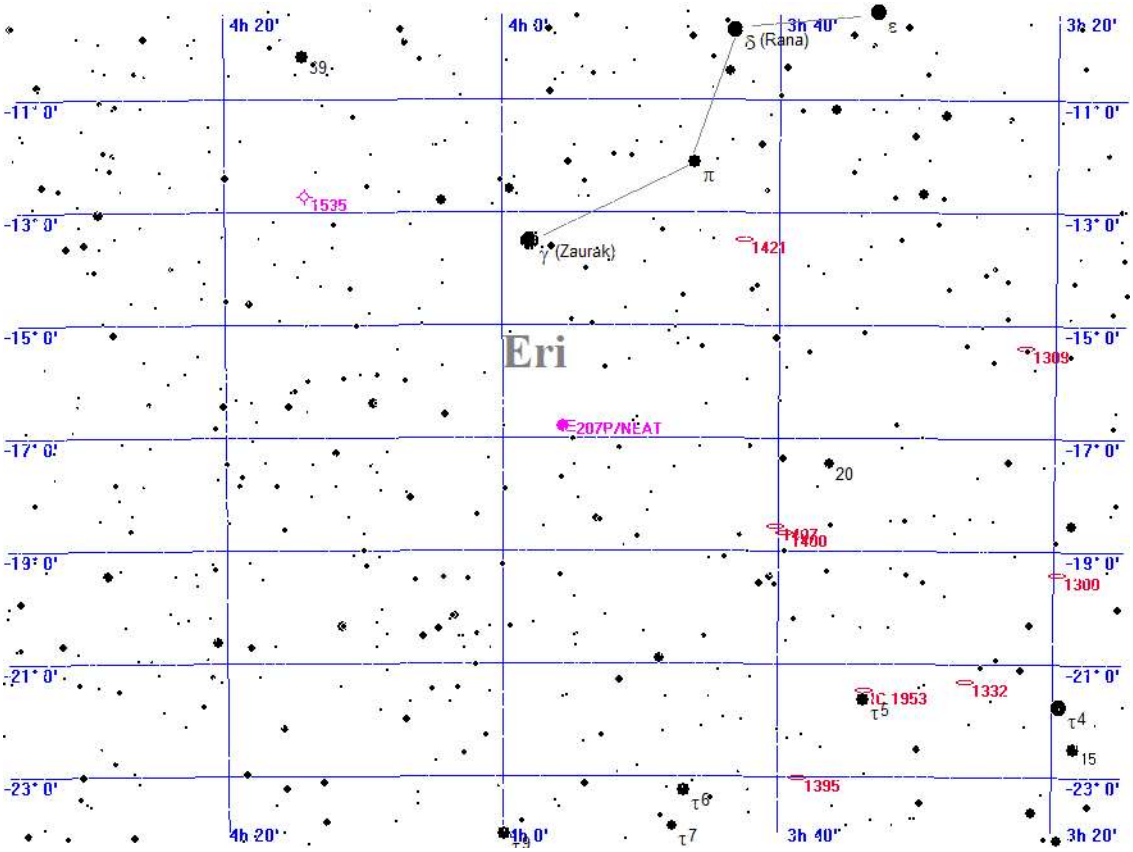
Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51		abends 18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11		abends 18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31		abends 19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Mittwoch
21.
Februar 2024

52. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:29	min. Sonnenh.:	-47.2°	Mondaufgang:	13:51
Sonnenuntergang:	17:40	Tageslänge:	10:03	Monduntergang:	6:55
bürg. Dämmerung:	morgens 6:51	abends	18:17	Kulmination:	22:43
naut. Dämmerung:	morgens 6:11	abends	18:57	Kulminationshöhe:	60°
astr. Dämmerung:	morgens 5:31	abends	19:38	Mondphase: (zuneh.)	89%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
21.02.2024	00:00 54.2'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	IC 1048	Galaxie	14.0	2.5'
	00:00 26.5'	12P/Pons-Brooks	7.9	NGC 7395	Galaxie	15.0	1.2'
	00:00 42.2'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	00:00 21.3'	62P/Tsuchinshan	10.5	Rho VIR	Stern	4.9	
	00:00 44.9'	65P/Gunn	15.9	BD+02 2664	Stern	5.7	
	00:00 53.4'	150P/LONEOS	15.6	NGC 2662	Galaxie	13.4	0.8'
	03:30 34.5'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.4	BD-13 4732	Stern	6.4	
	05:43 13.1'	12P/Pons-Brooks	7.9	BD+36 4956	Stern	5.9	
	05:43 12.5'	62P/Tsuchinshan	10.5	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	22:26 15.2'	207P/NEAT	13.0	BD-16 770	Stern	6.4	
	22:37 49.1'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	NGC 5701	Galaxie	11.8	4.7'
	23:59 17.8'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	Kappa GEM	Stern	3.6	
	23:59 43.8'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	My2 CNC	Stern	5.3	
	23:59 7.7'	62P/Tsuchinshan	10.6	NGC 4596	Galaxie	11.4	4.0'
	23:59 41.9'	144P/Kushida	11.2	NGC 1807	off. Sternh.	7.0	17.0'
	23:59 9.9'	150P/LONEOS	15.6	9 HYA	Stern	4.9	

Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Donnerstag
22.
Februar 2024

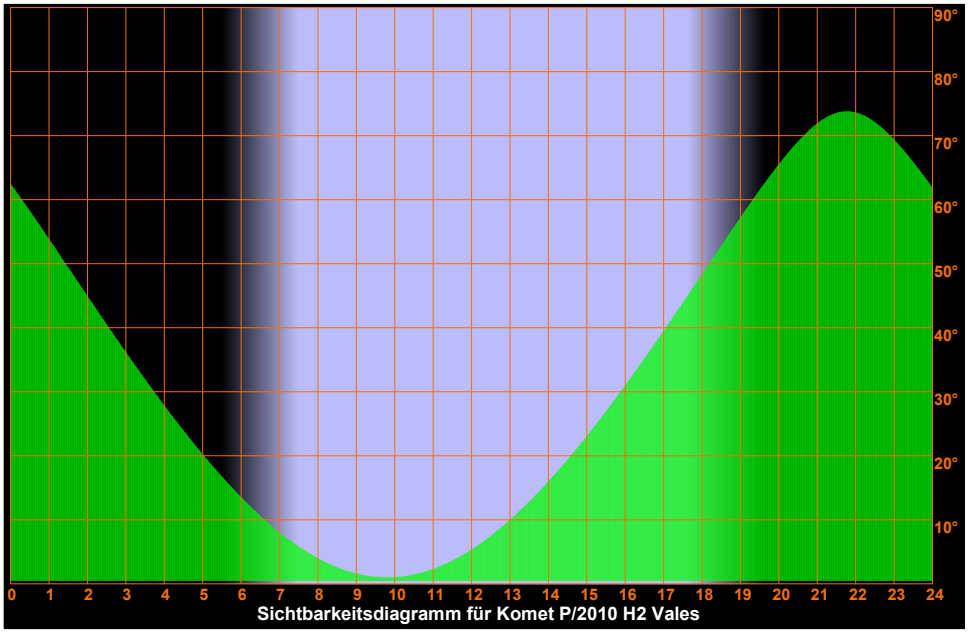
53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h36' 7.1"	+37°23'19.4"	2.6832	3.4533	13.5-	135°	zirkumpolar		21:47	+74°	S	LYN	18.28°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 6'51.4"	+ 4°45'45.1"	4.7556	5.0693	11.9-	103°	12:54	1:55	19:25	+41°	S	ORI	52.72°
C/2020 V2 ZTF	23h39'41.4"	-39°25'23.6"	4.6264	3.8479	13.2-	34°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	137.58°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h46'56.1"	-12°16'38.3"	1.3662	1.3246	7.4+	66°	3:11	12:56	5:43	+17°	SO	SER	139.42°
C/2022 E2 ATLAS	7h45'13.1"	+24°38'10.5"	3.2779	4.0957	13.7-	141°	13:24	6:43	22:00	+61°	S	GEM	10.50°
C/2022 L2 ATLAS	15h 3' 8.5"	-30° 5'43.2"	2.3410	2.7003	12.7+	100°	2:40	8:04	5:22	+ 7°	S	LUP	108.26°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h 9' 4.2"	- 7°37'53.5"	3.2572	3.6445	13.2+	105°	0:06	10:49	5:27	+29°	S	LIB	101.70°
12P/Pons-Brooks	22h58' 1.0"	+37° 7'55.3"	1.7390	1.3151	7.8+	49°	zirkumpolar		19:25	+27°	NW	AND	109.82°
13P/Olbers	2h59'11.0"	+ 1°17'31.0"	2.2834	2.1720	13.7+	71°	11:06	23:25	19:25	+31°	SW	CET	83.09°
62P/Tsuchinshan	12h40'19.6"	+10° 5'27.0"	0.5186	1.4446	10.6-	145°	19:56	9:58	2:59	+46°	S	VIR	60.68°
144P/Kushida	5h 8'58.4"	+17° 4'52.2"	0.8106	1.4337	11.2-	105°	11:41	3:08	19:25	+53°	S	TAU	47.61°
154P/Brewington	22h15'26.4"	-13°44'19.3"	2.9565	1.9698	13.7+	3°	7:46	17:17	--:--	---°	--	AQR	153.37°
207P/NEAT	4h 3'44.4"	-16°40'58.9"	0.2493	0.9929	13.0+	84°	13:49	22:47	19:25	+18°	S	ERI	76.86°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

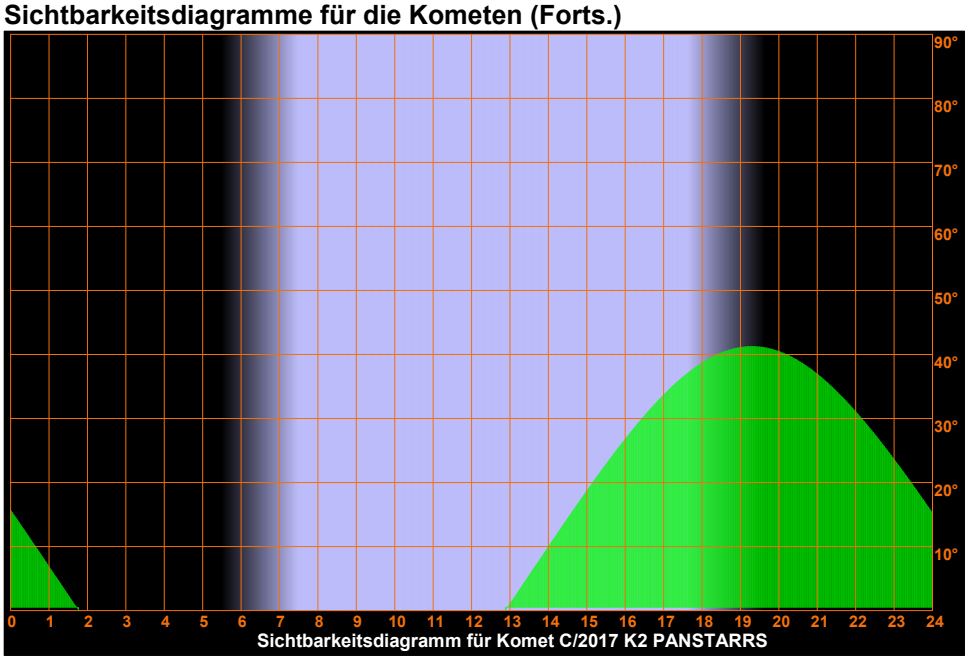
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

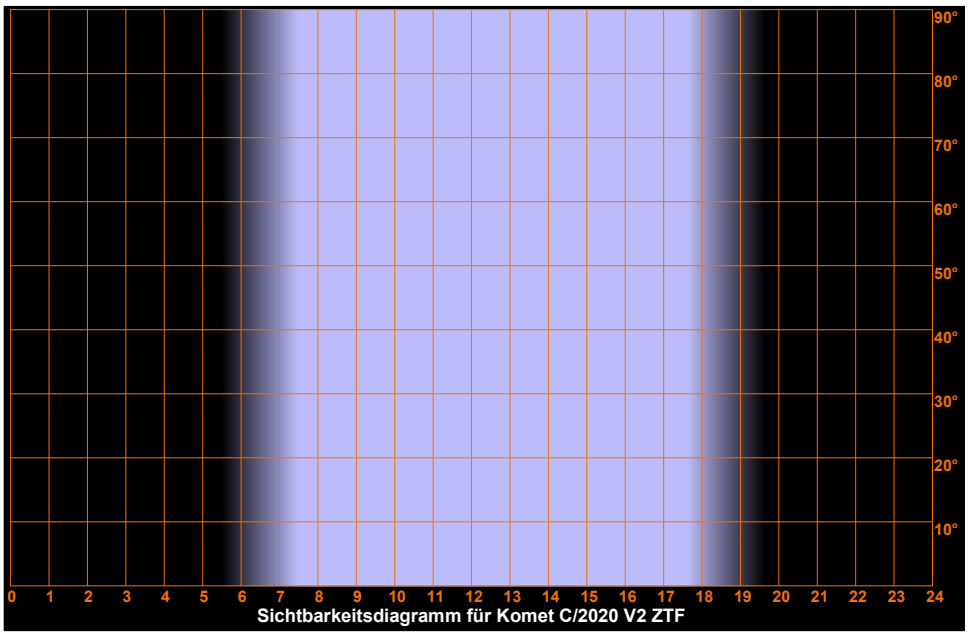
Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF

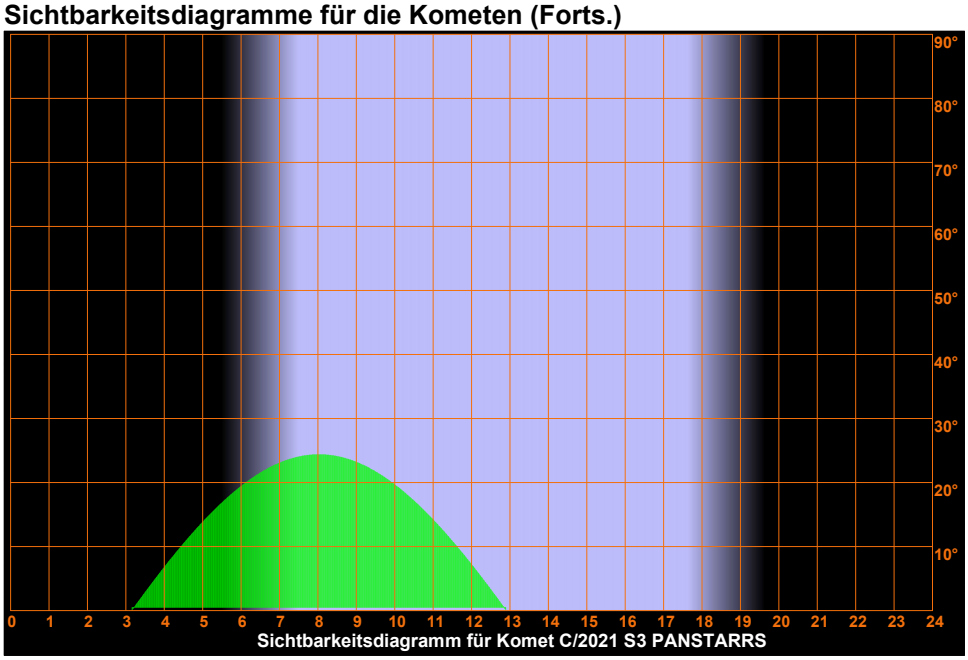
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

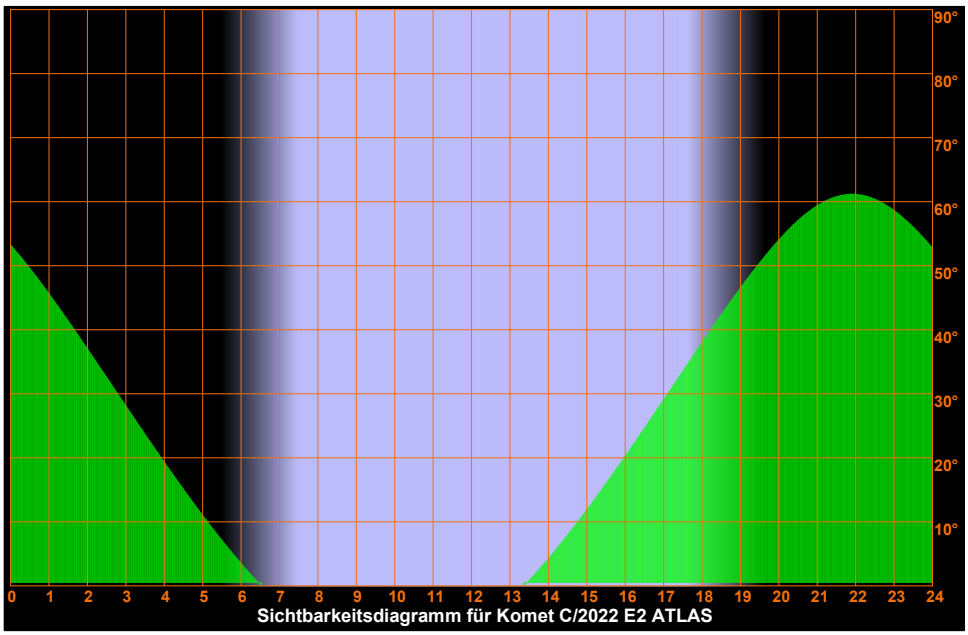
Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS

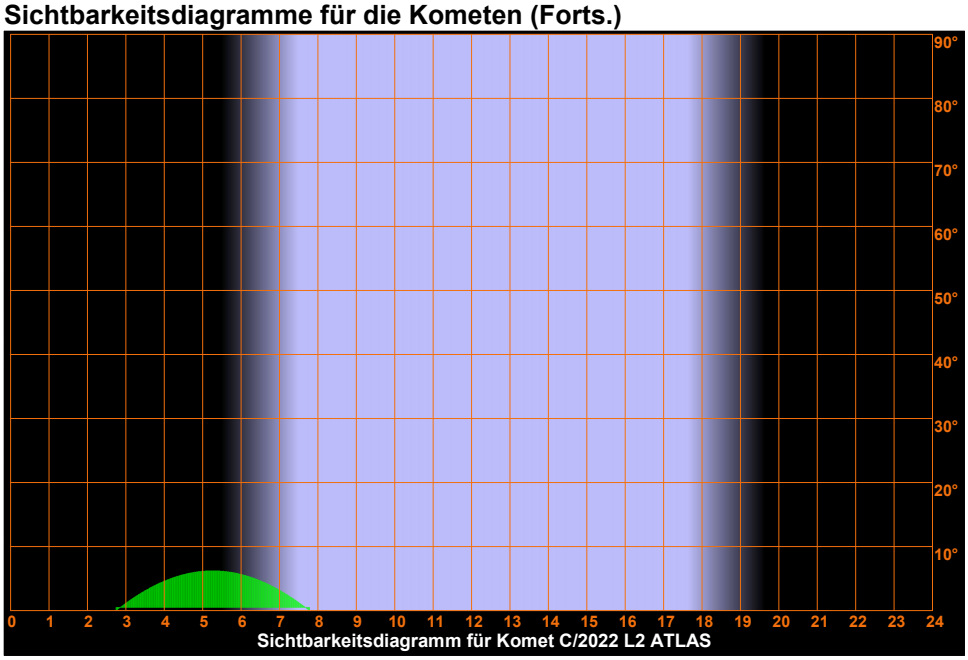
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

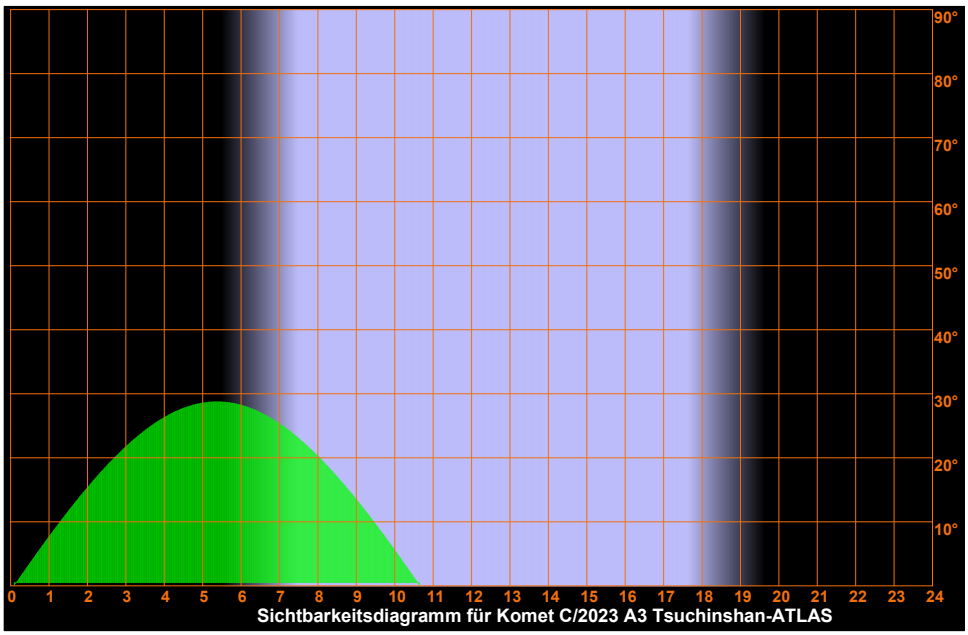
Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

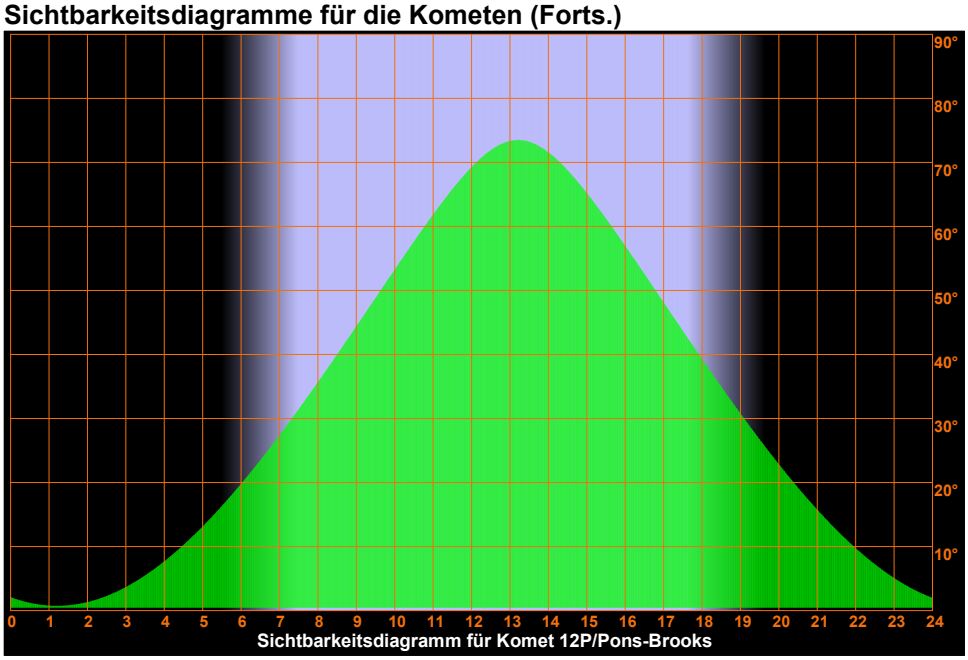
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

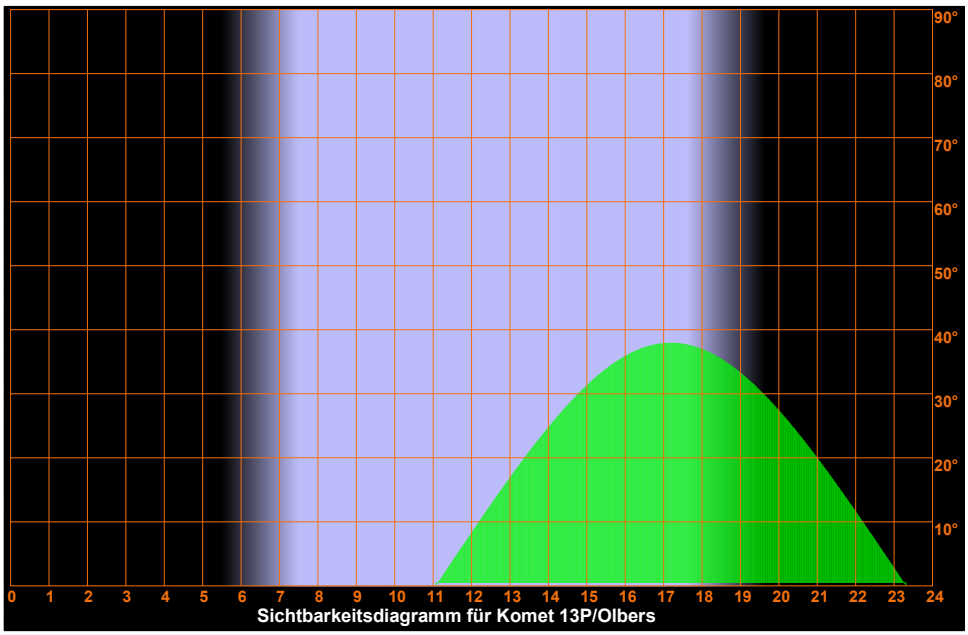
Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 13P/Olbers

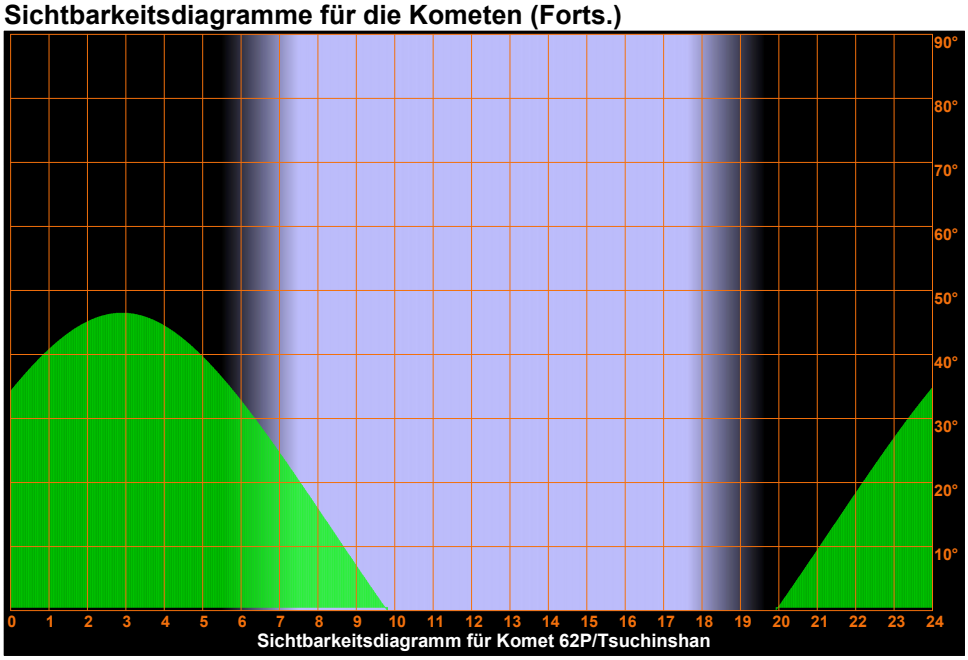
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

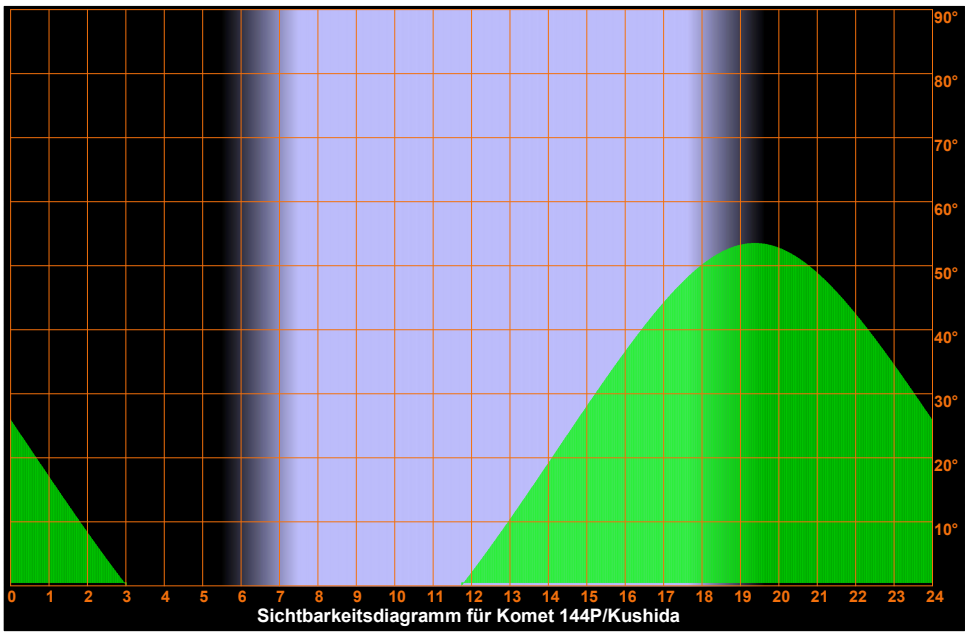
Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

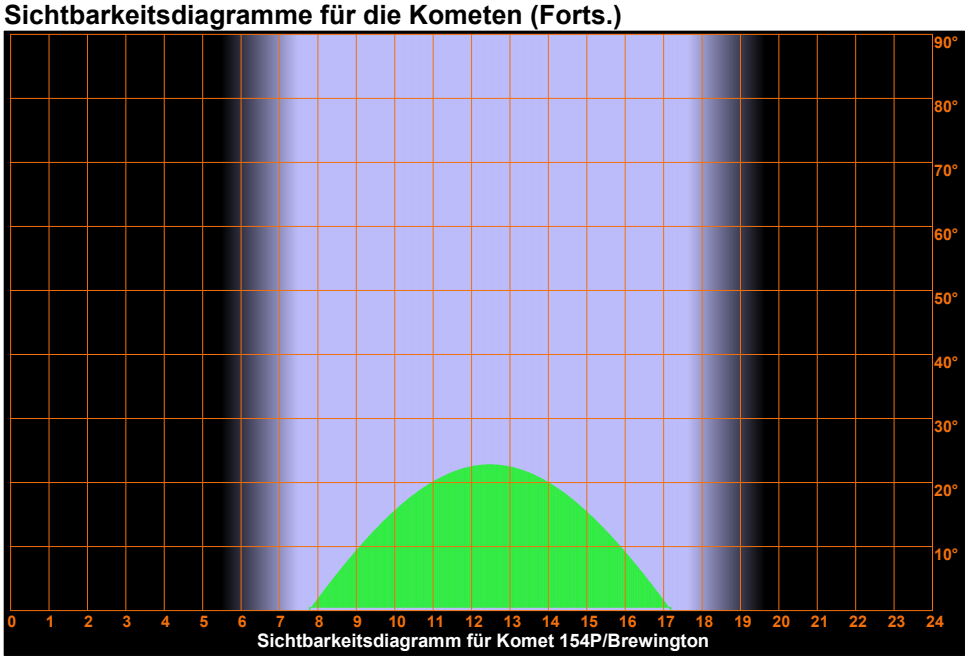
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

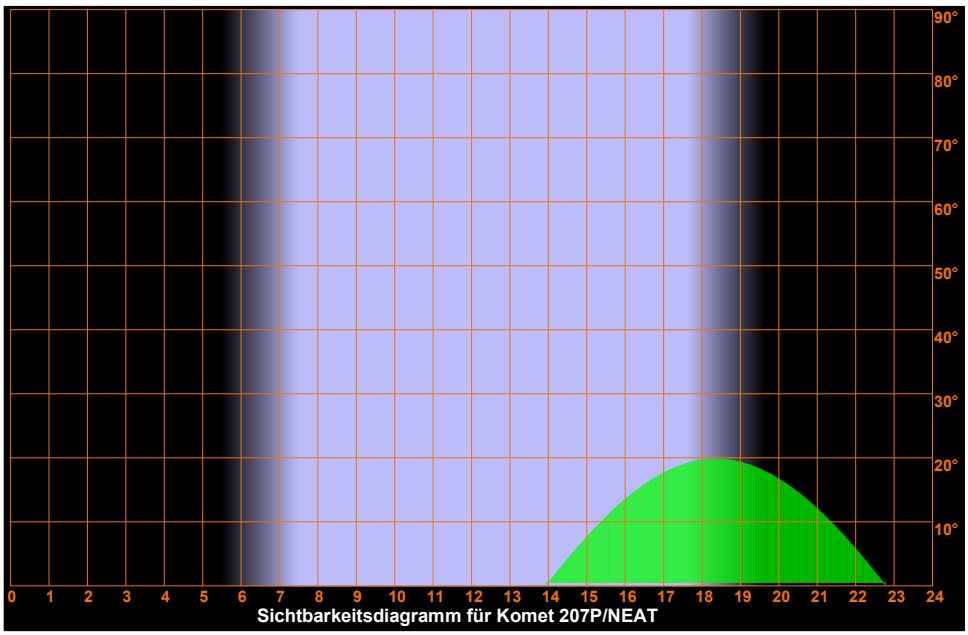
Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 154P/Brewington



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

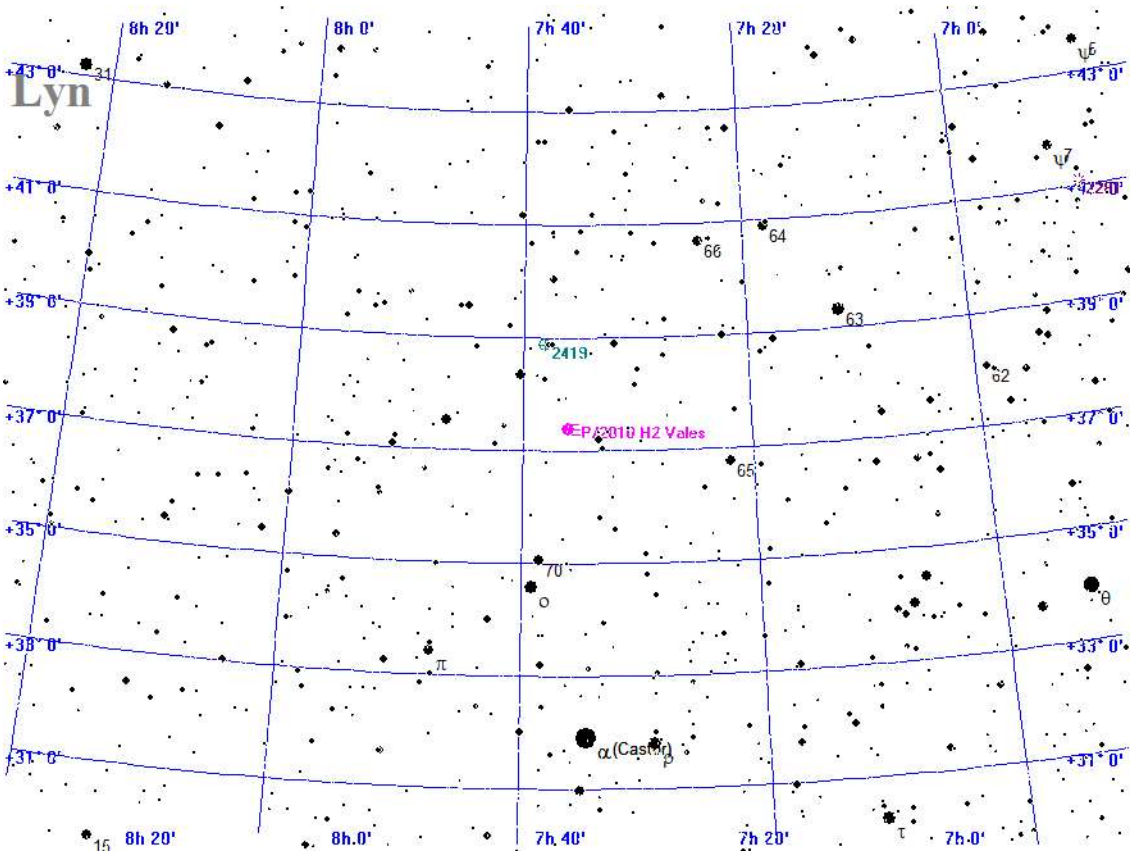
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

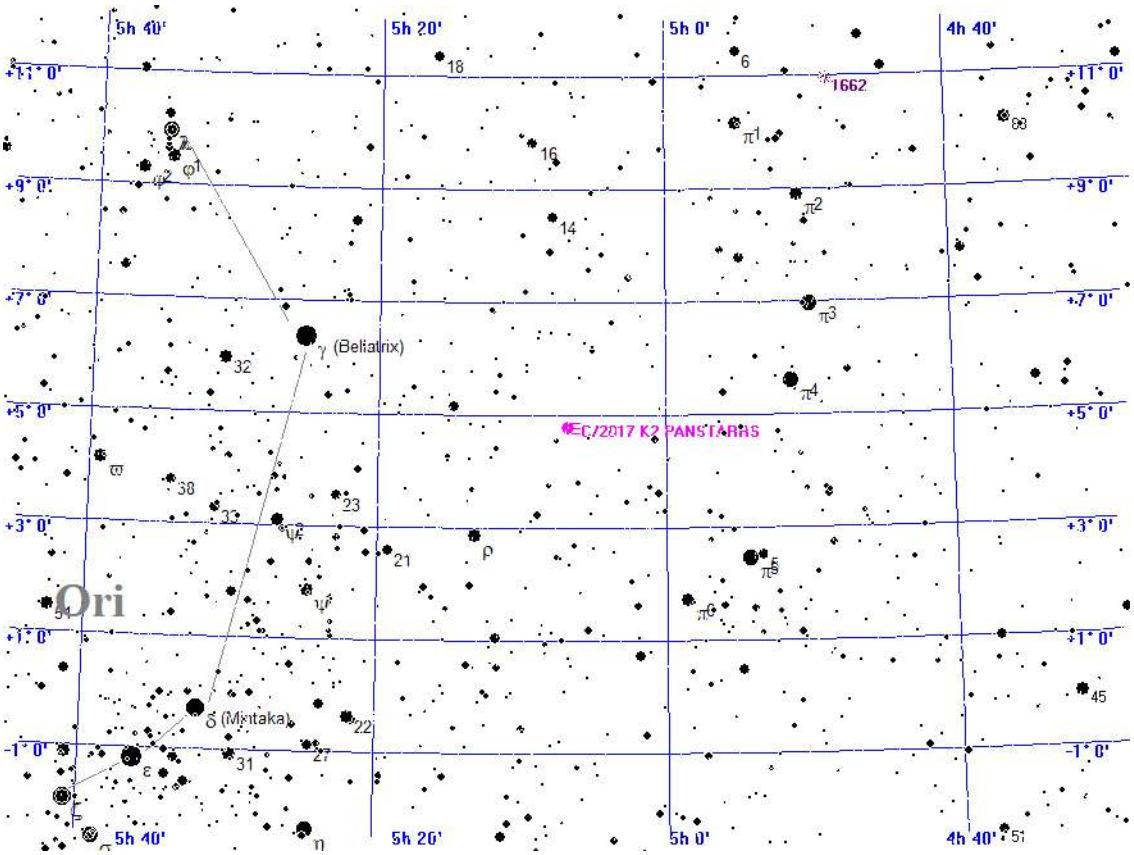
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

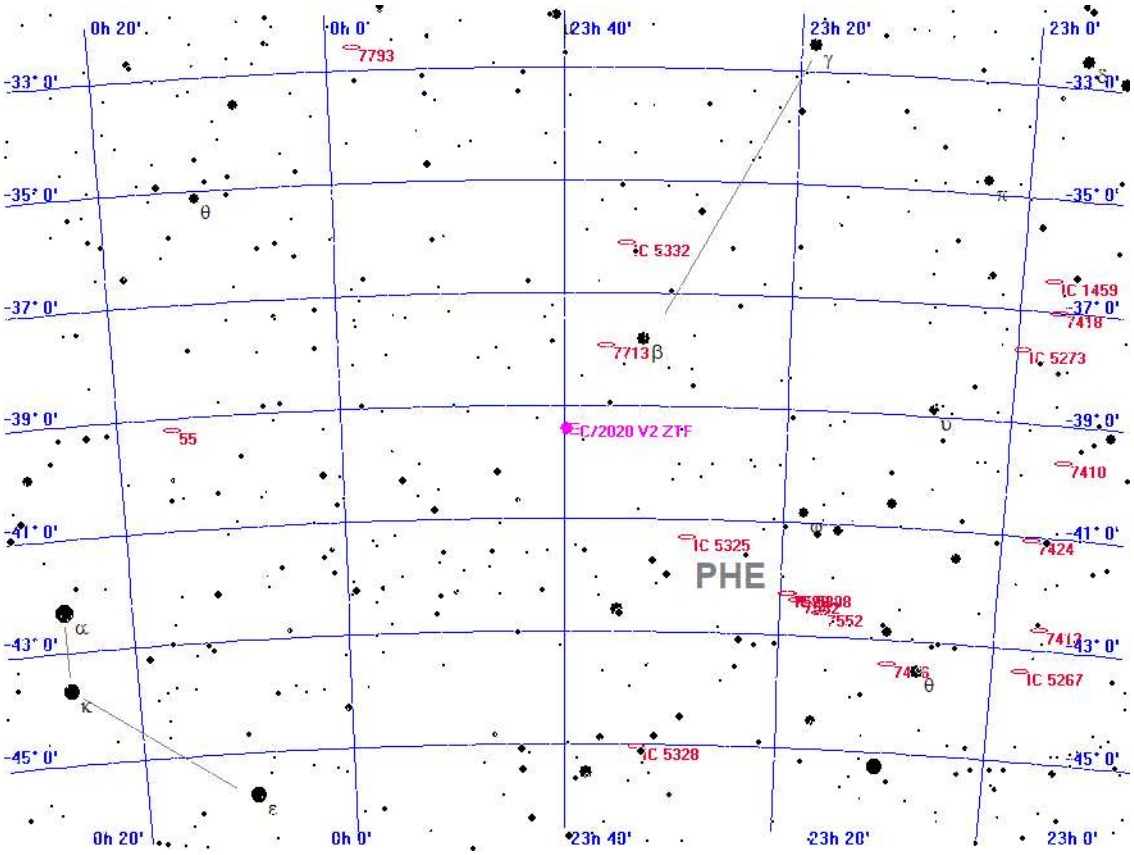
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

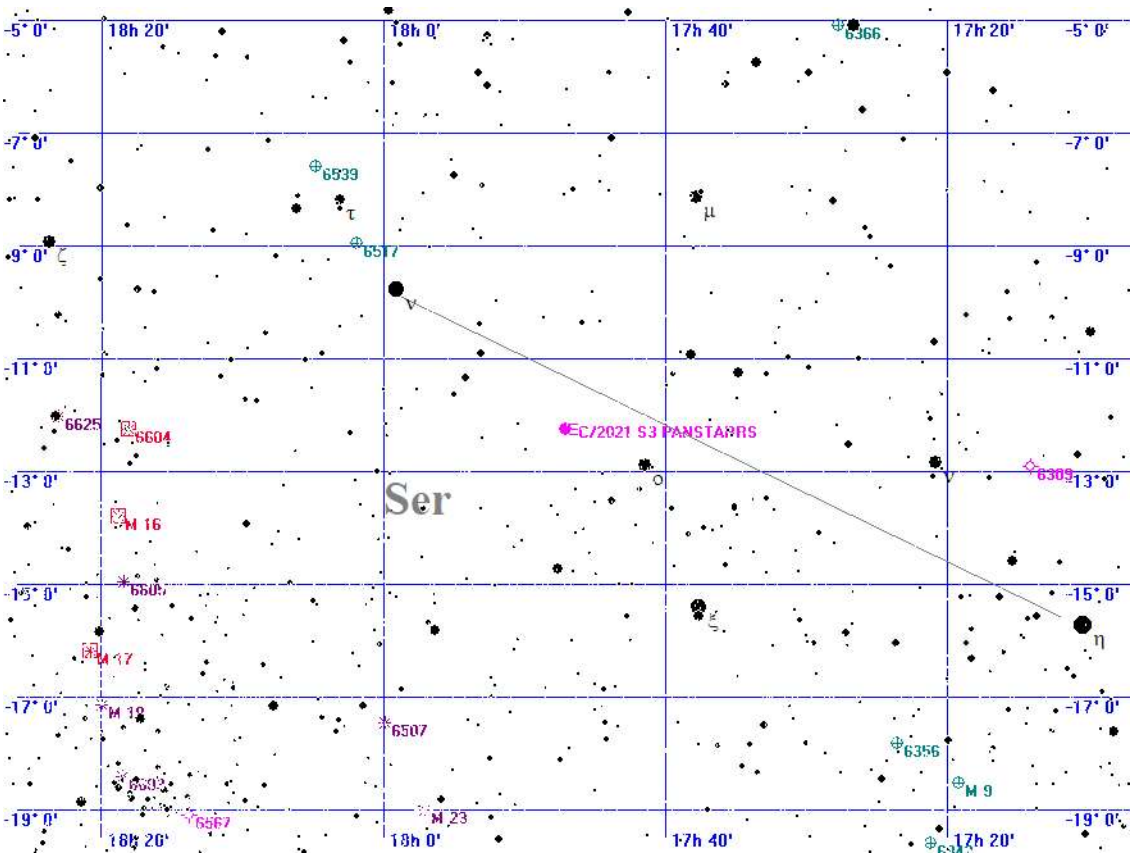
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

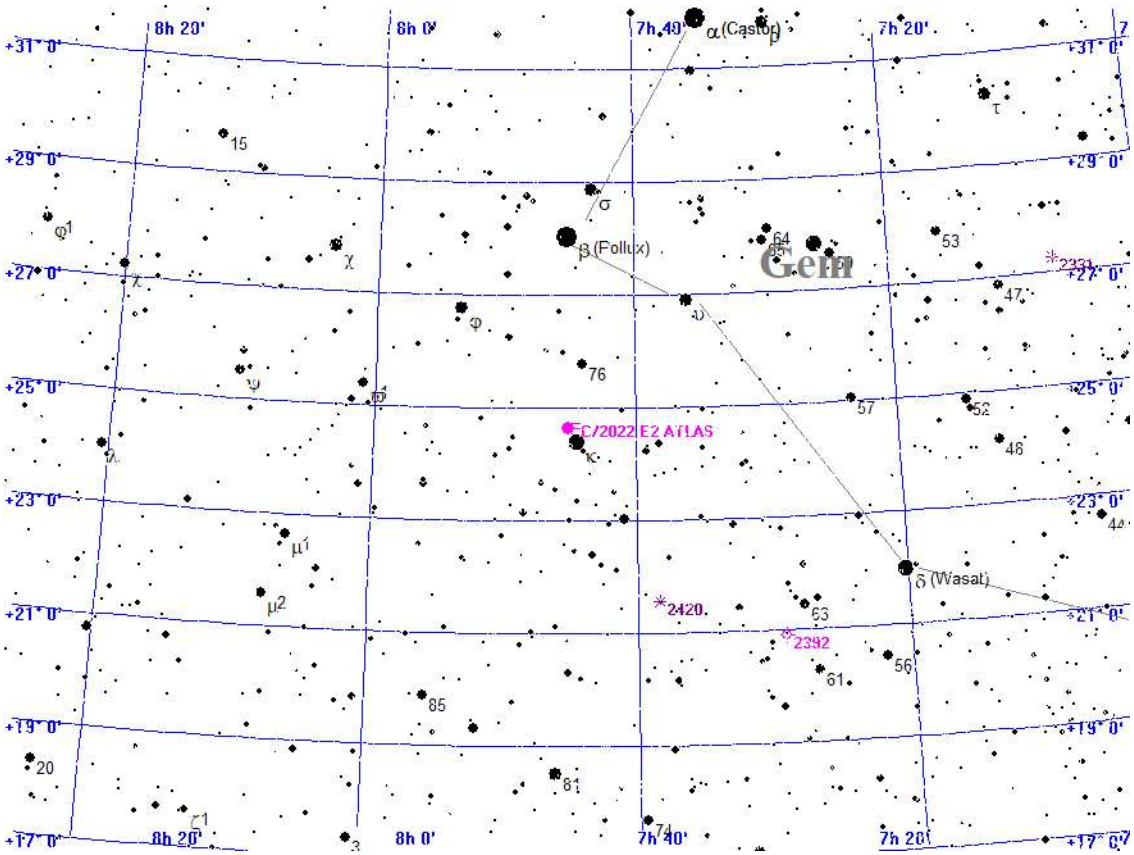
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49	abends	18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09	abends	18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29	abends	19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

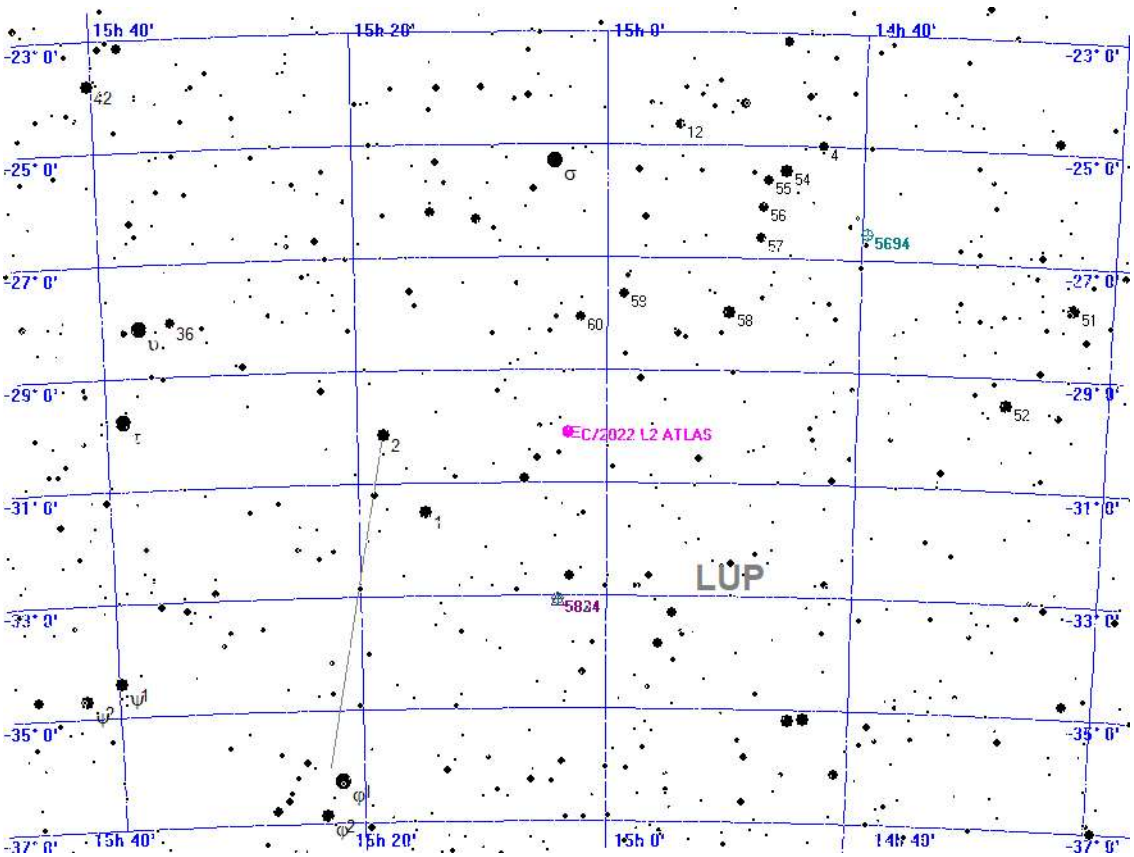
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49	abends	18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09	abends	18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29	abends	19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

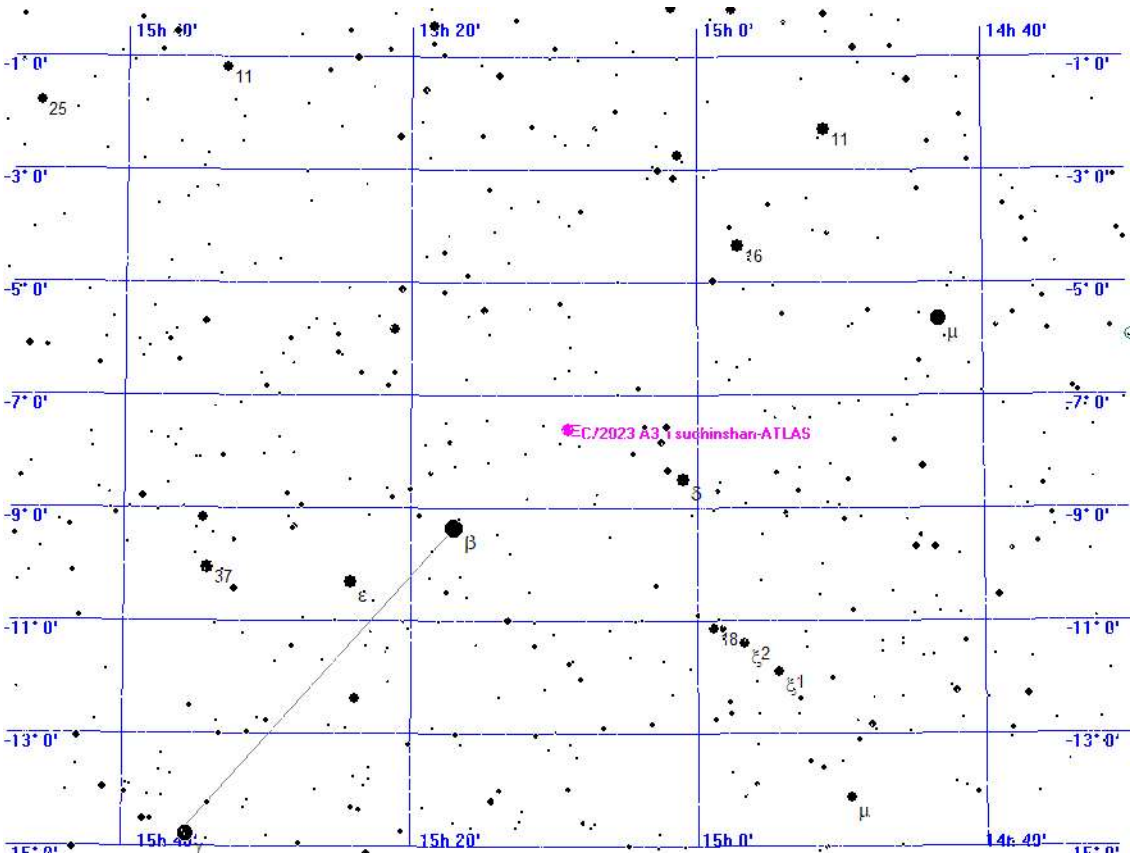
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49	abends	18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09	abends	18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29	abends	19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

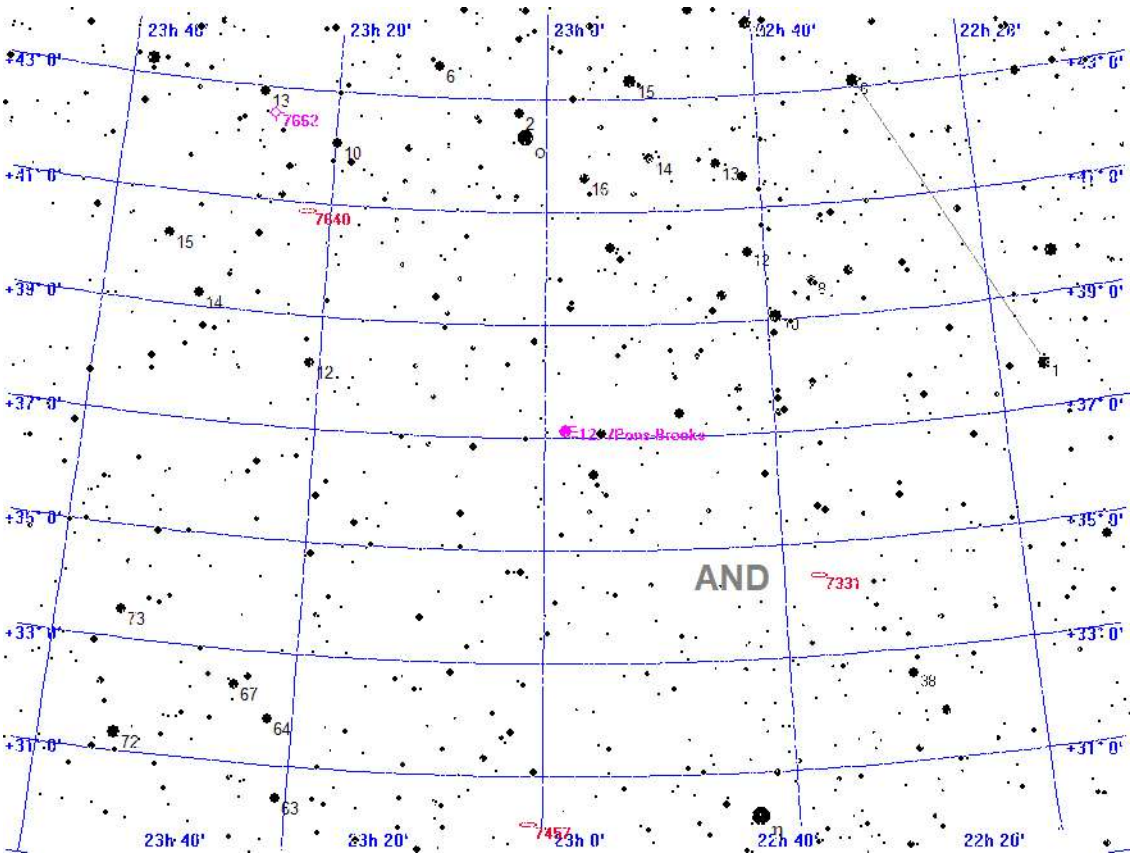
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

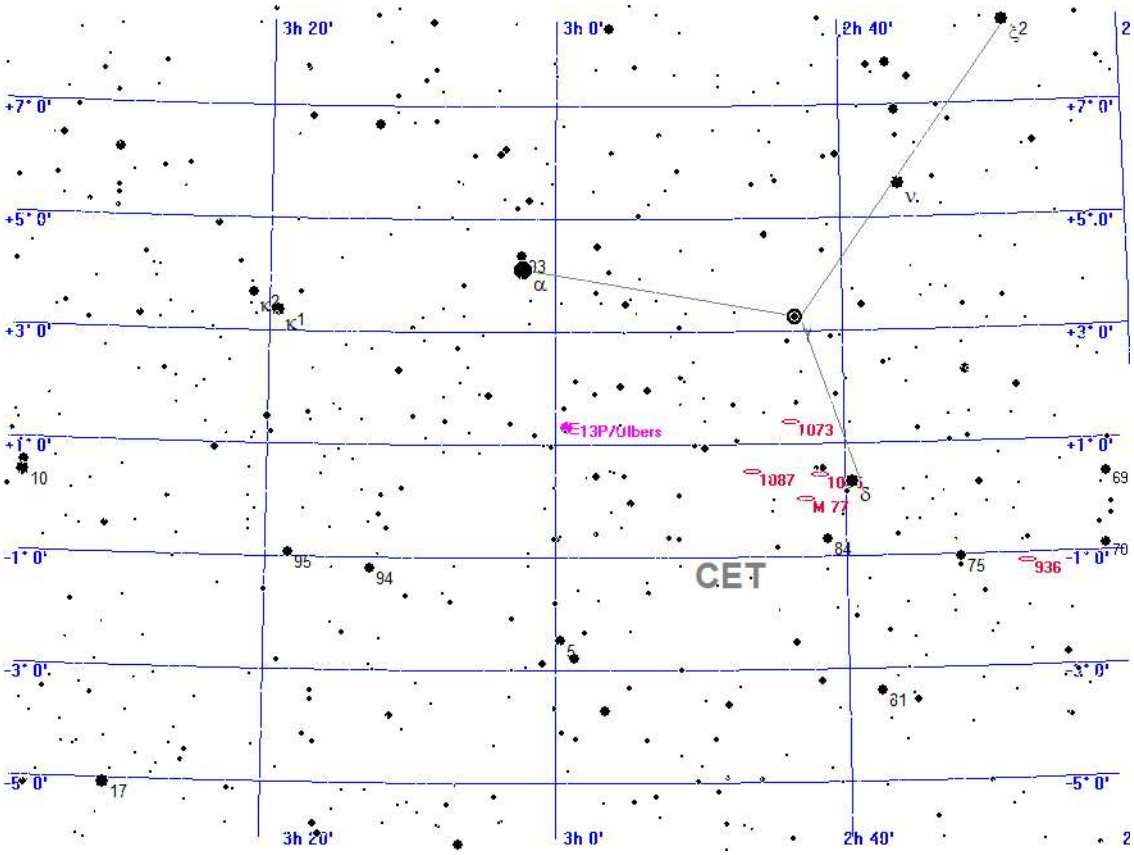
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 13P/Olbers

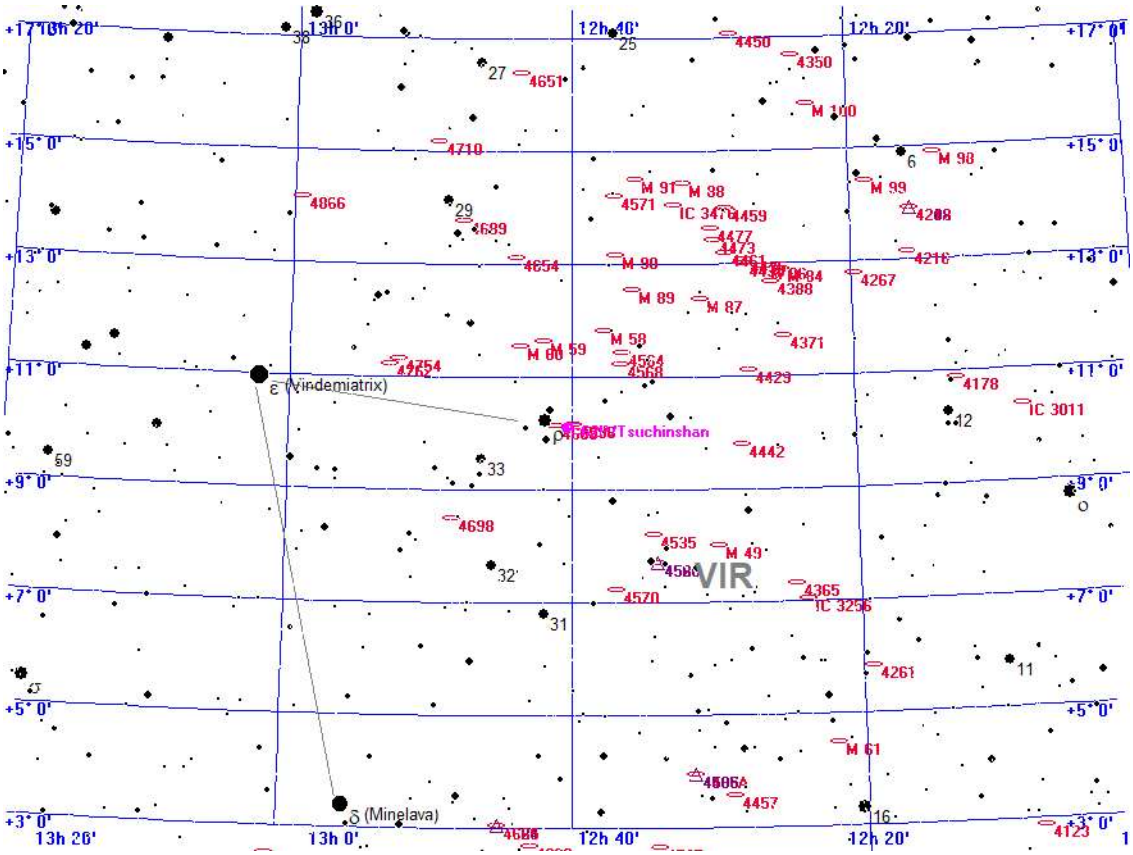
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49	abends	18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09	abends	18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29	abends	19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

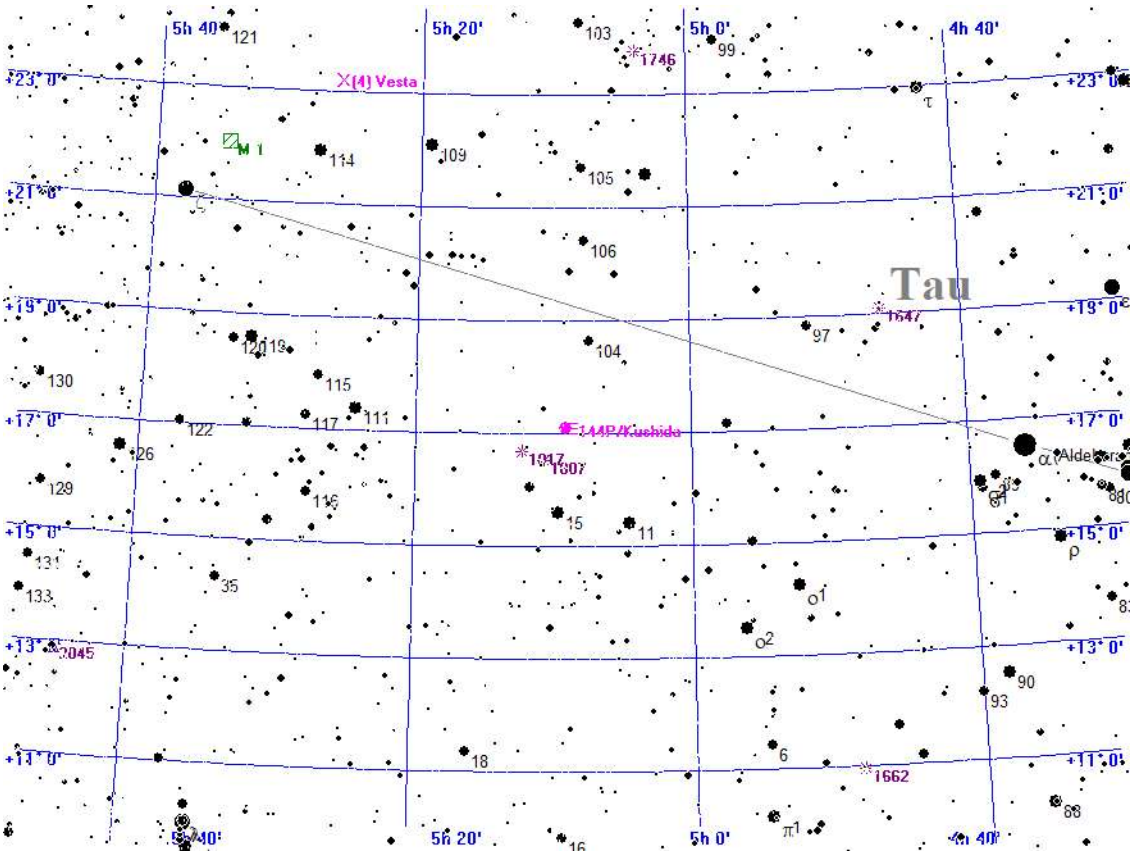
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

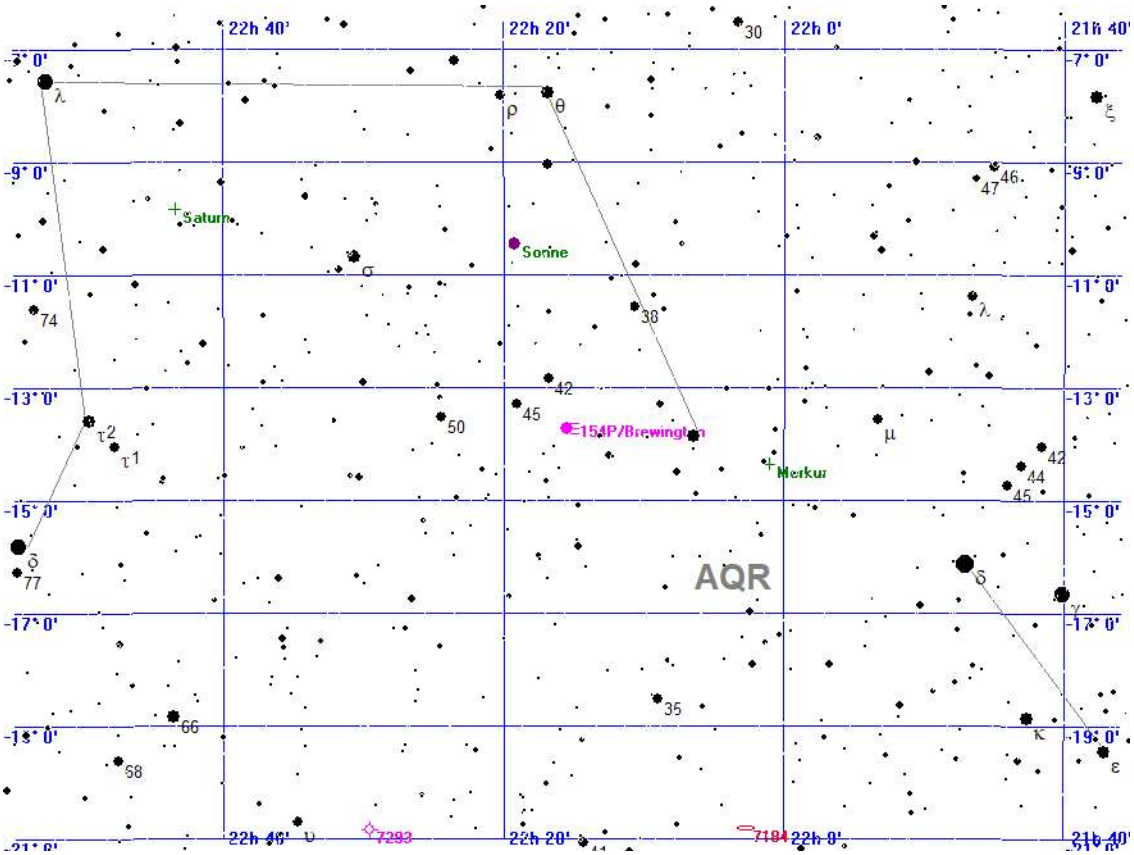
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49	abends	18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09	abends	18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29	abends	19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 154P/Brewington

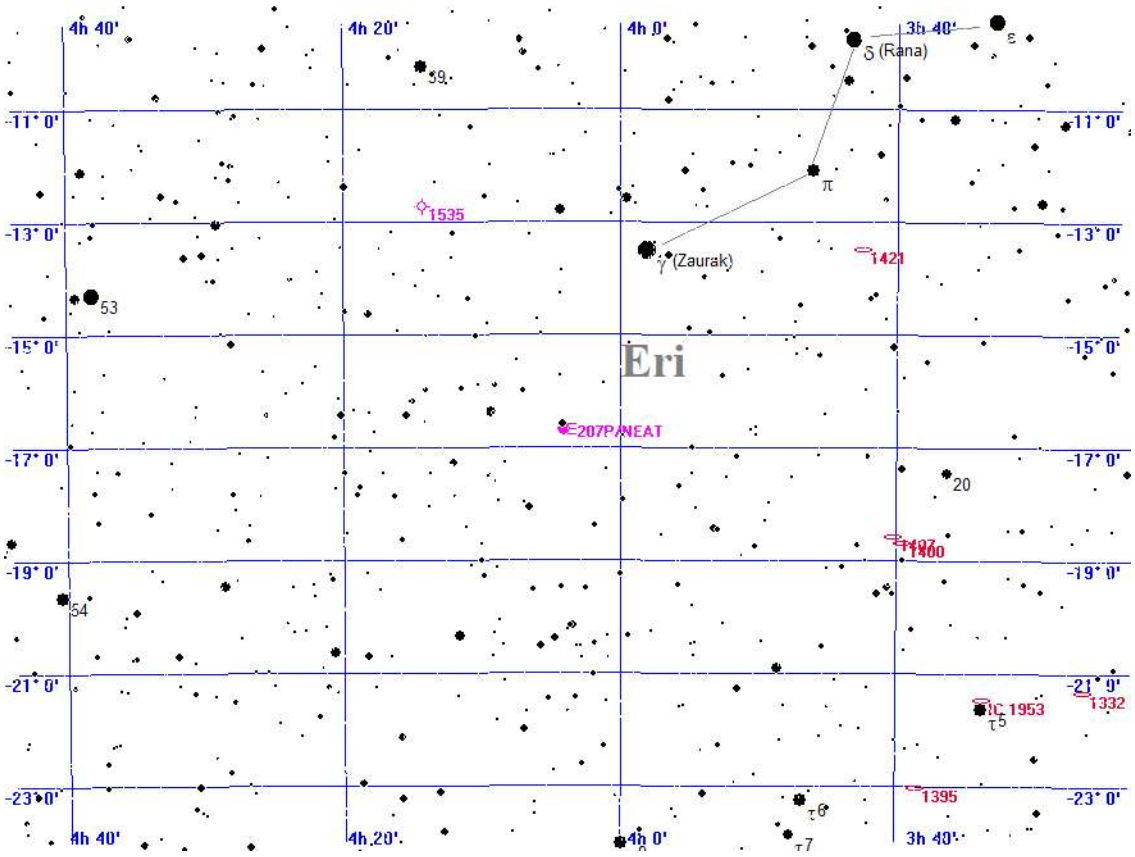
Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Donnerstag
22.
Februar 2024

53. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:27	min. Sonnenh.:	-46.9°	Mondaufgang:	15:08
Sonnenuntergang:	17:42	Tageslänge:	10:07	Monduntergang:	7:18
bürg. Dämmerung:	morgens 6:49		abends 18:18	Kulmination:	23:29
naut. Dämmerung:	morgens 6:09		abends 18:59	Kulminationshöhe:	56°
astr. Dämmerung:	morgens 5:29		abends 19:40	Mondphase: (zuneh.)	94%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
22.02.2024	00:00 49.4'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	NGC 5701	Galaxie	11.8	4.7'
	00:00 51.9'	12P/Pons-Brooks	7.8	NGC 7426	Galaxie	13.4	1.7'
	00:00 35.7'	12P/Pons-Brooks	7.8	BD+36 4956	Stern	5.9	
	00:00 47.5'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	00:00 12.6'	62P/Tsuchinshan	10.6	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 24.6'	62P/Tsuchinshan	10.6	Rho VIR	Stern	4.9	
	00:00 47.6'	65P/Gunn	15.9	BD+02 2664	Stern	5.7	
	02:42 17.5'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	Kappa GEM	Stern	3.6	
	19:27 54.0'	207P/NEAT	12.9	NGC 1519	Galaxie	13.6	2.1'
	19:27 24.6'	207P/NEAT	12.9	BD-16 796	Stern	5.4	
	22:08 2.6'	150P/LONEOS	15.6	9 HYA	Stern	4.9	
	23:59 38.6'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	My2 CNC	Stern	5.3	
	23:59 38.8'	32P/Comas Sola	14.4	7 TAU	Stern	5.9	
	23:59 3.9'	62P/Tsuchinshan	10.6	NGC 4596	Galaxie	11.4	4.0'
	23:59 26.7'	144P/Kushida	11.2	NGC 1817	off. Sternh.	7.7	16.0'

Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47		abends 18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07		abends 19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26		abends 19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



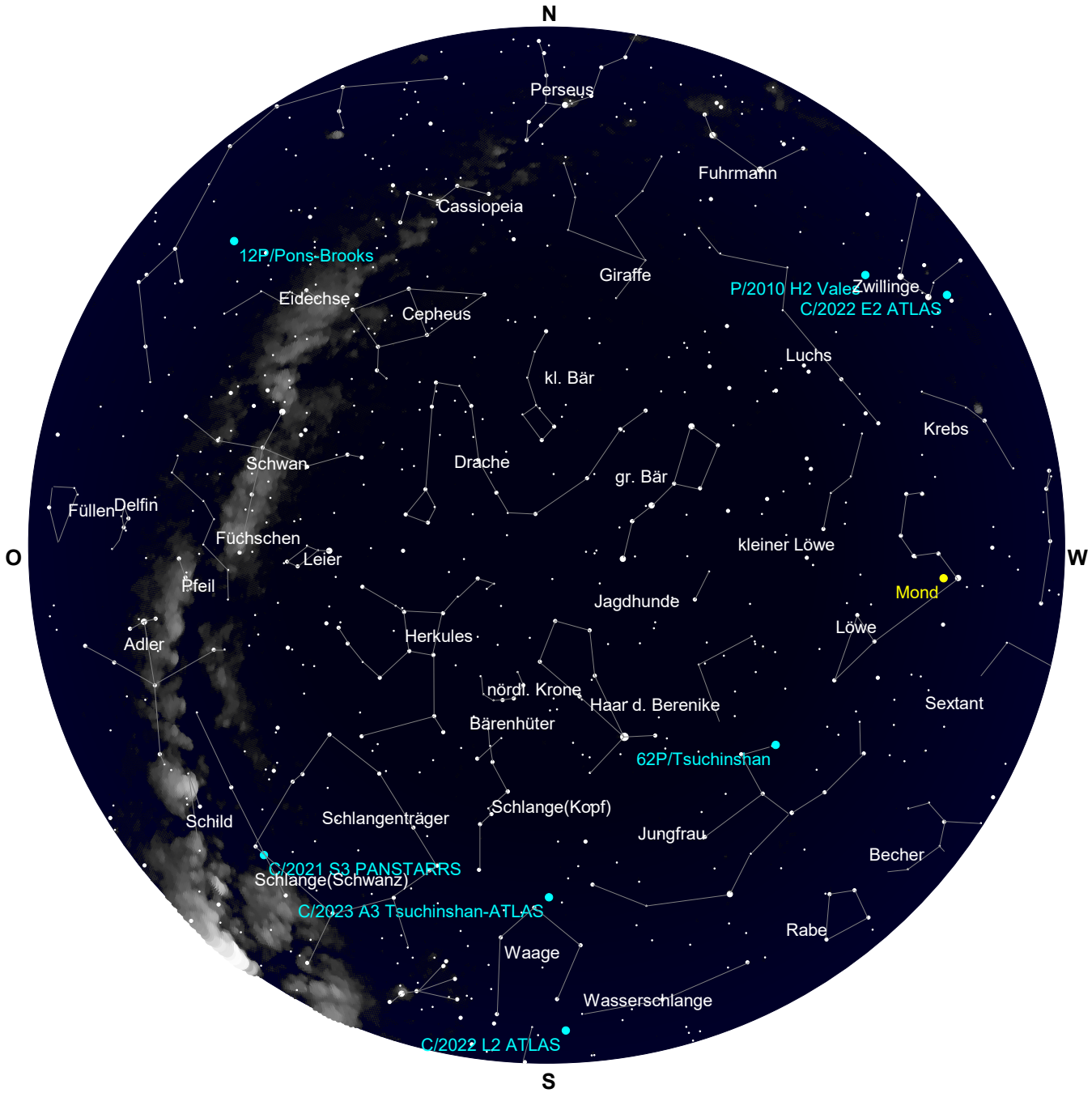
Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47	abends	18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07	abends	19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26	abends	19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Freitag 23. Februar 2024

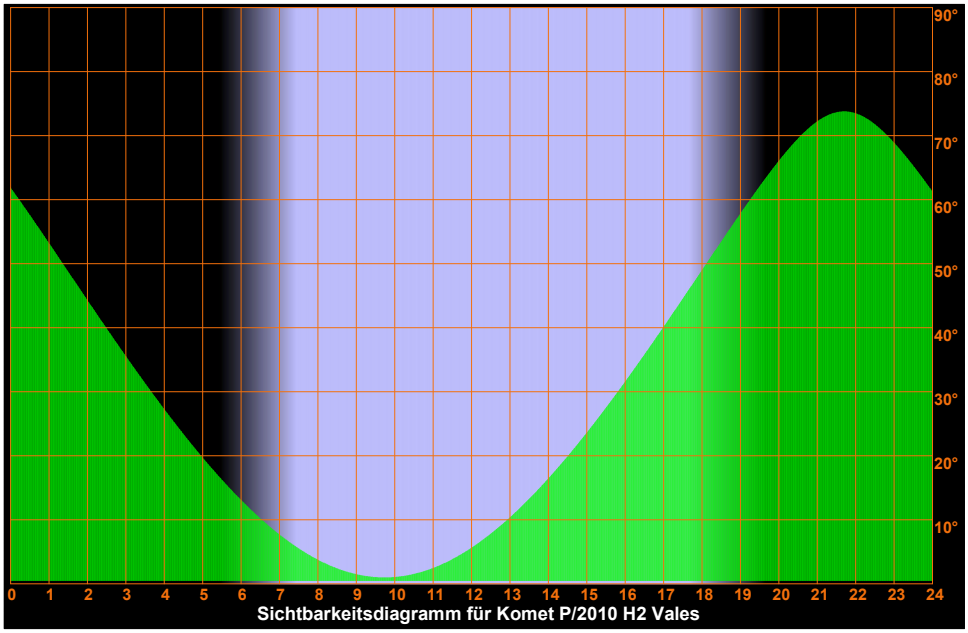
54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47	abends	18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07	abends	19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26	abends	19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h35'41.1"	+37°22'32.7"	2.6912	3.4517	13.5-	134°	zirkumpolar		21:42	+74°	S	LYN	28.97°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 6'42.8"	+ 4°54' 2.0"	4.7800	5.0780	12.0-	102°	12:49	1:52	19:27	+41°	S	ORI	63.43°
C/2020 V2 ZTF	23h40'19.6"	-39°25' 0.8"	4.6354	3.8559	13.2-	34°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	144.45°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h49'55.9"	-11°28'51.4"	1.3603	1.3260	7.4+	67°	3:06	13:00	5:41	+18°	SO	SER	128.81°
C/2022 E2 ATLAS	7h43'36.8"	+24°49'34.5"	3.2863	4.0919	13.7-	140°	13:17	6:39	21:55	+61°	S	GEM	22.82°
C/2022 L2 ATLAS	15h 1'25.7"	-30°23'20.4"	2.3207	2.6995	12.6+	102°	2:38	7:55	5:16	+ 6°	S	CEN	96.16°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h 8'45.6"	- 7°36' 7.4"	3.2281	3.6324	13.1+	106°	23:57	10:45	5:23	+29°	S	LIB	89.88°
12P/Pons-Brooks	23h 2'58.3"	+36°59'39.9"	1.7323	1.3020	7.7+	48°	zirkumpolar		19:27	+27°	NW	AND	117.90°
13P/Olbers	2h59'48.8"	+ 1°38'41.6"	2.2857	2.1614	13.7+	70°	11:01	23:24	19:27	+31°	SW	CET	94.29°
62P/Tsuchinshan	12h39'59.7"	+10° 6'44.2"	0.5206	1.4502	10.6-	146°	19:52	9:54	2:54	+46°	S	VIR	48.99°
144P/Kushida	5h12' 2.3"	+17° 7'58.7"	0.8172	1.4362	11.2-	105°	11:40	3:07	19:27	+54°	S	TAU	58.60°
154P/Brewington	22h17'37.5"	-13°26'43.6"	2.9502	1.9634	13.6+	3°	7:42	17:17	--:--	---°	--	AQR	164.77°
207P/NEAT	4h12'29.5"	-16°32'14.3"	0.2450	0.9980	12.9+	85°	13:52	22:53	19:27	+18°	S	ERI	84.04°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

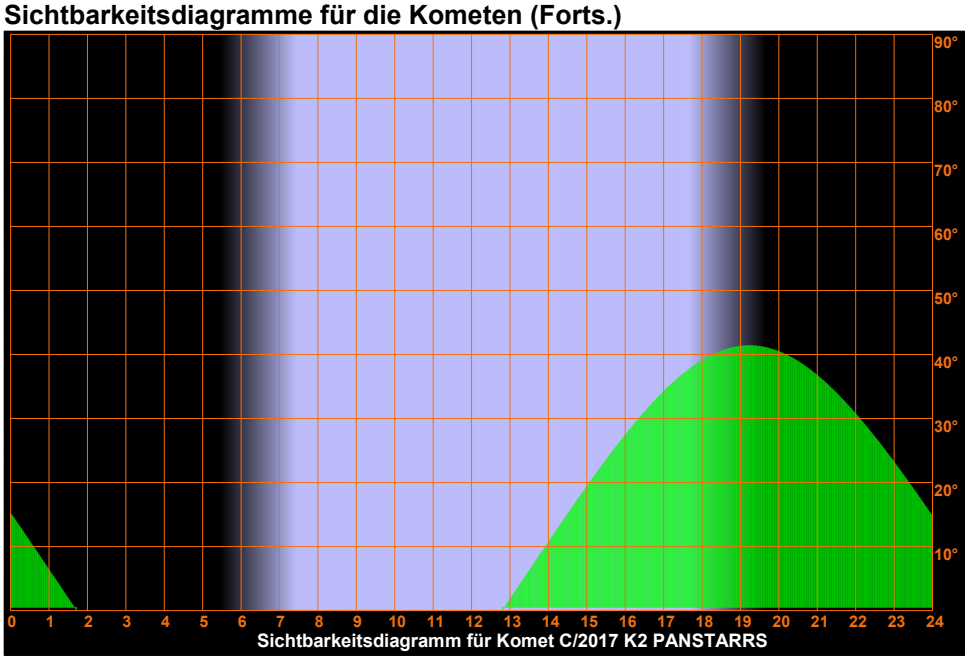
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

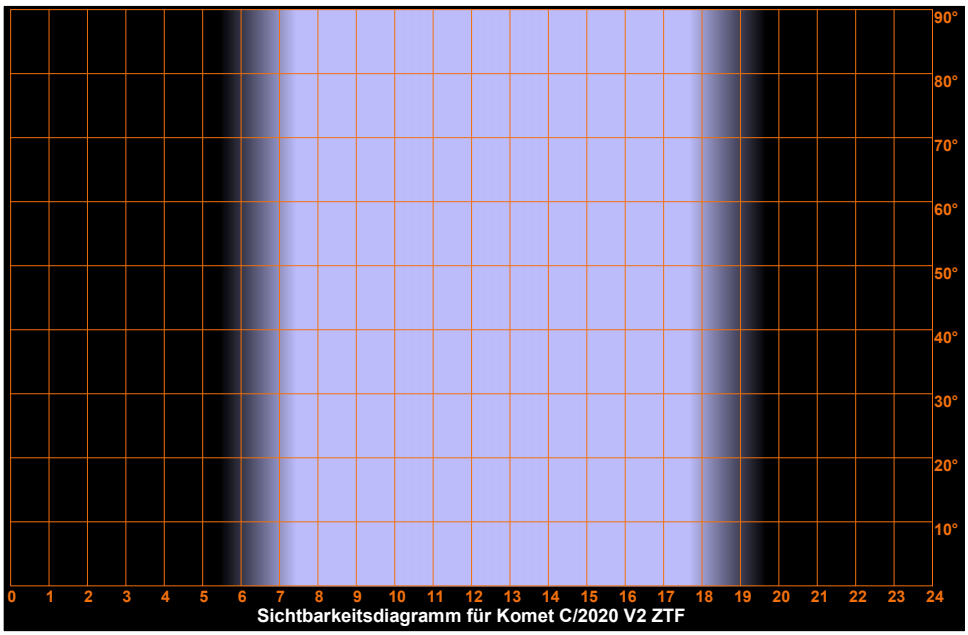
Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47		abends 18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07		abends 19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26		abends 19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF

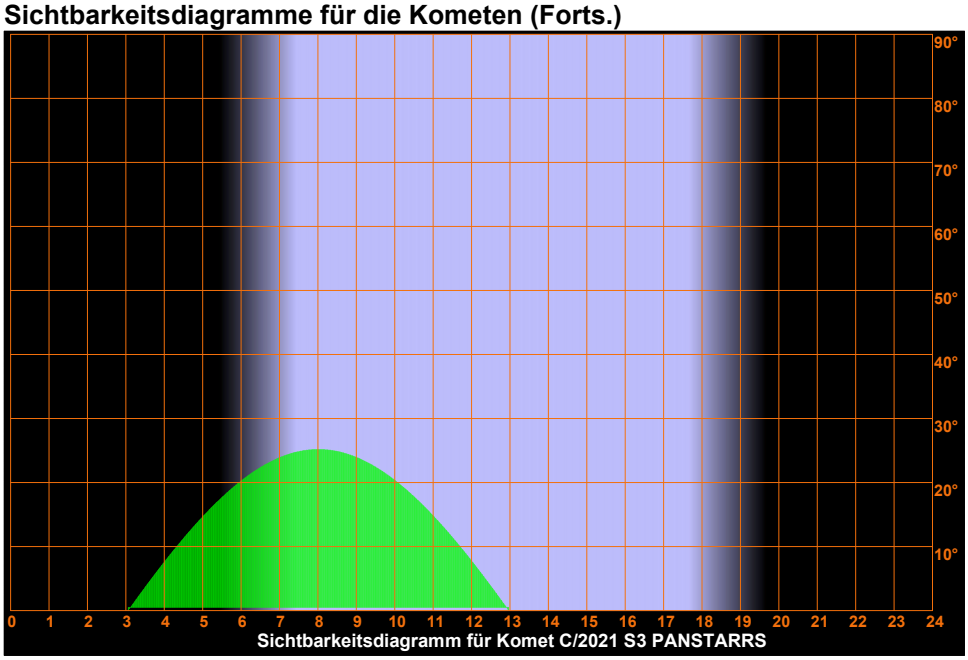
Freitag 23. Februar 2024

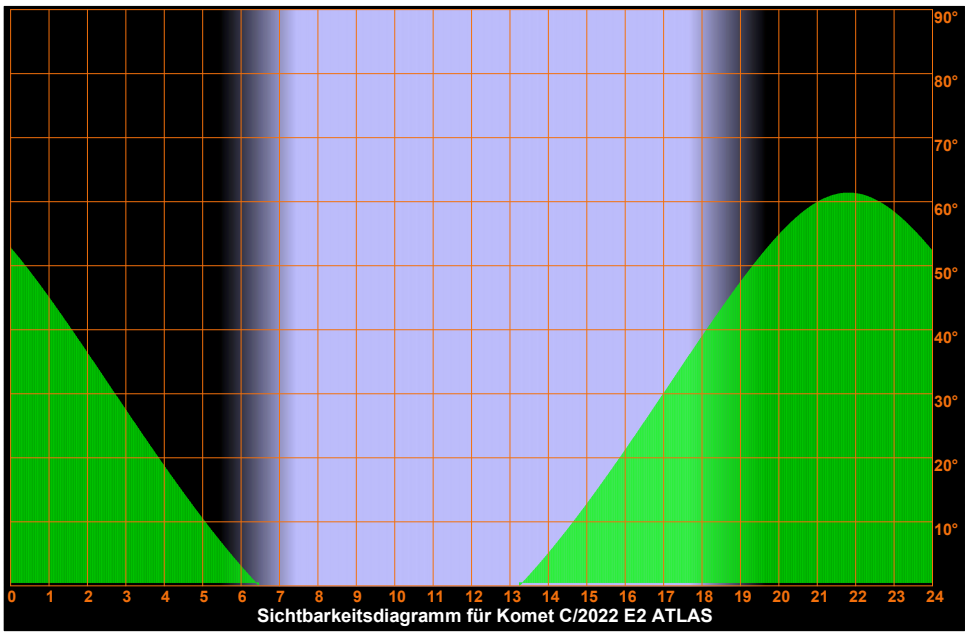
54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47	abends	18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07	abends	19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26	abends	19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





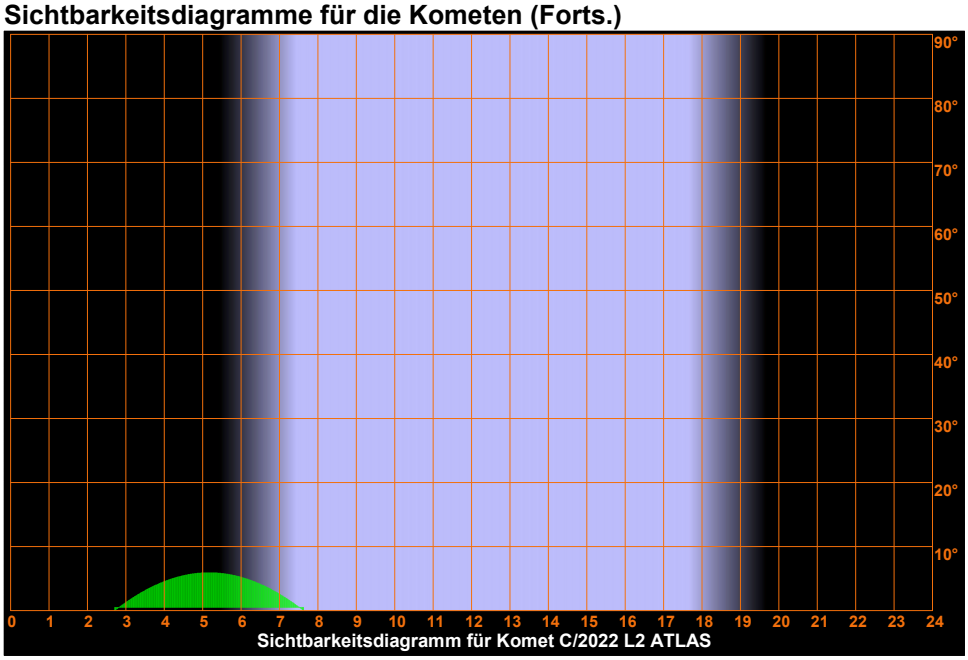
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

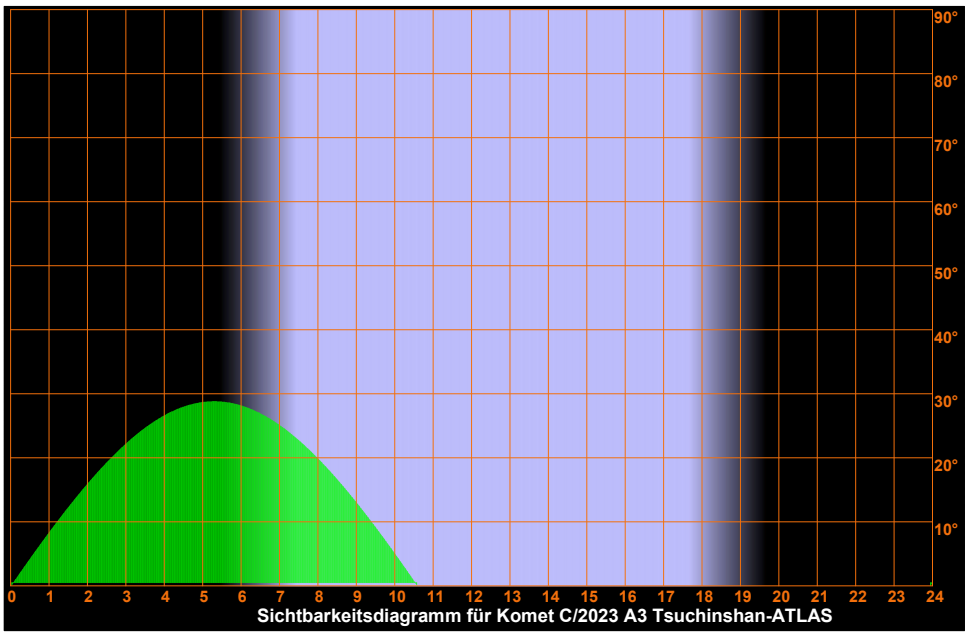
Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47		abends 18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07		abends 19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26		abends 19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

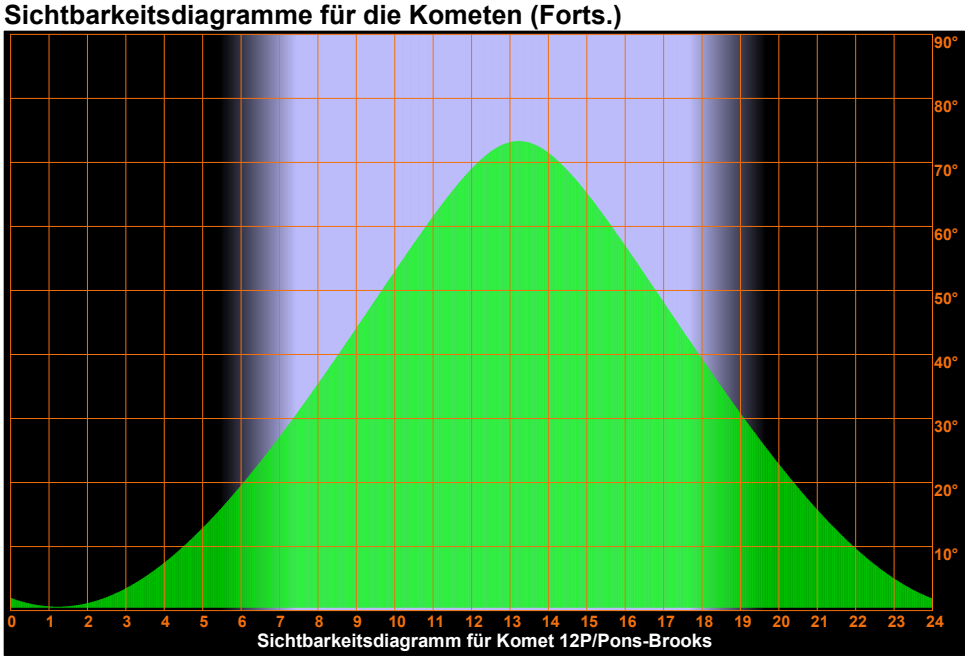
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

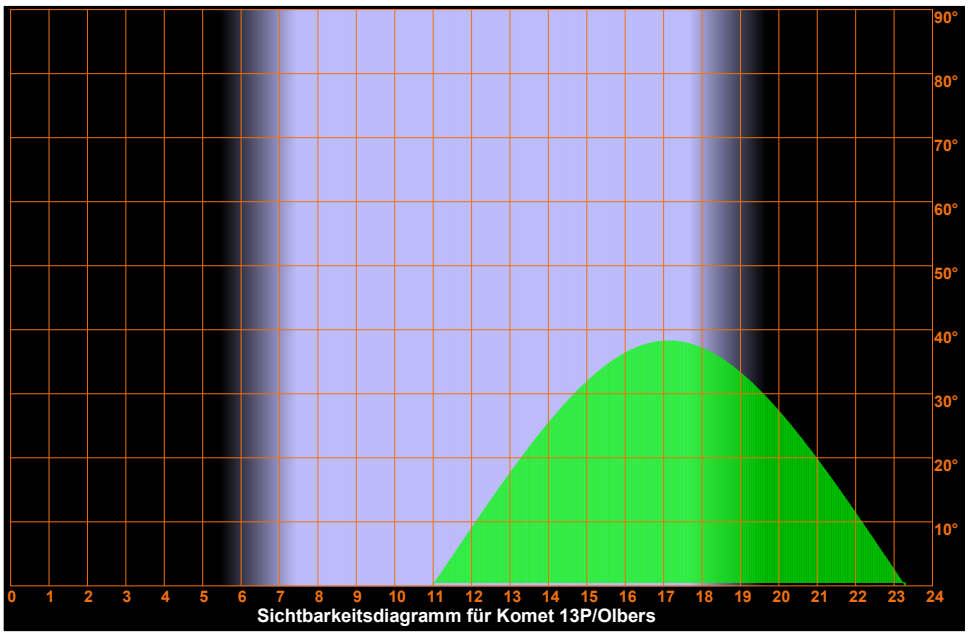
Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47		abends 18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07		abends 19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26		abends 19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 13P/Olbers

Freitag

23.

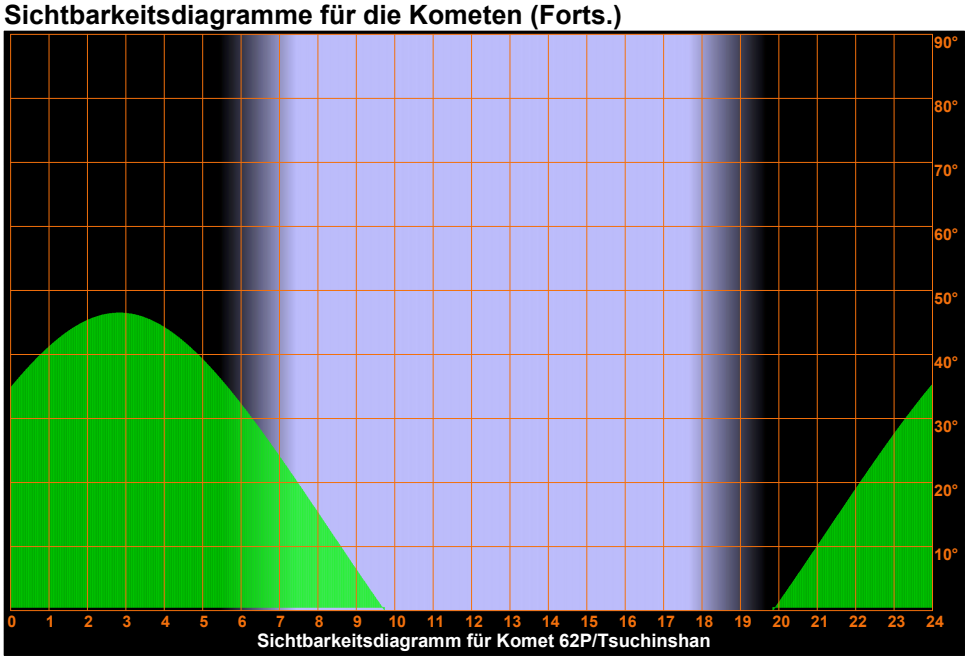
Februar 2024

54. Tag, KW 8

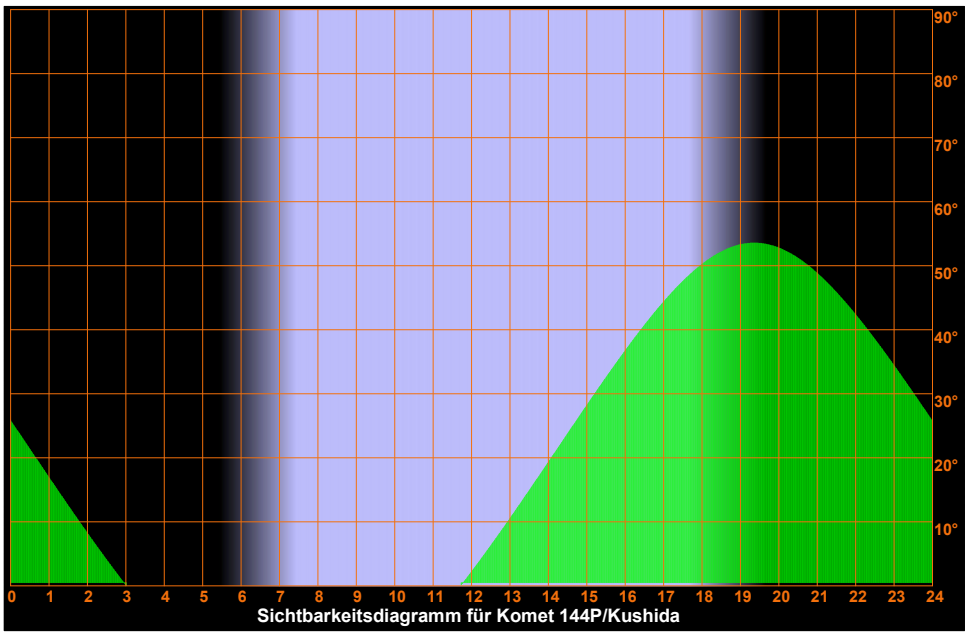
Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47		abends 18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07		abends 19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26		abends 19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

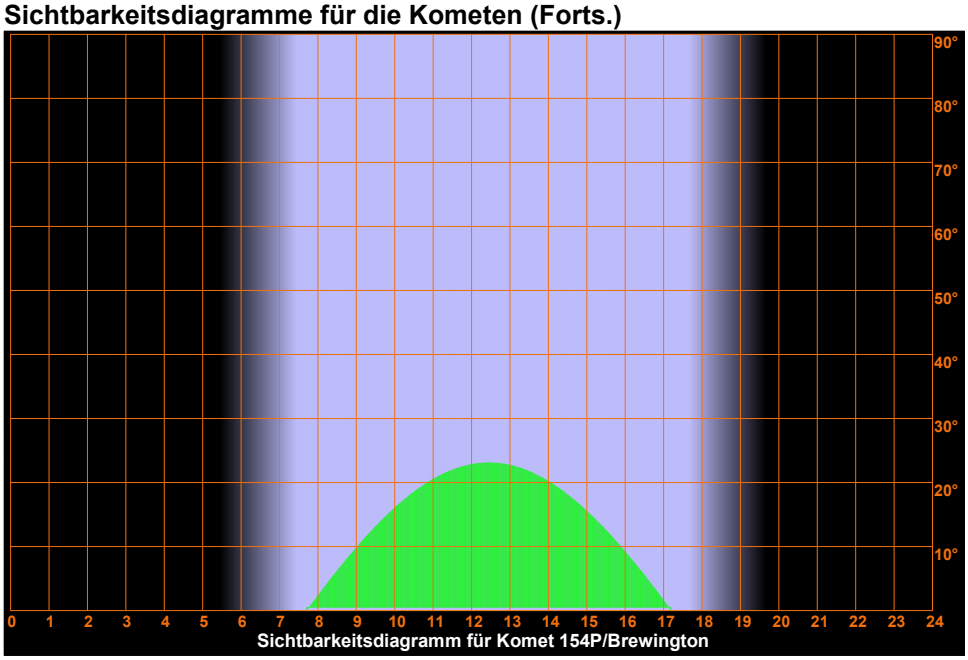
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

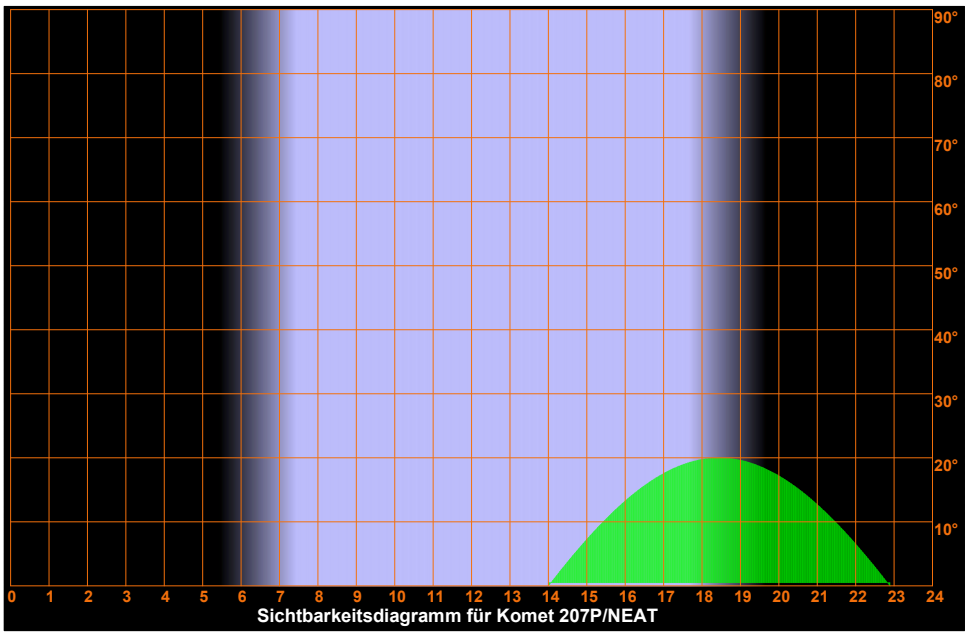
Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47		abends 18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07		abends 19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26		abends 19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 154P/Brewington



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

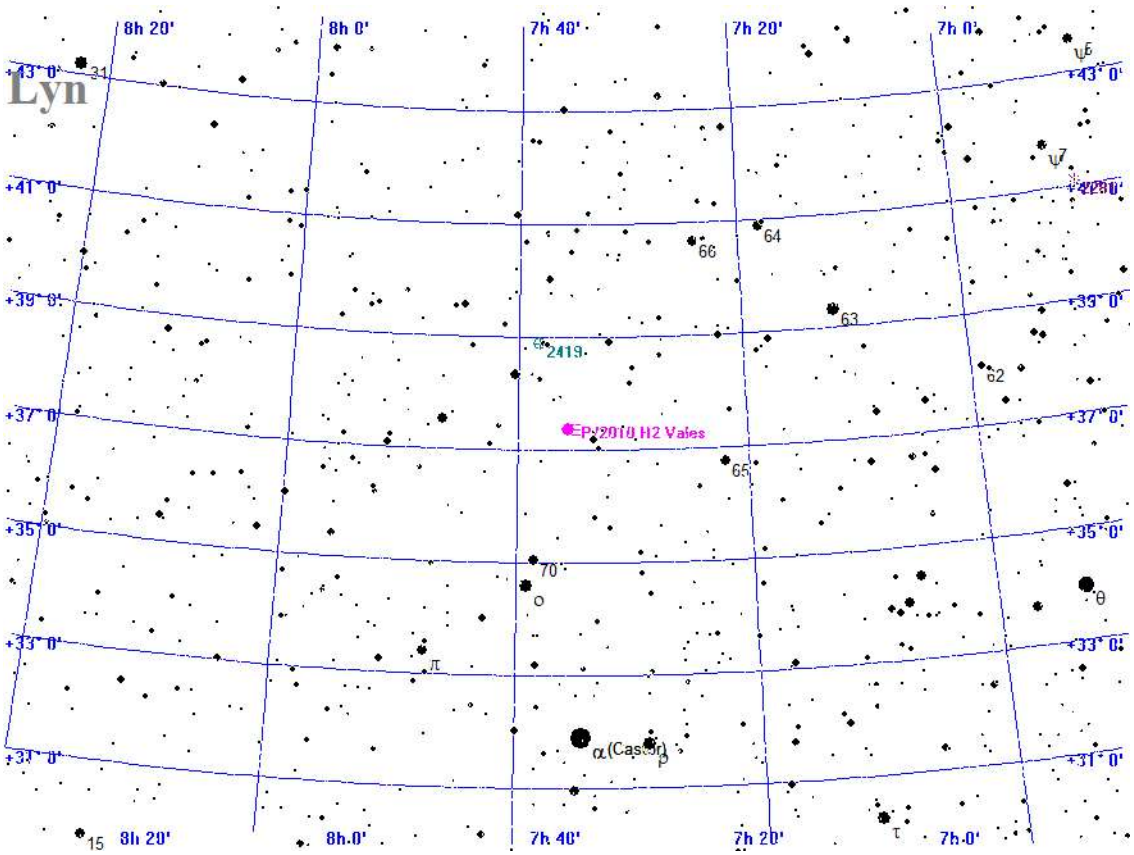
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47	abends	18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07	abends	19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26	abends	19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

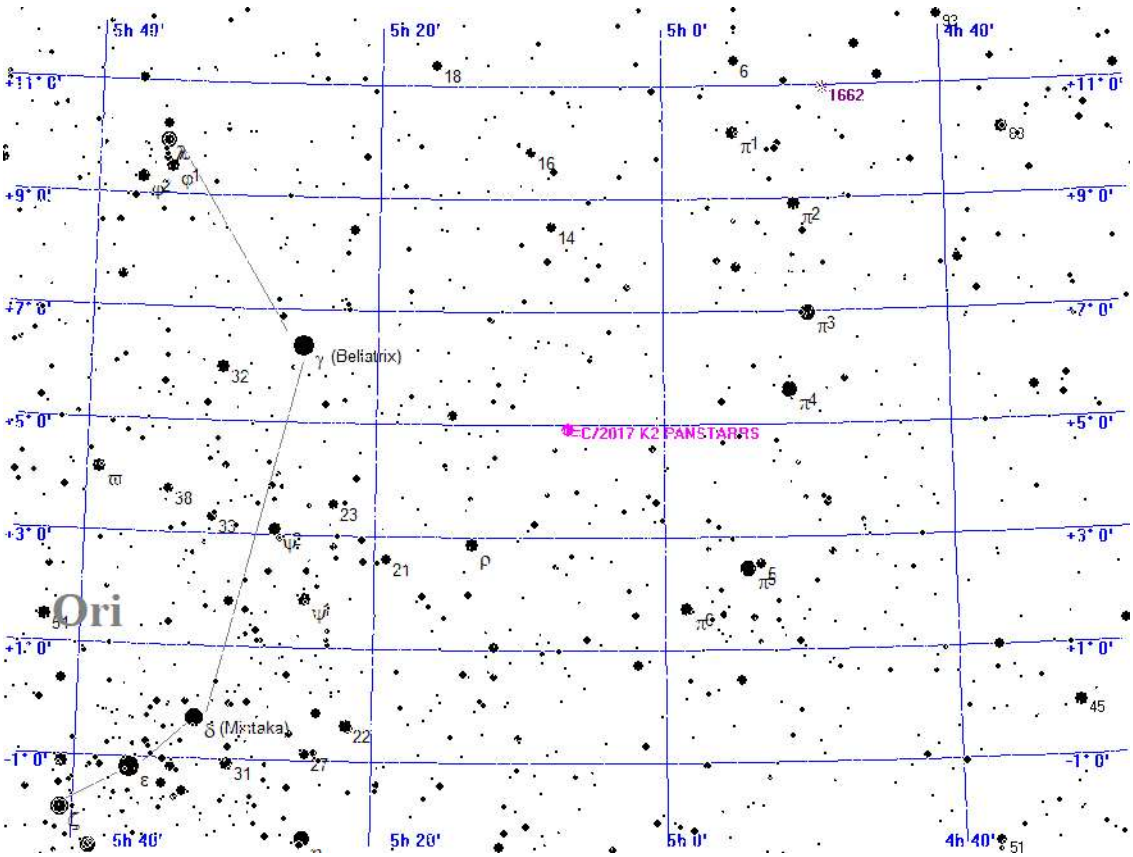
Freitag 23. Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47	abends	18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07	abends	19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26	abends	19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

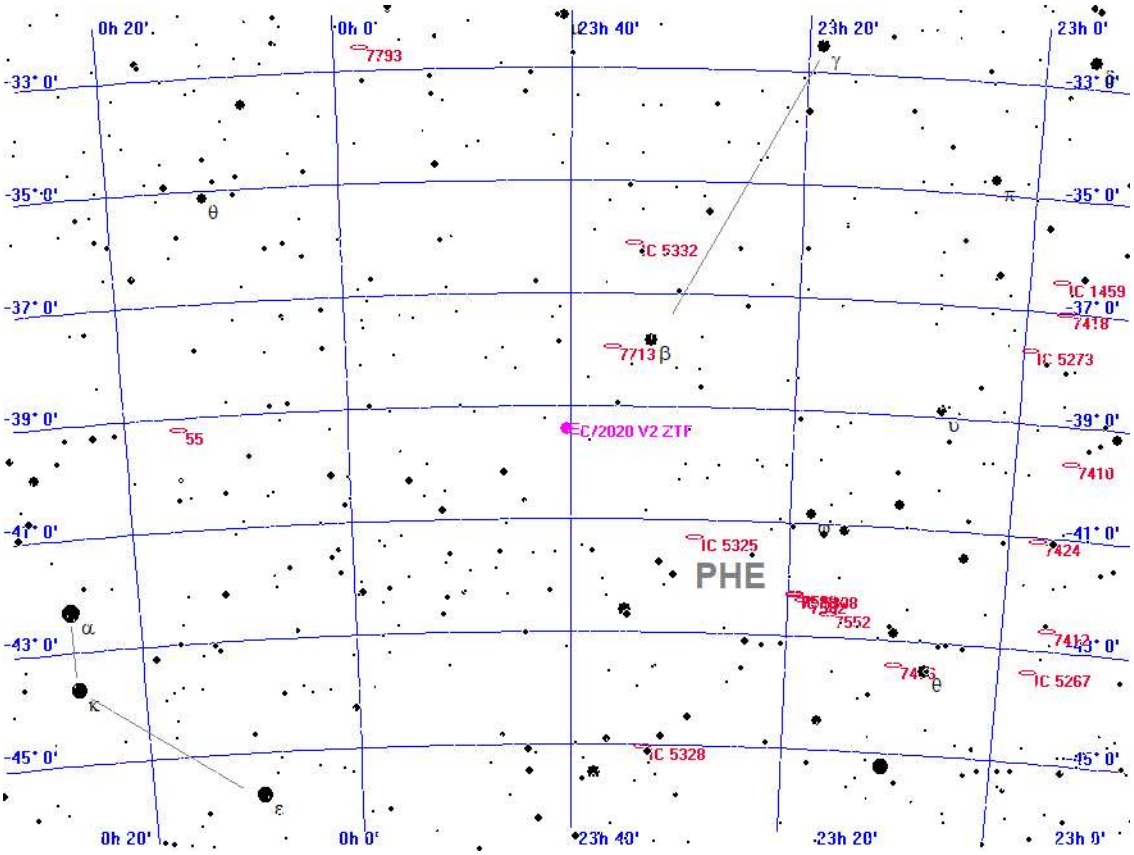
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47	abends	18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07	abends	19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26	abends	19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

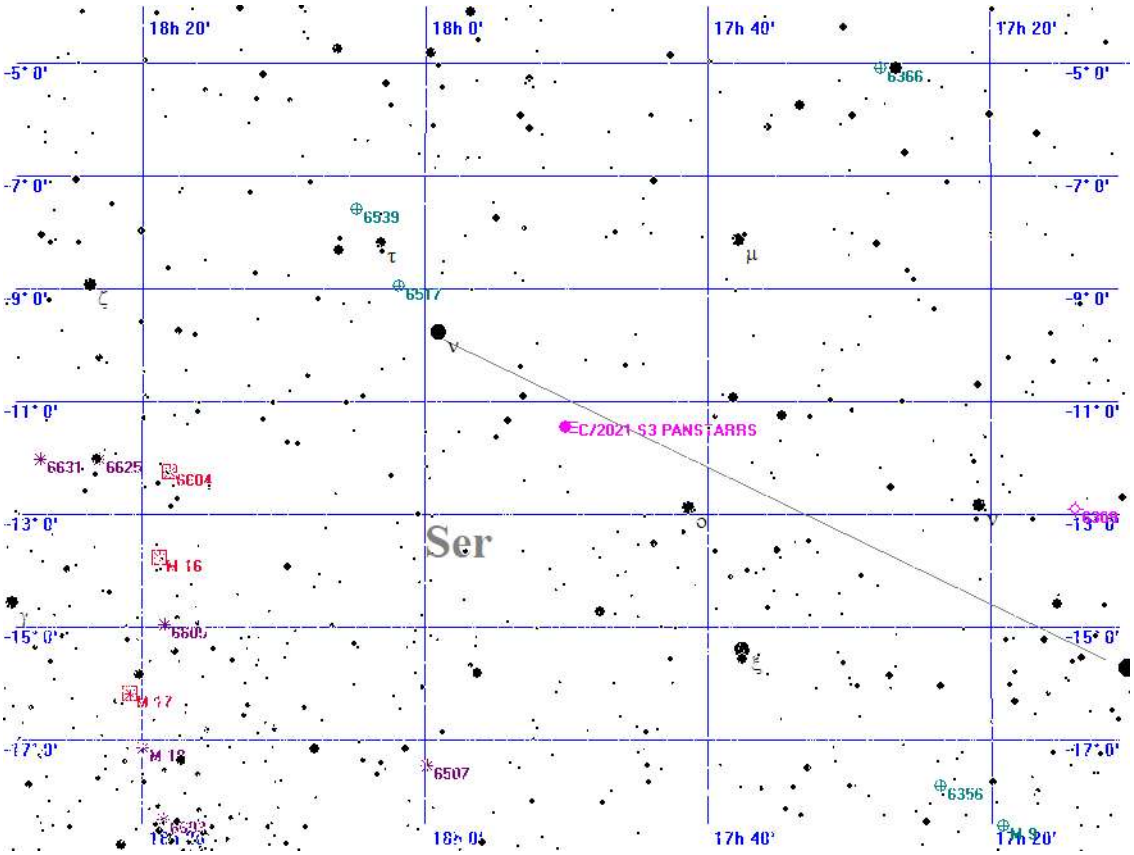
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47	abends	18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07	abends	19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26	abends	19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

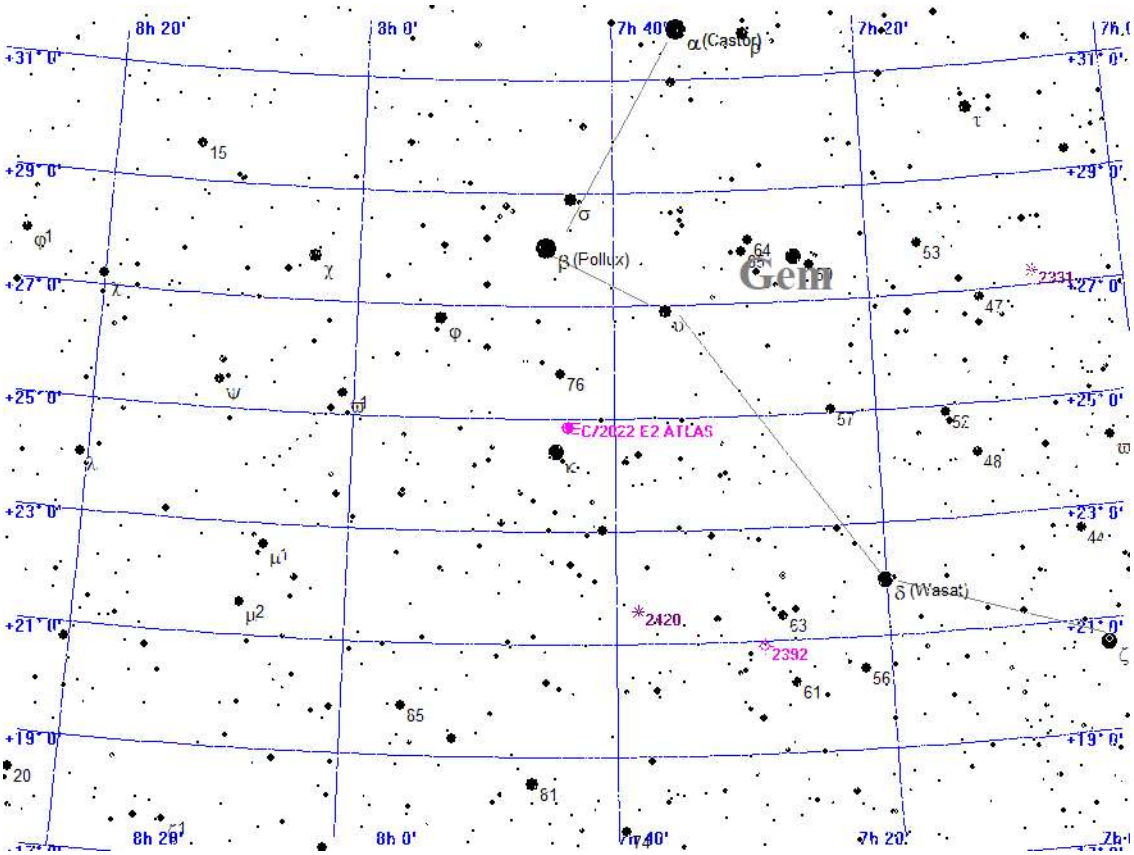
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47	abends	18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07	abends	19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26	abends	19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

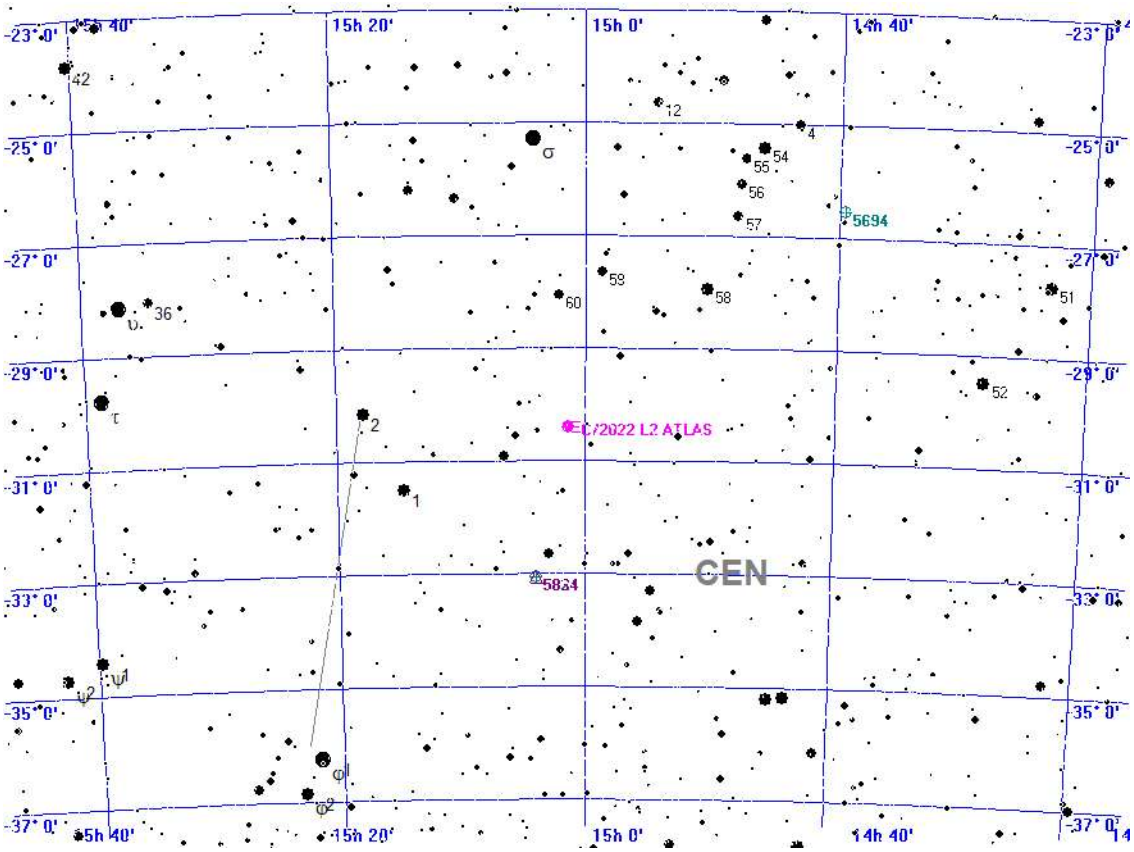
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47	abends	18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07	abends	19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26	abends	19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

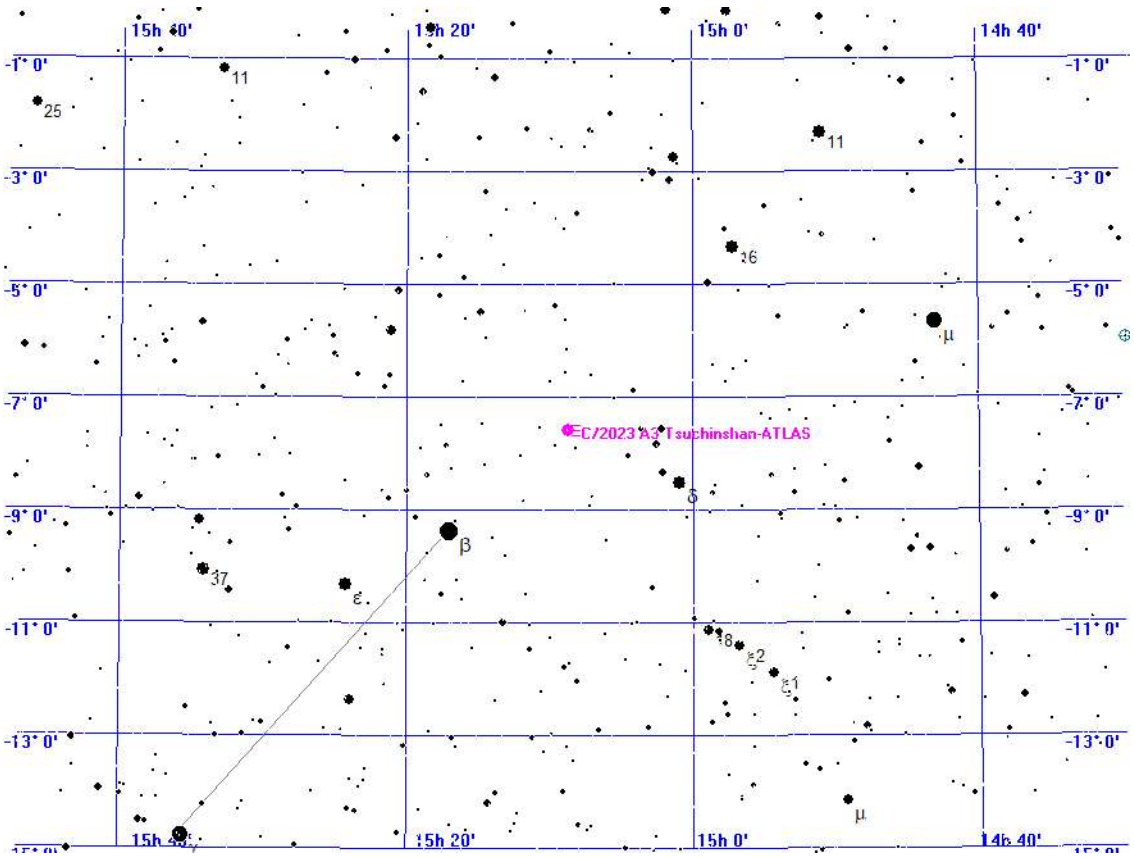
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47	abends	18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07	abends	19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26	abends	19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

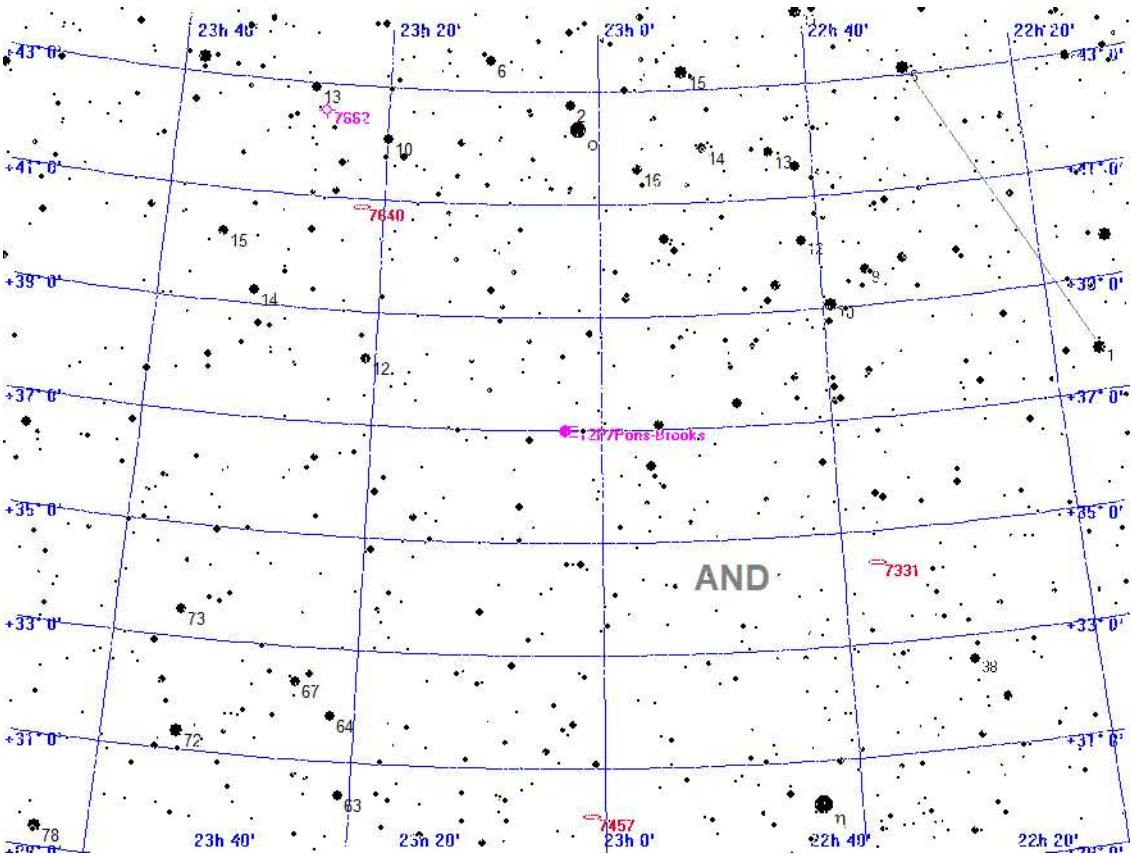
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47		abends 18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07		abends 19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26		abends 19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

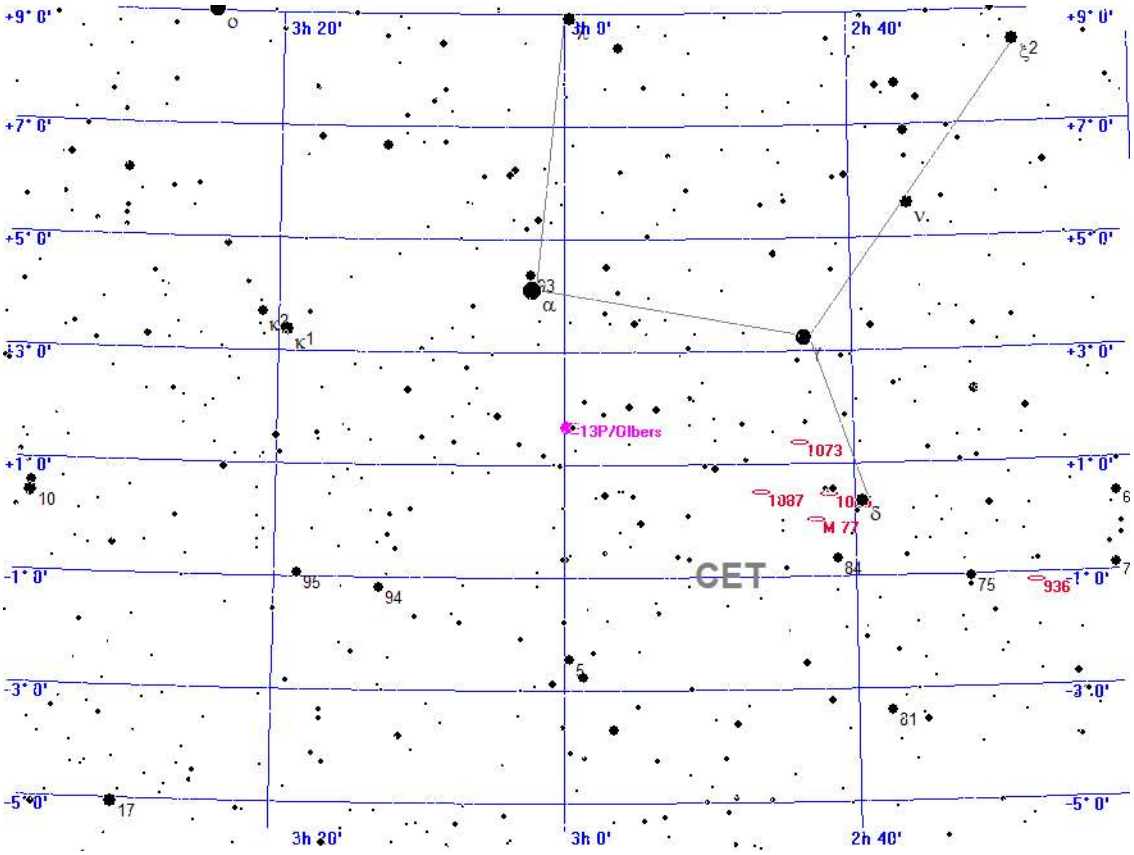
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47	abends	18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07	abends	19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26	abends	19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende
- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 13P/Olbers

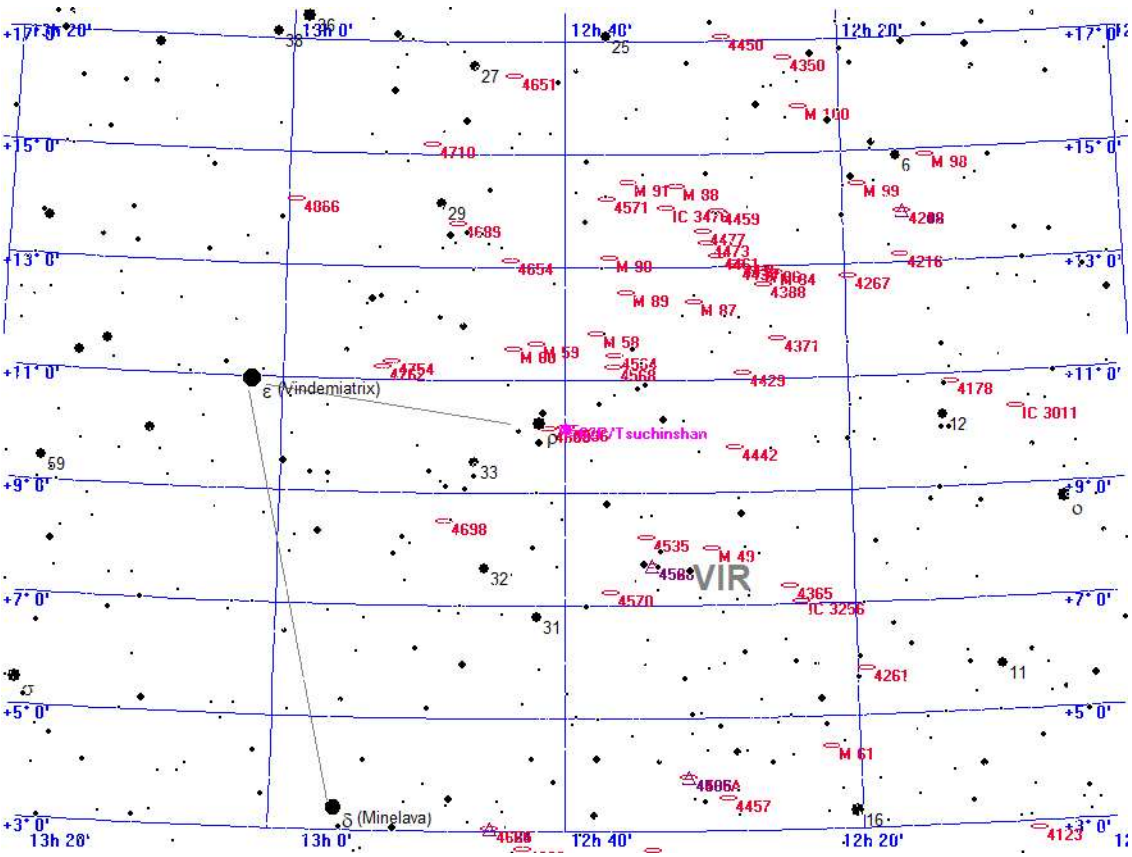
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47	abends	18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07	abends	19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26	abends	19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

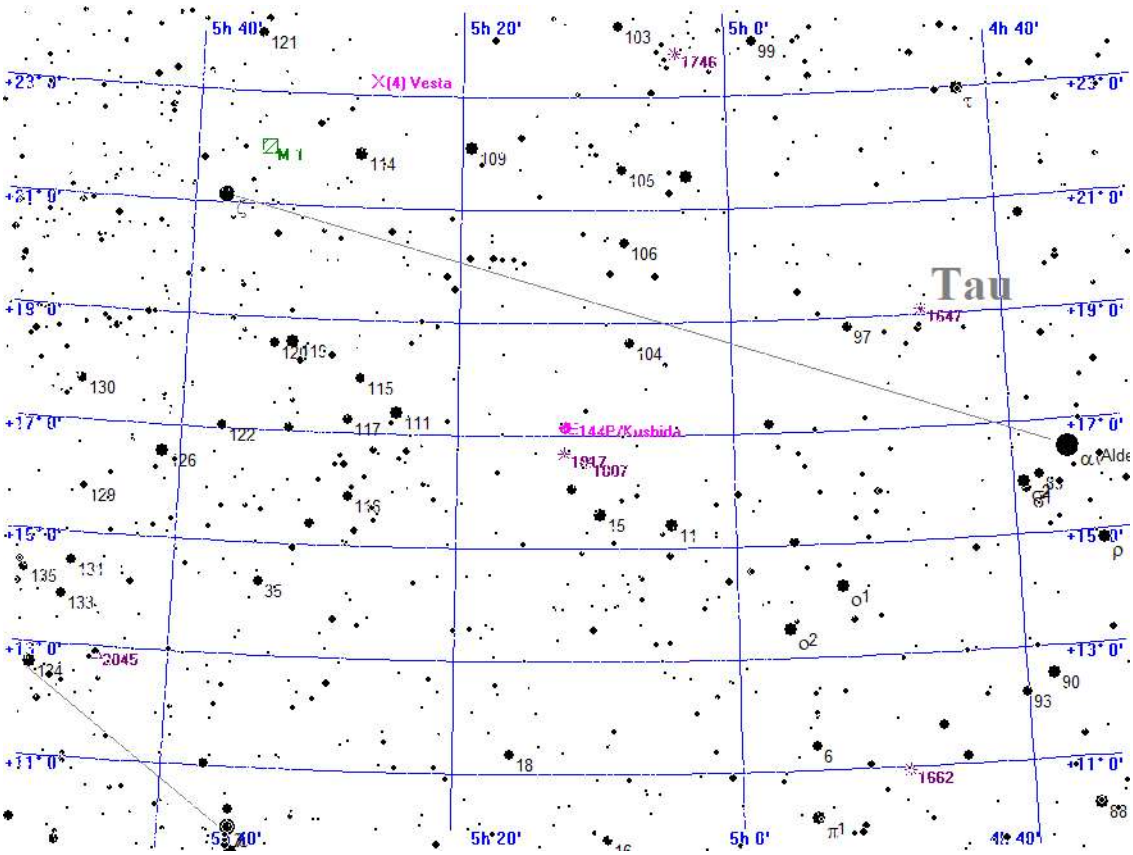
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47		abends 18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07		abends 19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26		abends 19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

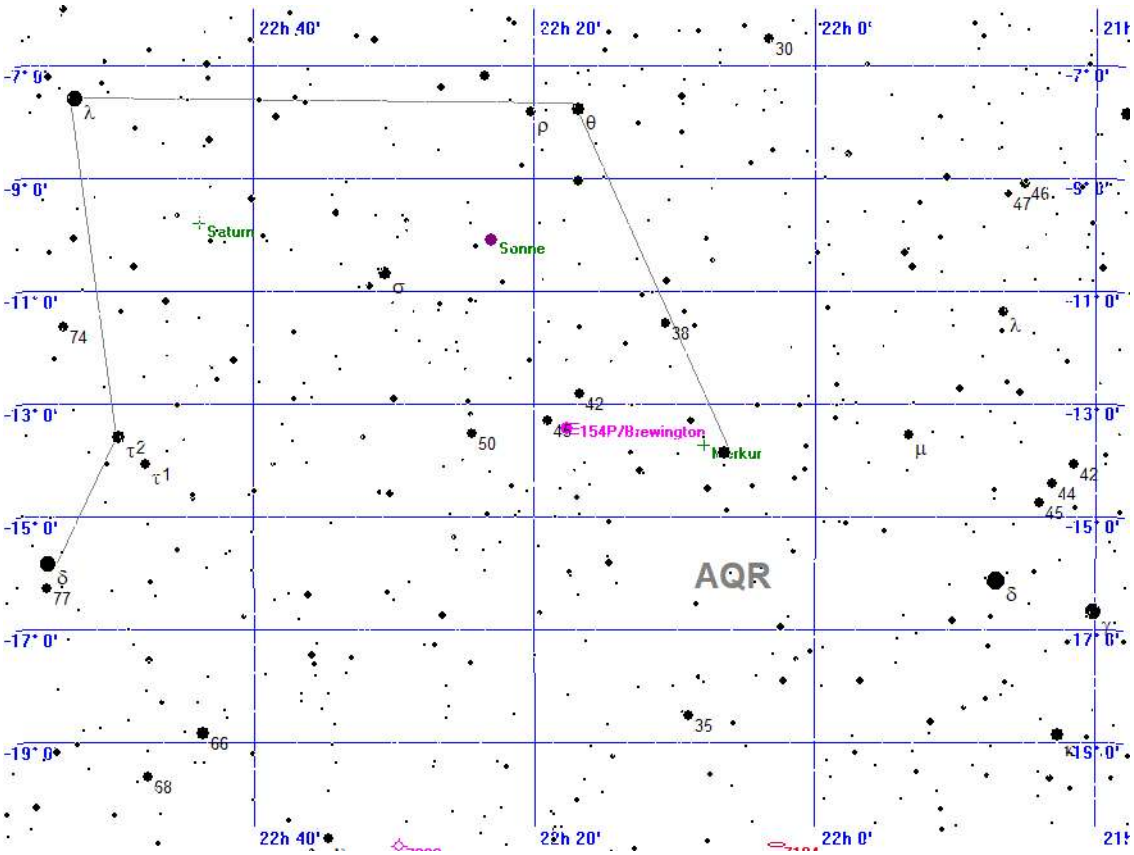
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47	abends	18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07	abends	19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26	abends	19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 154P/Brewington

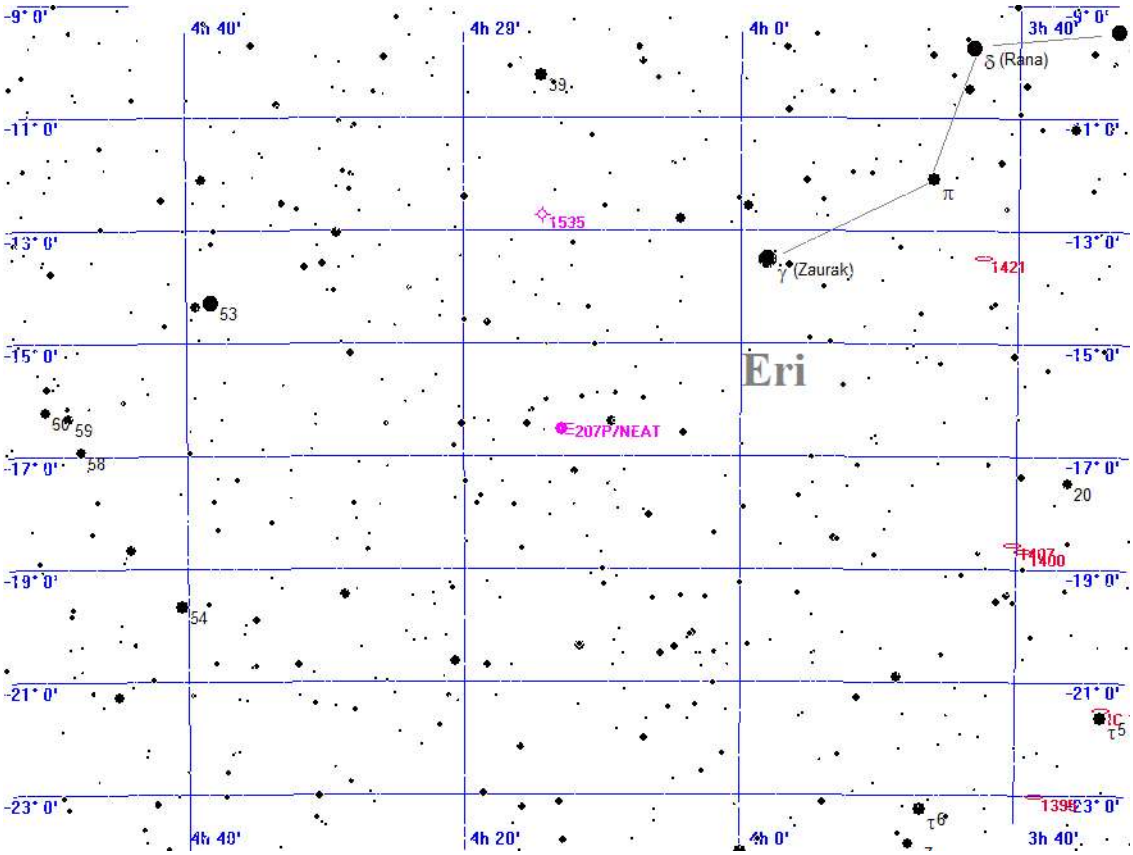
Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47		abends 18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07		abends 19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26		abends 19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Freitag
23.
Februar 2024

54. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:25	min. Sonnenh.:	-46.5°	Mondaufgang:	16:25
Sonnenuntergang:	17:44	Tageslänge:	10:11	Monduntergang:	7:33
bürg. Dämmerung:	morgens 6:47		abends 18:20	Kulmination:	--:--
naut. Dämmerung:	morgens 6:07		abends 19:01	Kulminationshöhe:	---
astr. Dämmerung:	morgens 5:26		abends 19:42	Mondphase: (zuneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
23.02.2024	00:00 28.1'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	Kappa GEM	Stern	3.6	
	00:00 52.7'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	00:00 14.1'	62P/Tsuchinshan	10.6	IC 3633	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 28.9'	62P/Tsuchinshan	10.6	Rho VIR	Stern	4.9	
	00:00 50.6'	65P/Gunn	15.8	BD+02 2664	Stern	5.7	
	00:00 2.8'	150P/LONEOS	15.6	9 HYA	Stern	4.9	
	00:43 26.7'	144P/Kushida	11.2	NGC 1817	off. Sternh.	7.7	16.0'
	05:39 42.8'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.4	BD-10 4560	Stern	6.2	
	05:39 3.6'	62P/Tsuchinshan	10.6	NGC 4596	Galaxie	11.4	4.0'
	22:38 38.7'	207P/NEAT	12.9	NGC 1562	Galaxie	15.1	0.5'
	23:59 33.6'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	My2 CNC	Stern	5.3	
	23:59 21.9'	32P/Comas Sola	14.4	7 TAU	Stern	5.9	
	23:59 54.9'	65P/Gunn	15.8	NGC 5050	Galaxie	14.7	1.1'

Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Vollmond :Sa 24. 2.2024 13.30 MEZ



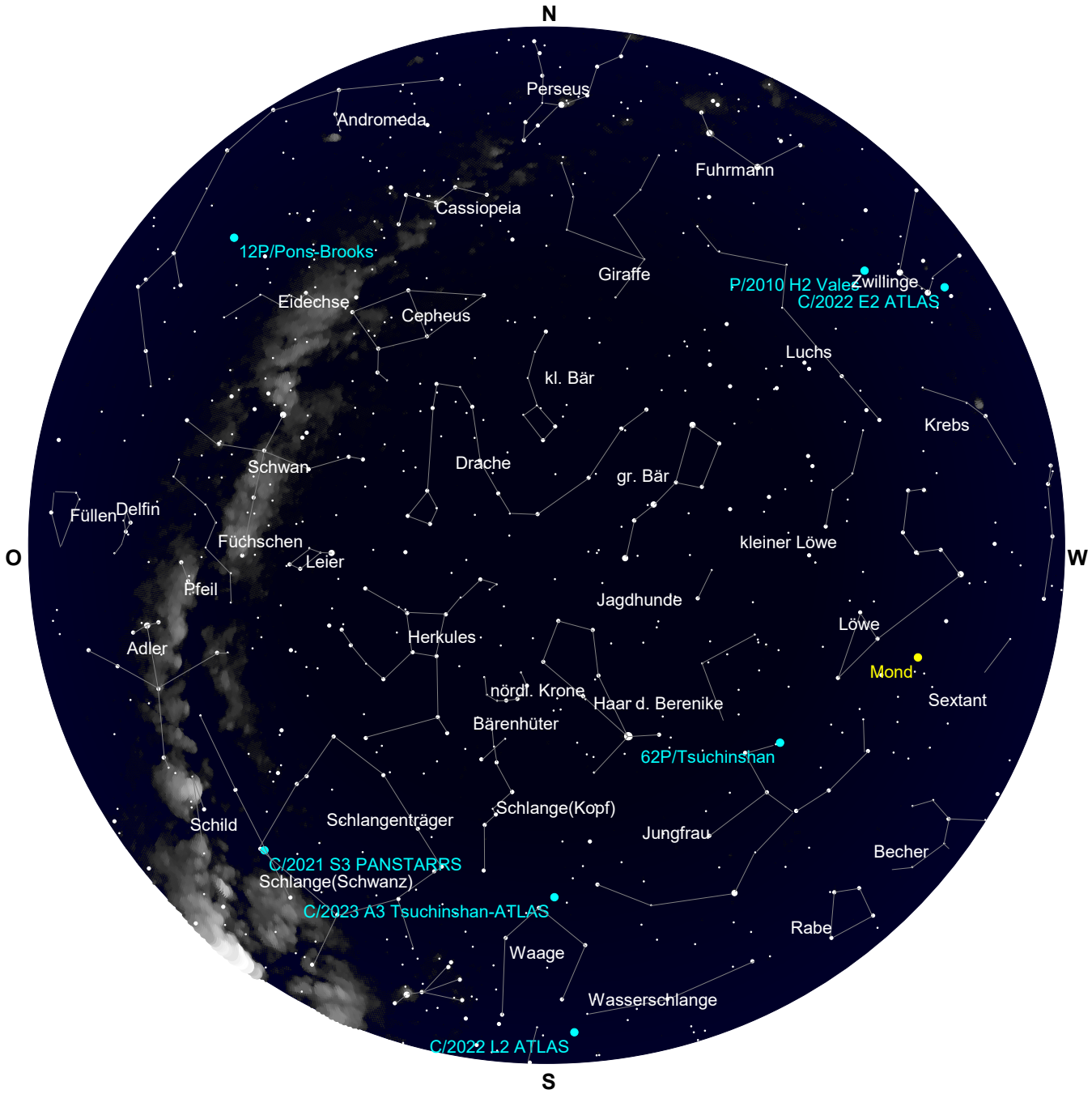
Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Samstag 24. Februar 2024

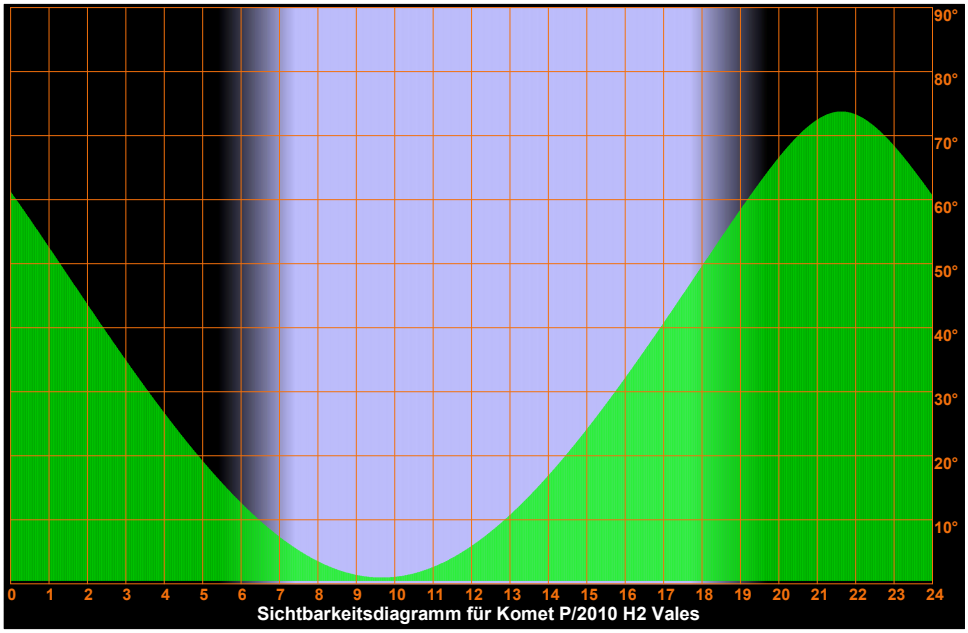
55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h35'16.4"	+37°21'39.1"	2.6993	3.4500	13.5-	133°	zirkumpolar		21:38	+74°	S	LYN	40.33°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 6'35.2"	+ 5° 2'15.8"	4.8044	5.0866	12.0-	101°	12:44	1:48	19:29	+41°	S	ORI	74.31°
C/2020 V2 ZTF	23h40'58.0"	-39°24'43.2"	4.6441	3.8640	13.2-	34°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	148.63°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h52'54.5"	-10°40'30.4"	1.3546	1.3274	7.4+	67°	3:00	13:03	5:39	+18°	SO	SER	118.16°
C/2022 E2 ATLAS	7h42' 1.4"	+25° 0'48.2"	3.2950	4.0880	13.7-	138°	13:10	6:35	21:49	+61°	S	GEM	35.11°
C/2022 L2 ATLAS	14h59'38.7"	-30°41' 2.6"	2.3006	2.6988	12.6+	103°	2:35	7:46	5:10	+ 6°	S	CEN	84.16°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h 8'25.4"	- 7°34'15.3"	3.1992	3.6204	13.1+	107°	23:53	10:40	5:18	+29°	S	LIB	78.14°
12P/Pons-Brooks	23h 7'57.0"	+36°50'48.5"	1.7257	1.2890	7.7+	48°	zirkumpolar		19:29	+27°	NW	AND	125.53°
13P/Olbers	3h 0'28.1"	+ 1°59'54.0"	2.2880	2.1508	13.6+	69°	10:56	23:23	19:29	+31°	SW	CET	105.42°
62P/Tsuchinshan	12h39'36.8"	+10° 8' 3.1"	0.5227	1.4558	10.7-	147°	19:47	9:50	2:50	+47°	S	VIR	37.55°
144P/Kushida	5h15' 6.8"	+17°10'57.3"	0.8238	1.4389	11.2-	105°	11:39	3:07	19:29	+54°	S	TAU	69.55°
154P/Brewington	22h19'48.7"	-13° 9' 0.0"	2.9438	1.9571	13.6+	3°	7:39	17:17	--:--	---°	--	AQR	174.58°
207P/NEAT	4h21'32.4"	-16°21'44.8"	0.2410	1.0032	12.9+	86°	13:56	22:59	19:29	+19°	S	ERI	91.01°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

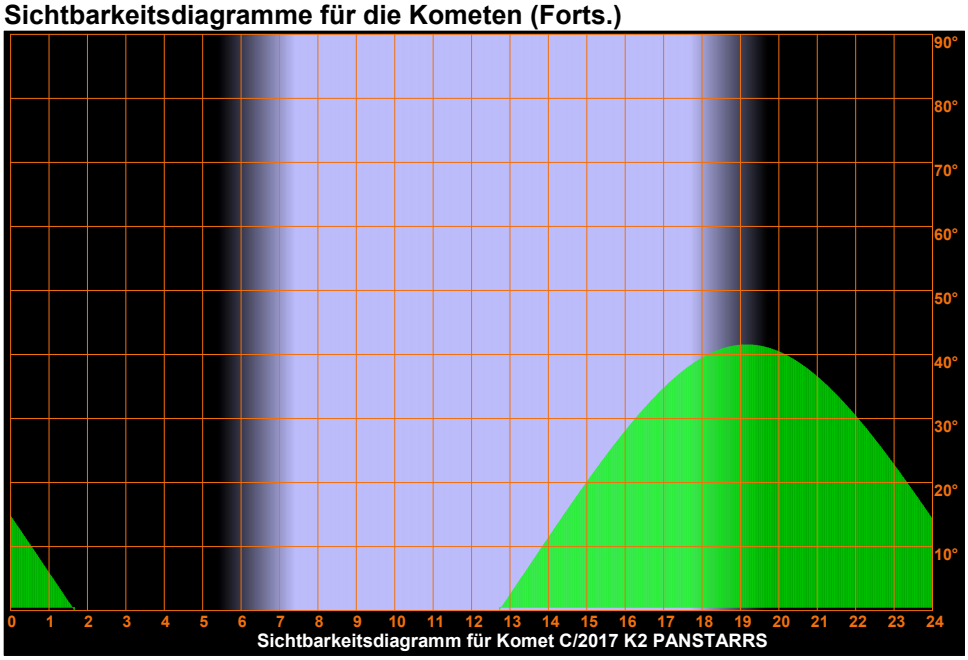
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

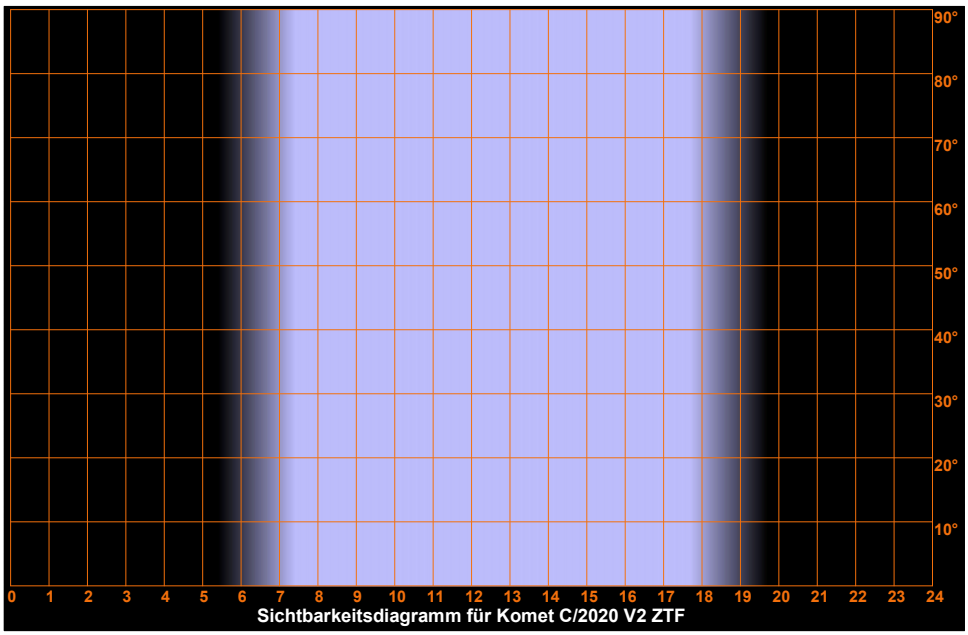
Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF

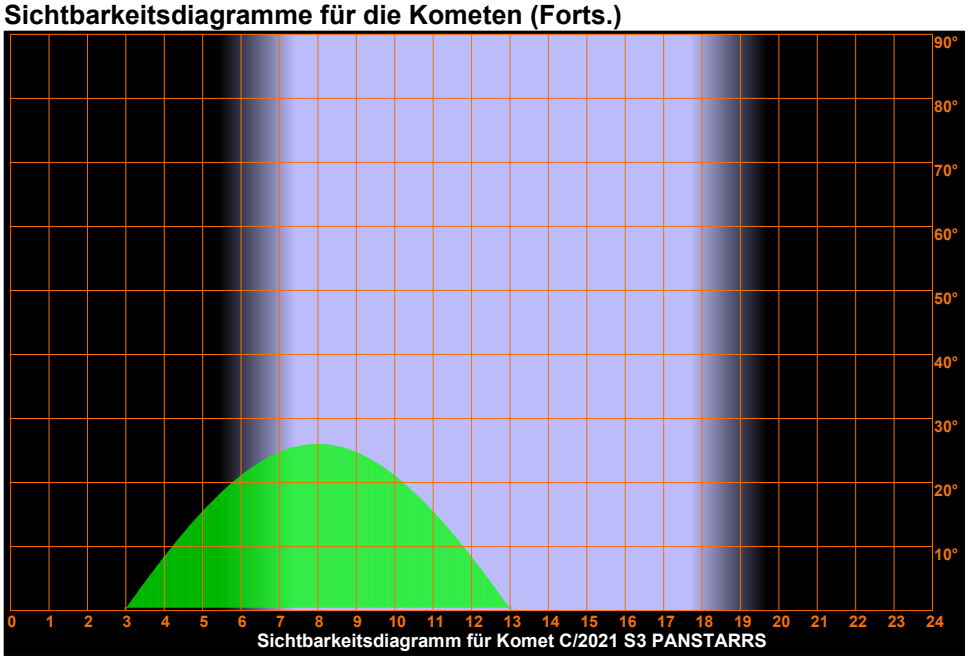
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

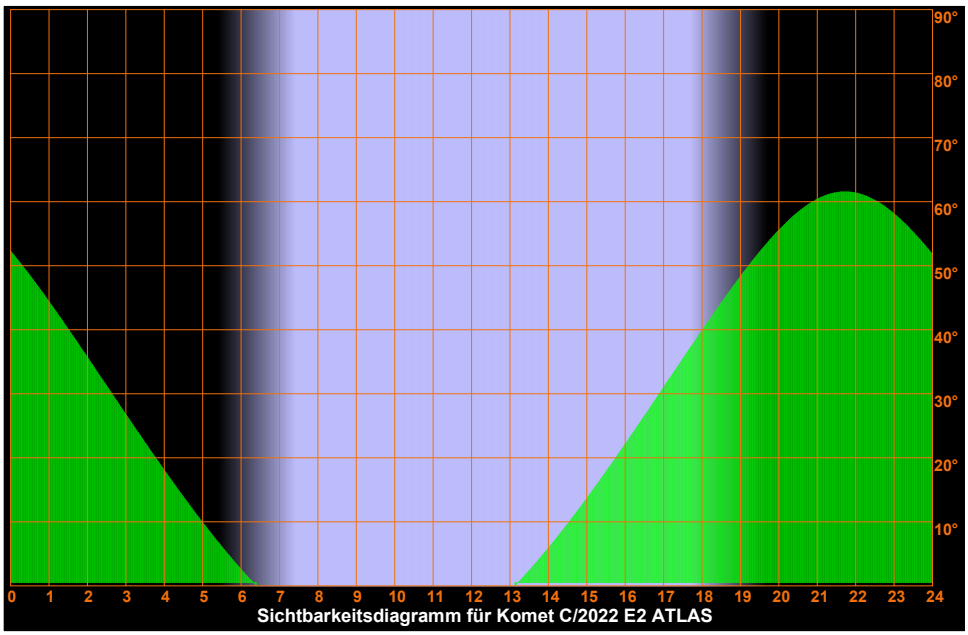
Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45		abends 18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05		abends 19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24		abends 19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS

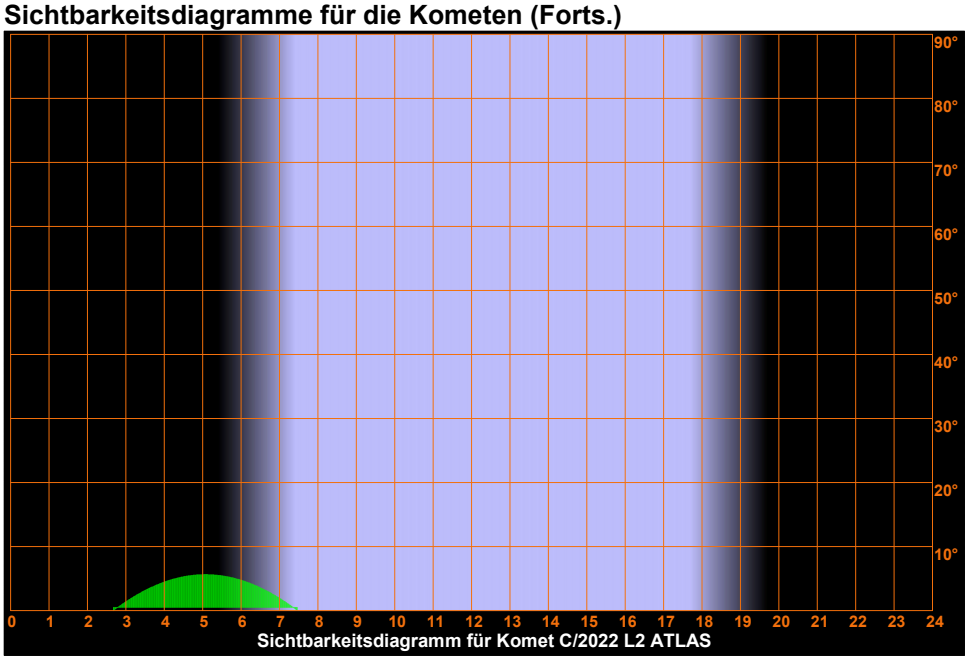
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

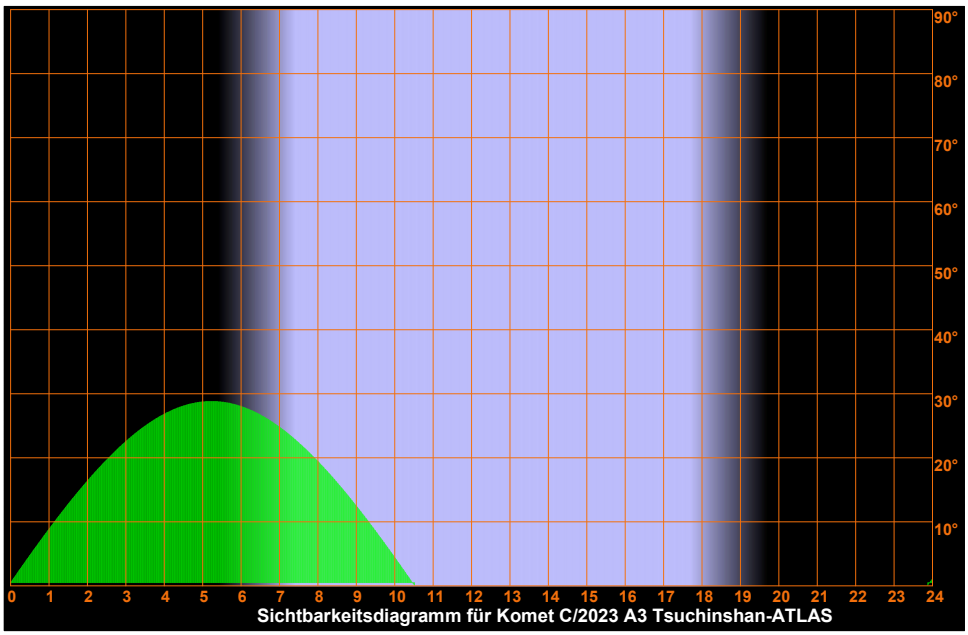
Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

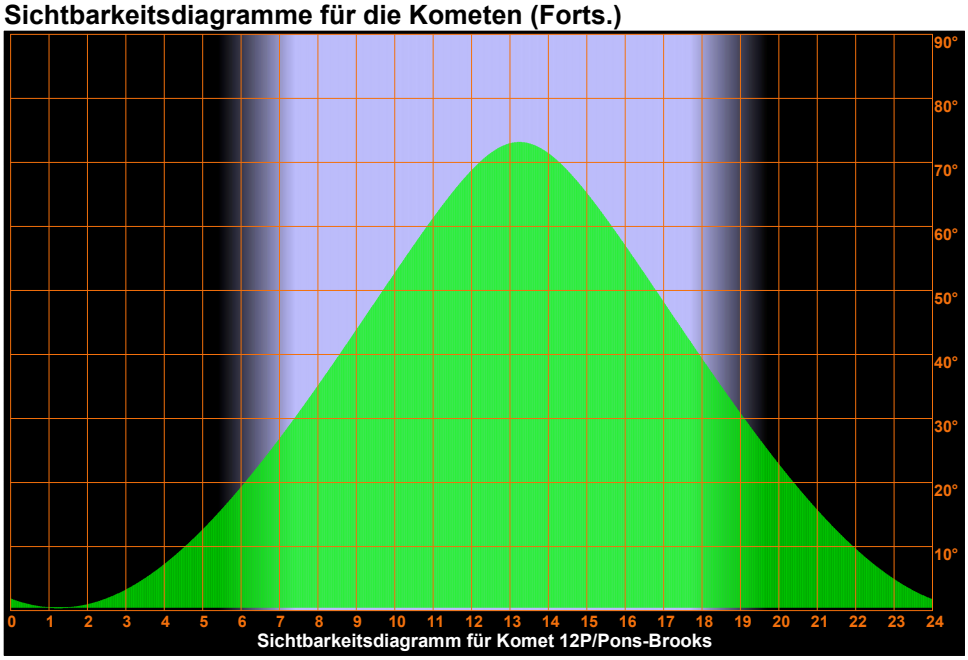
Samstag
24.
Februar 2024

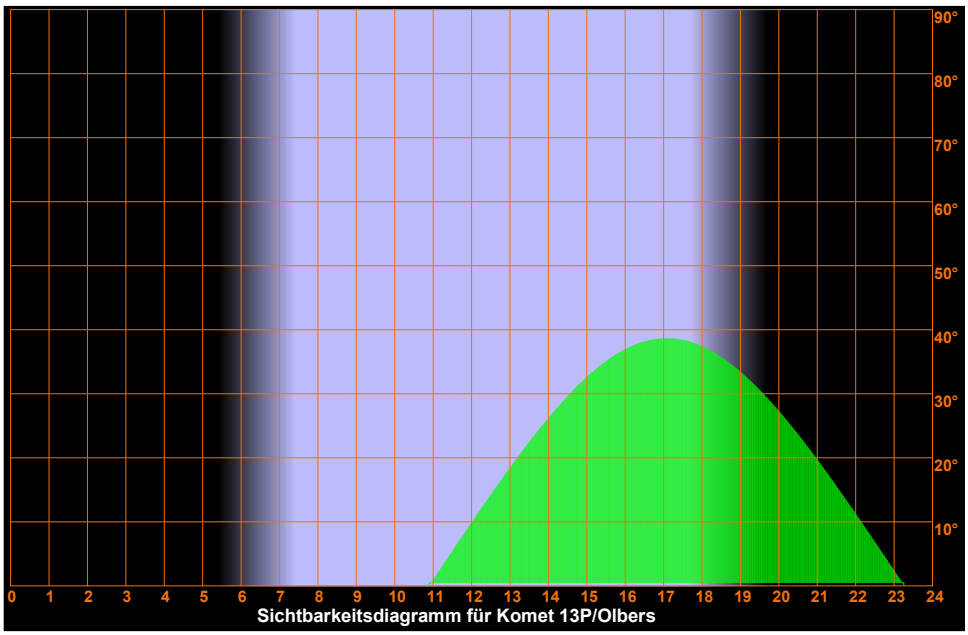
55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)





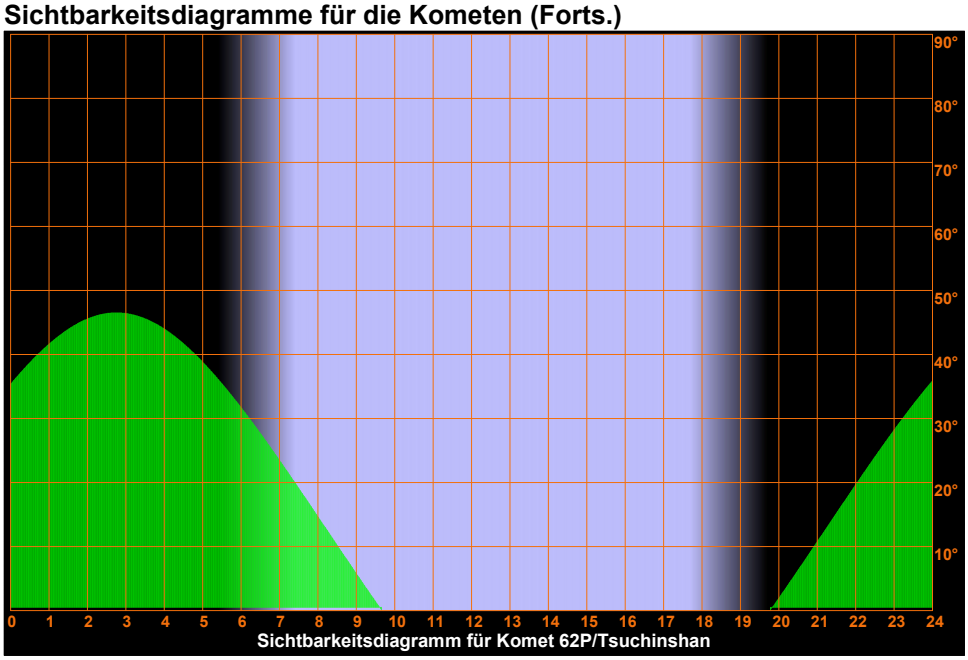
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

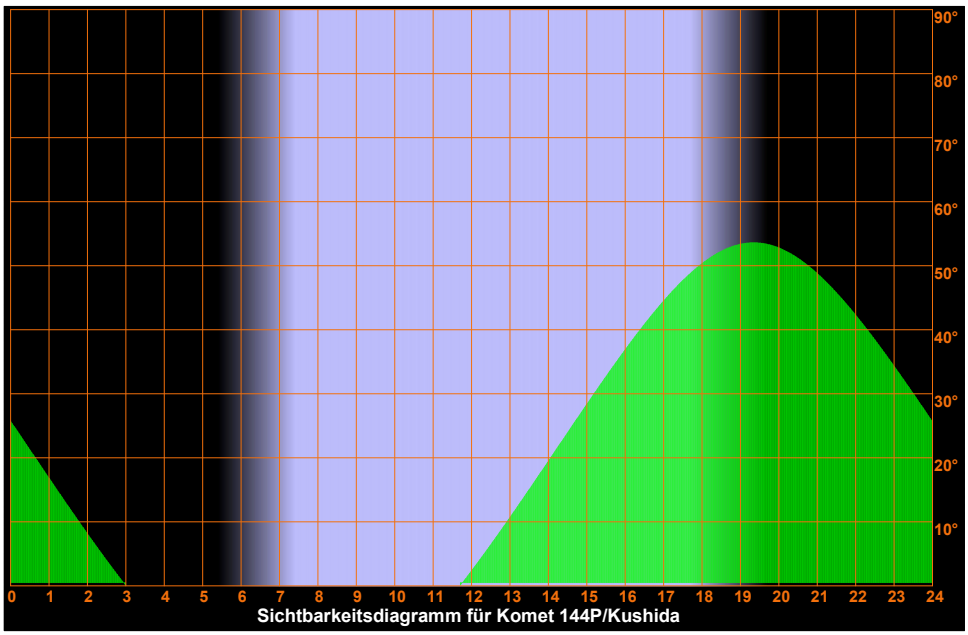
Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

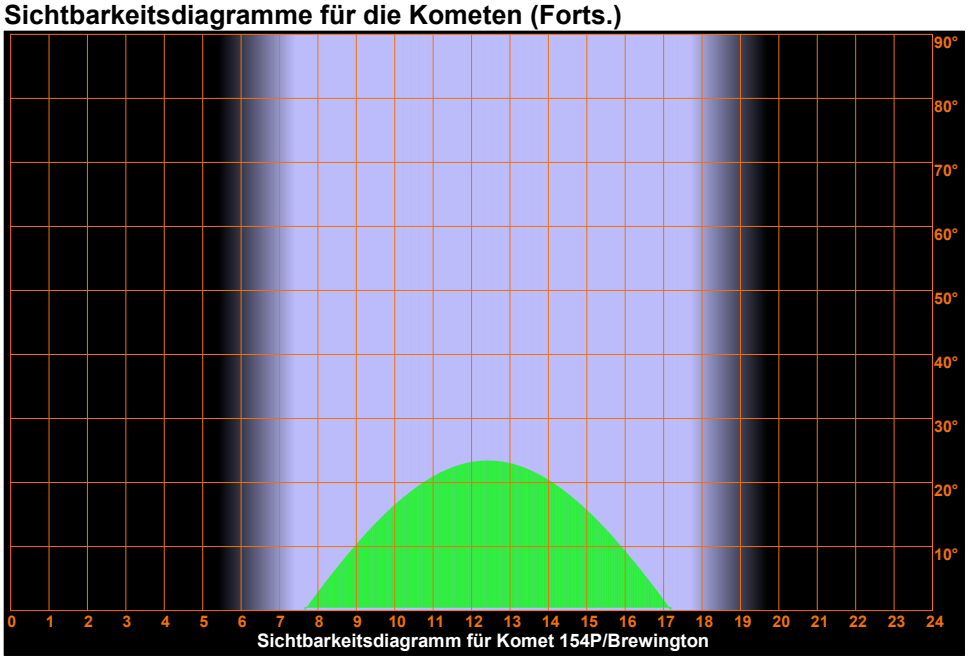
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

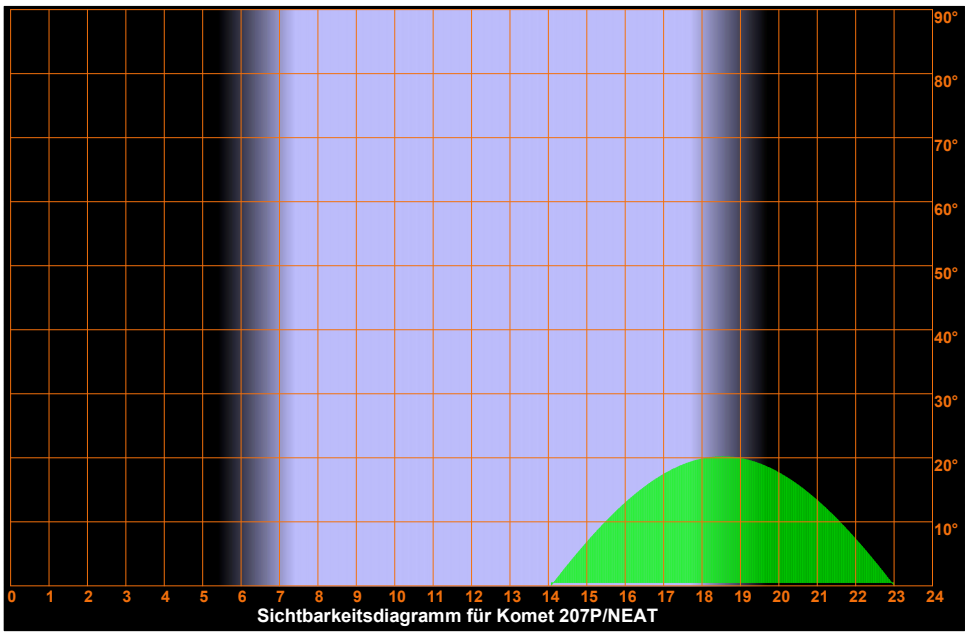
Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 154P/Brewington



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

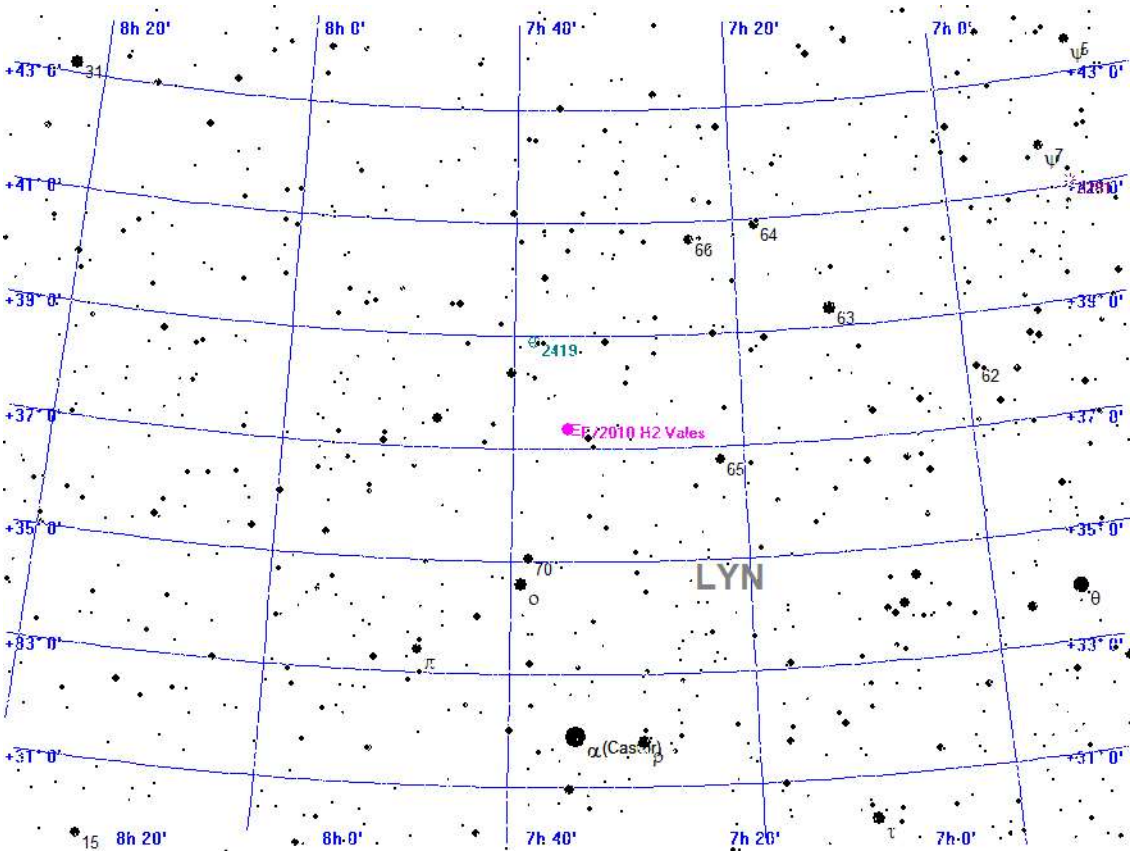
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

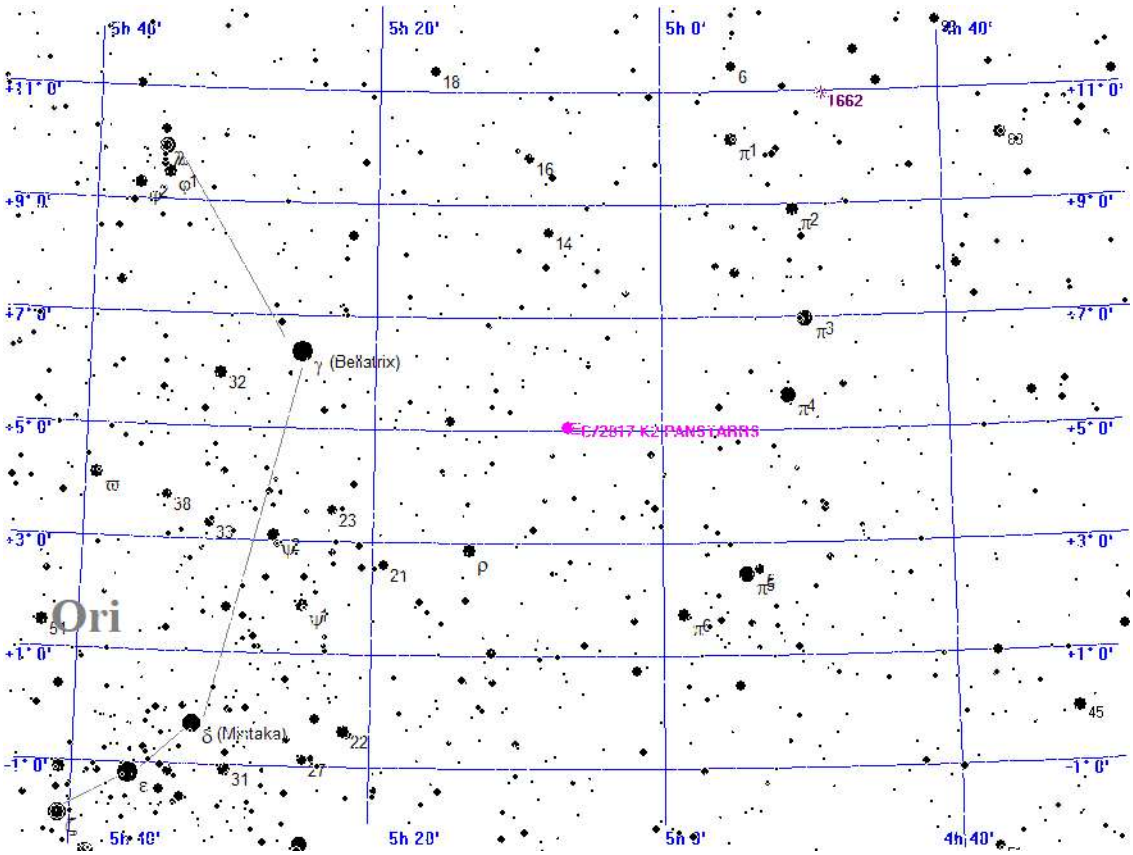
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

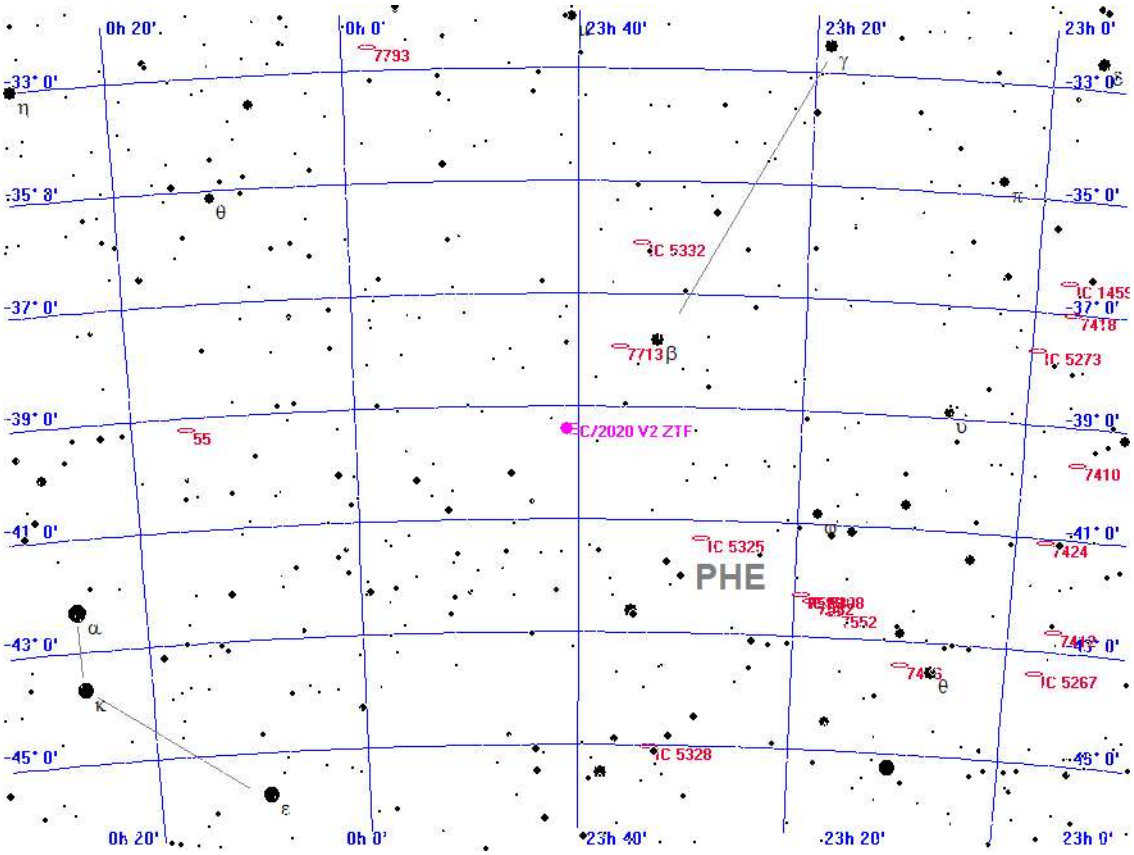
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

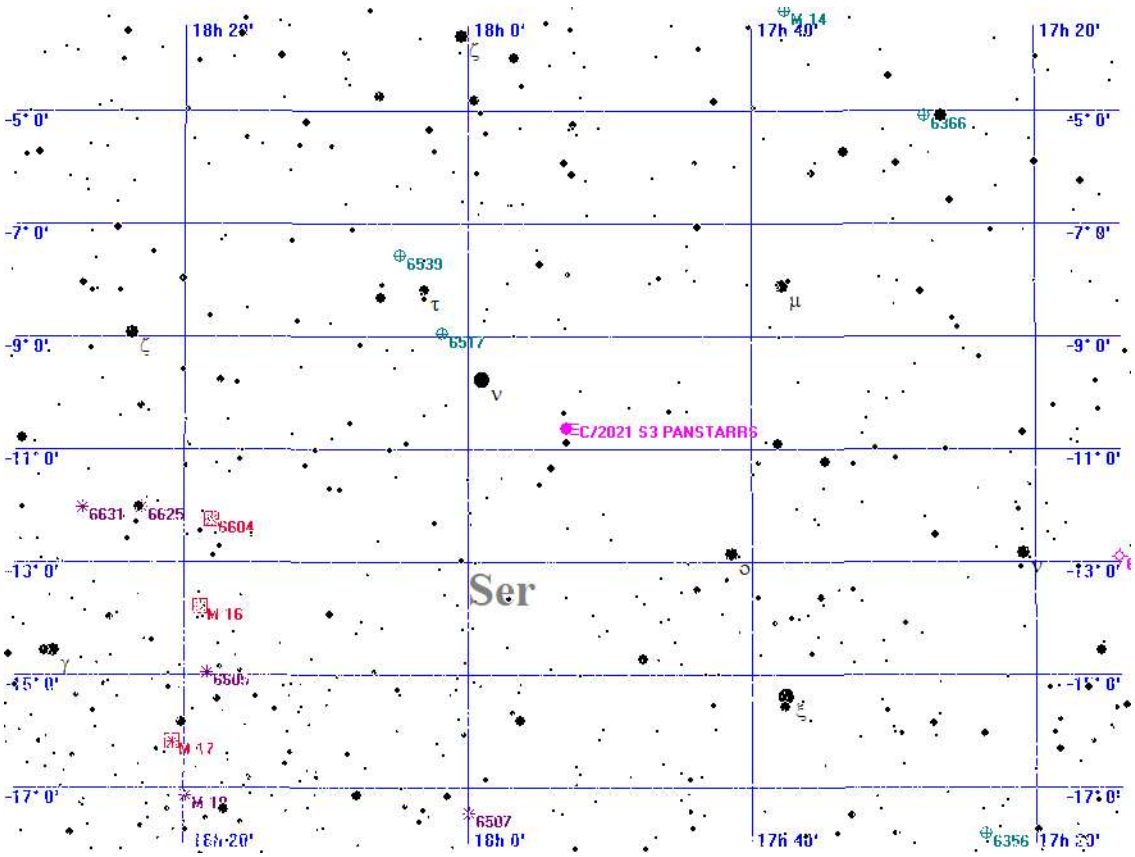
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

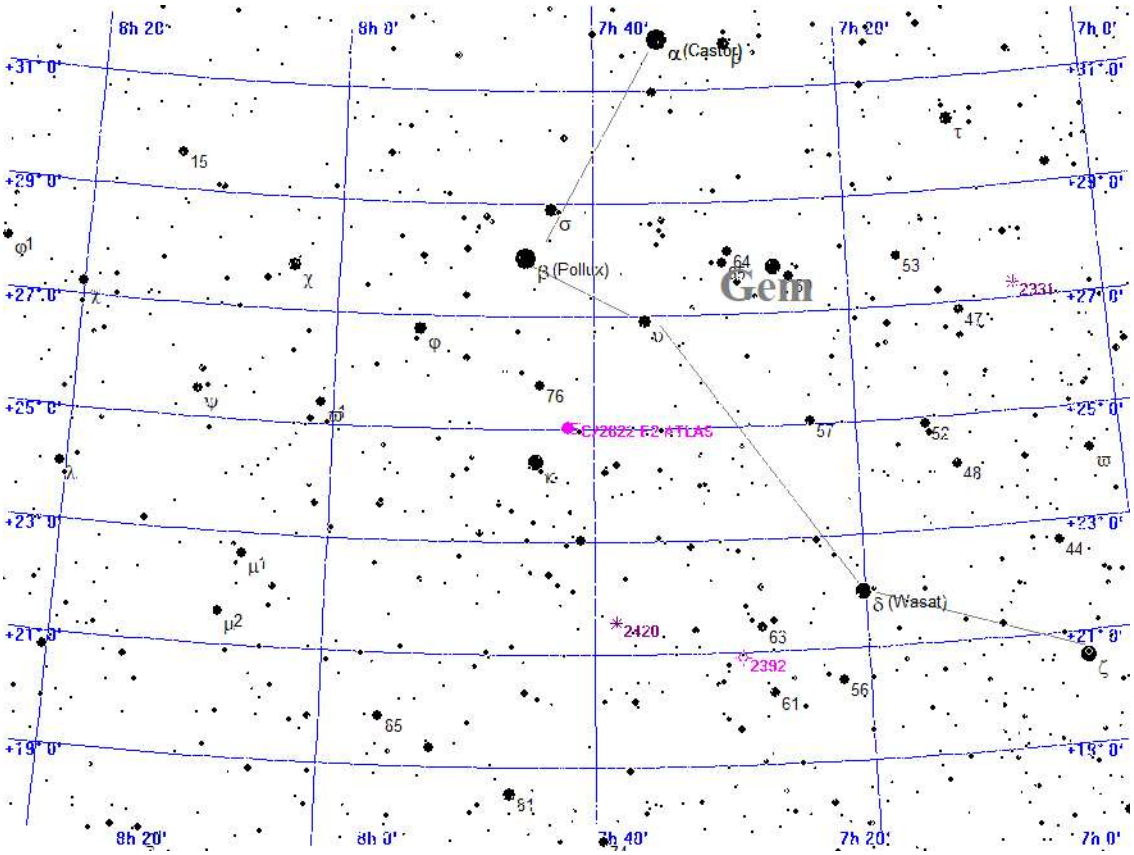
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

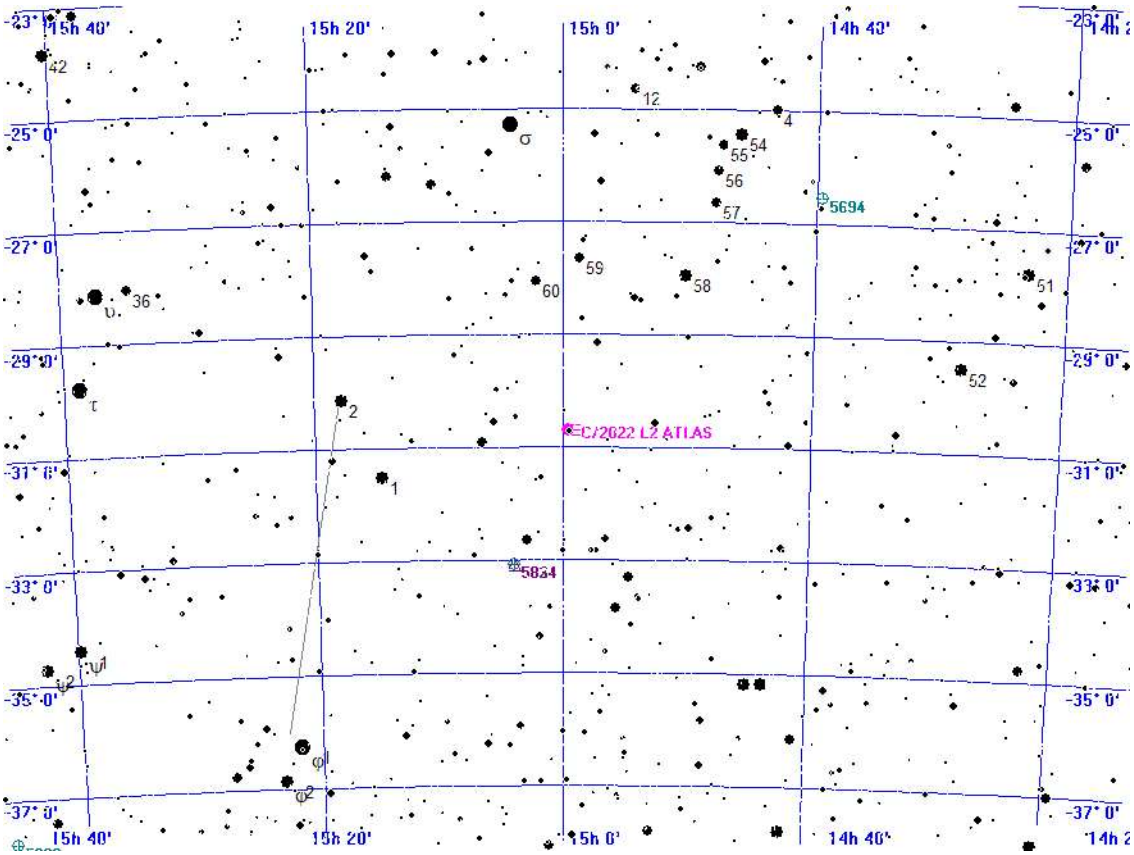
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45		abends 18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05		abends 19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24		abends 19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

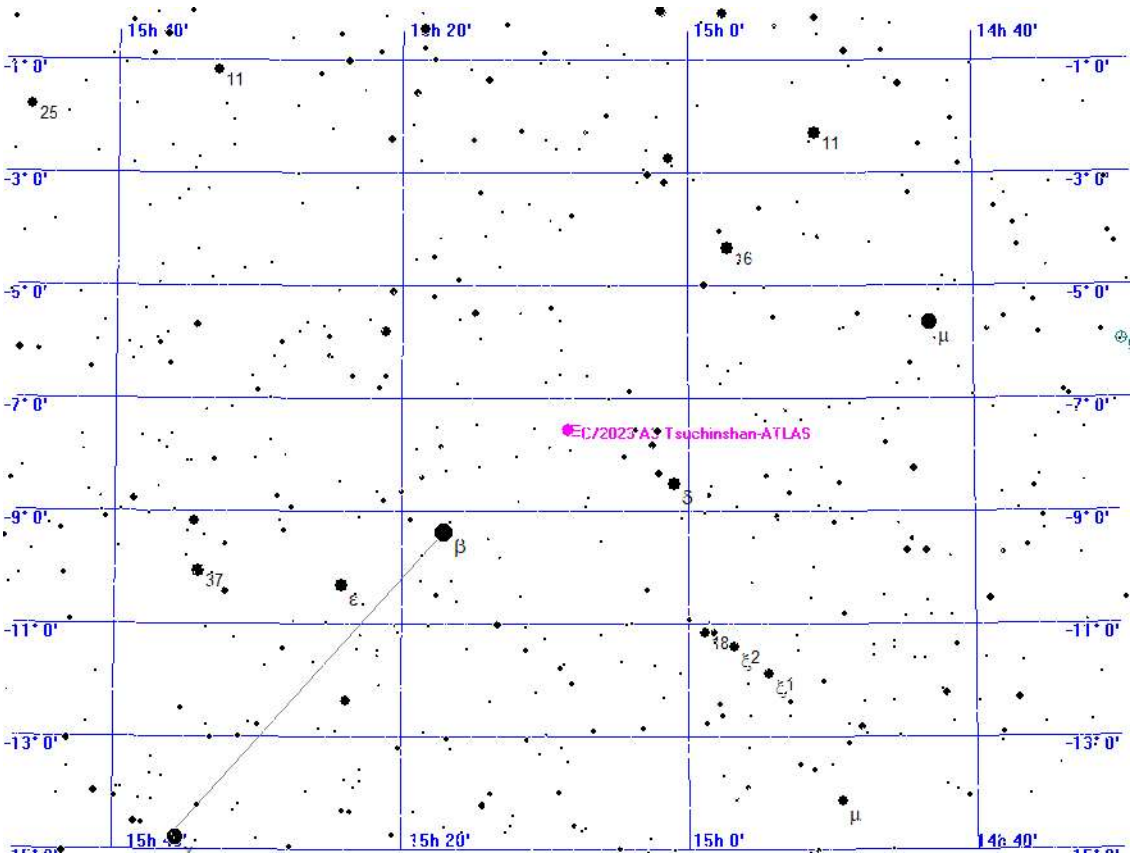
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

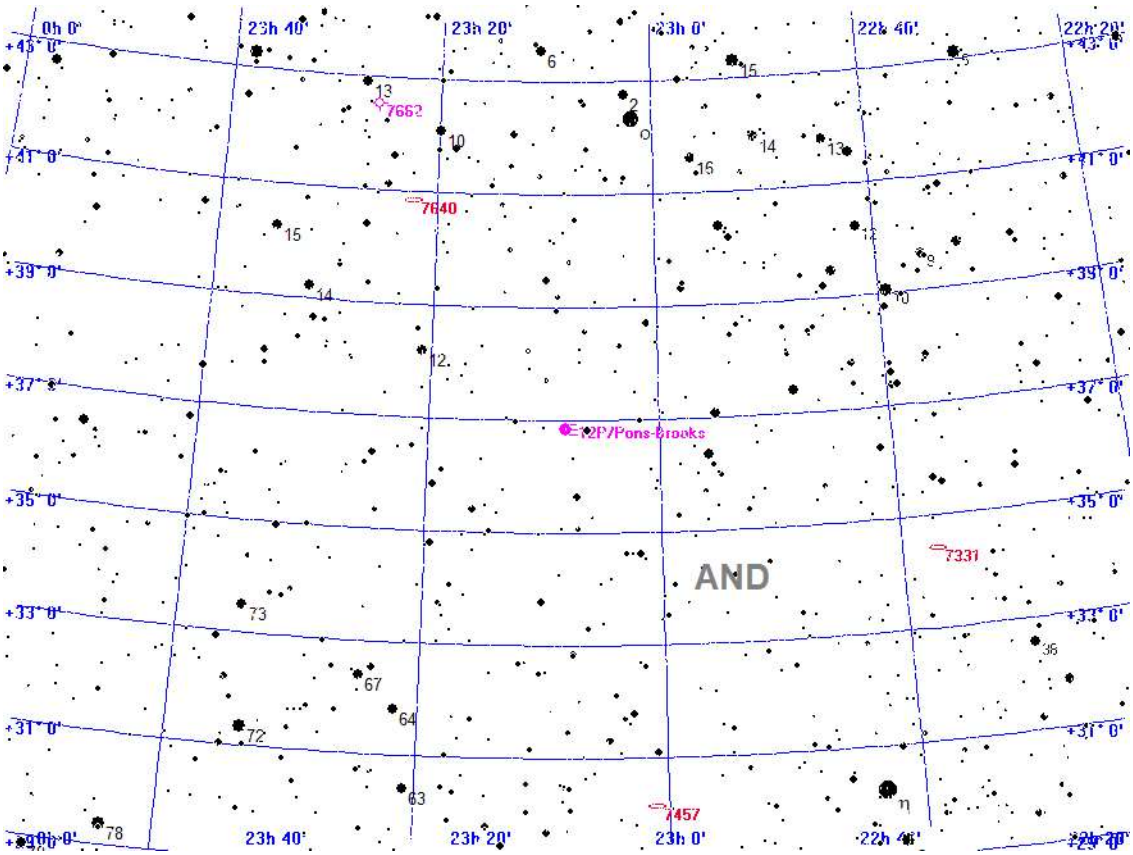
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45		abends 18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05		abends 19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24		abends 19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

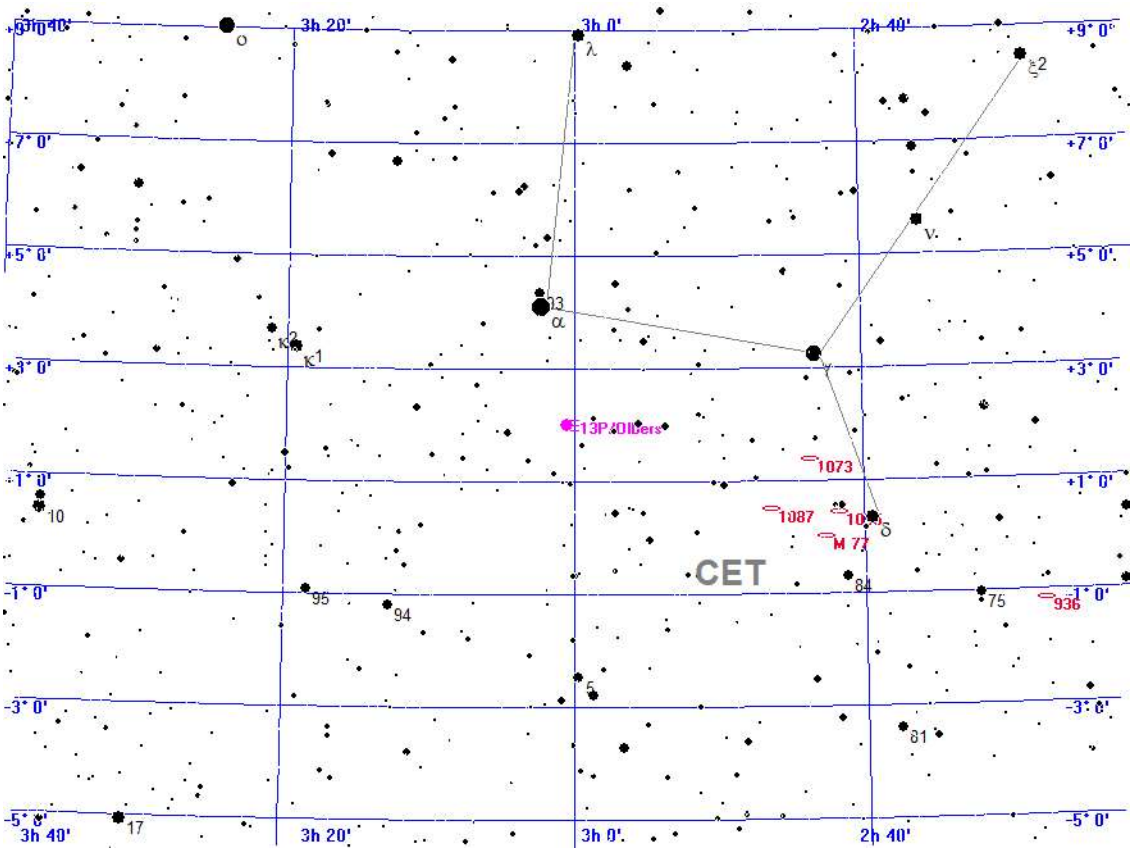
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45		abends 18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05		abends 19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24		abends 19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 13P/Olbers

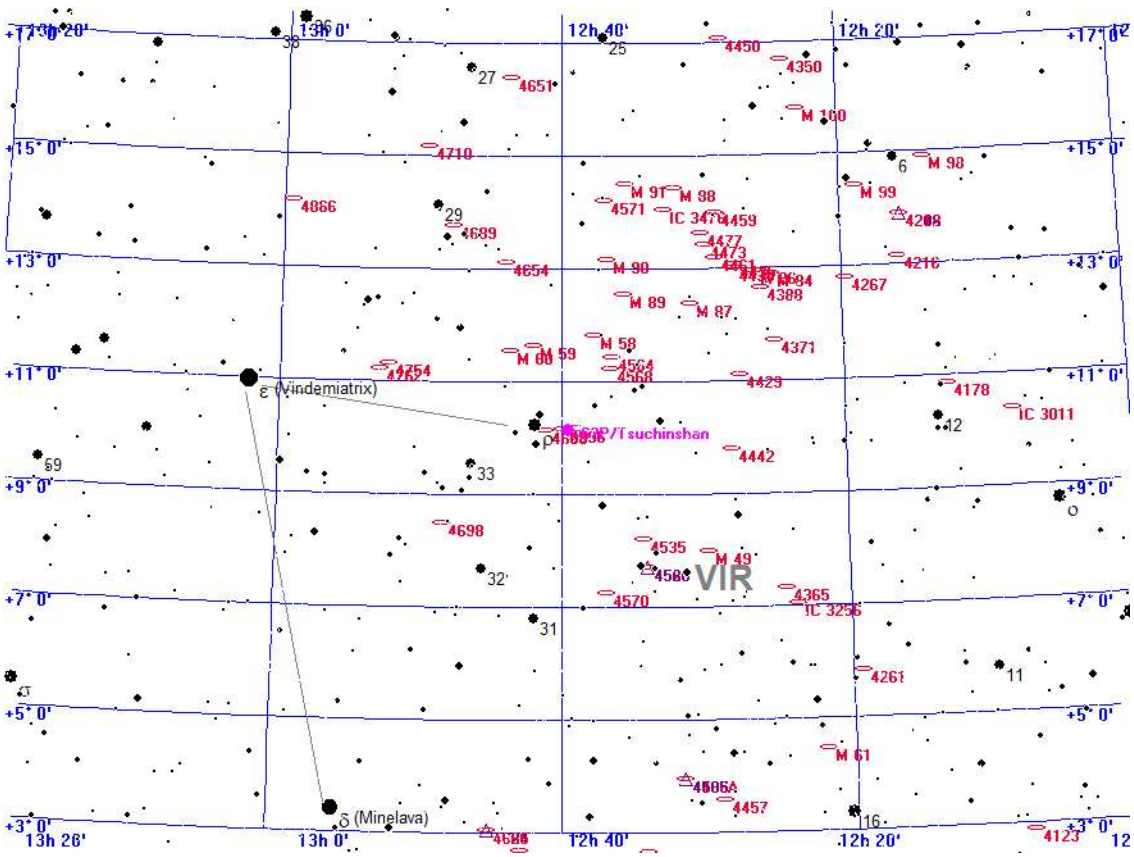
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

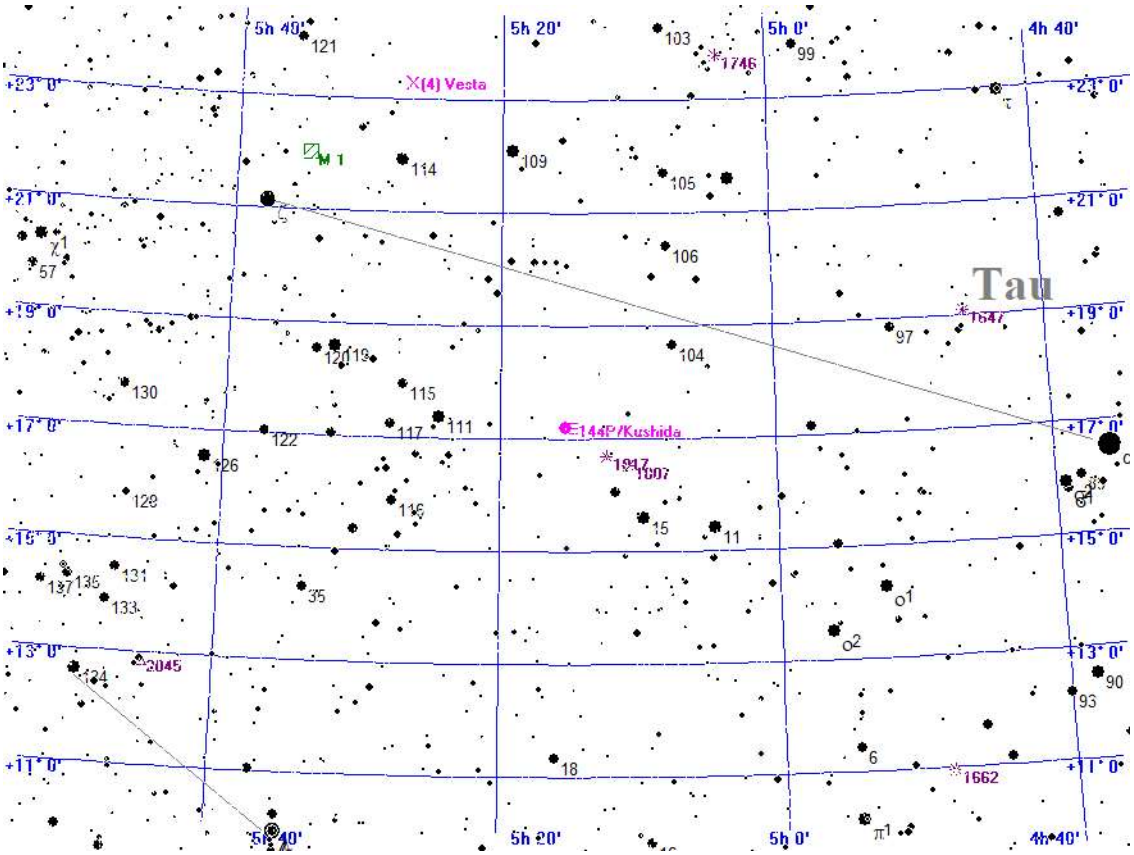
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45		abends 18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05		abends 19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24		abends 19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

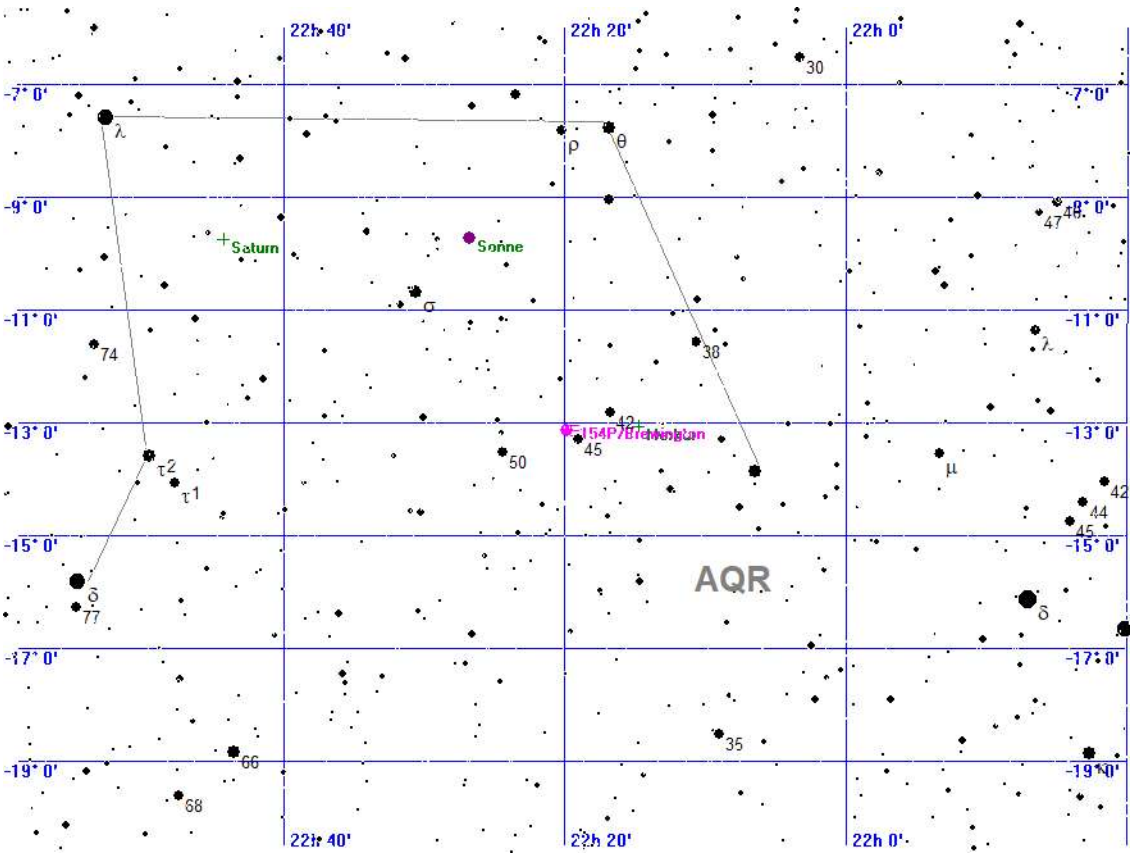
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 154P/Brewington

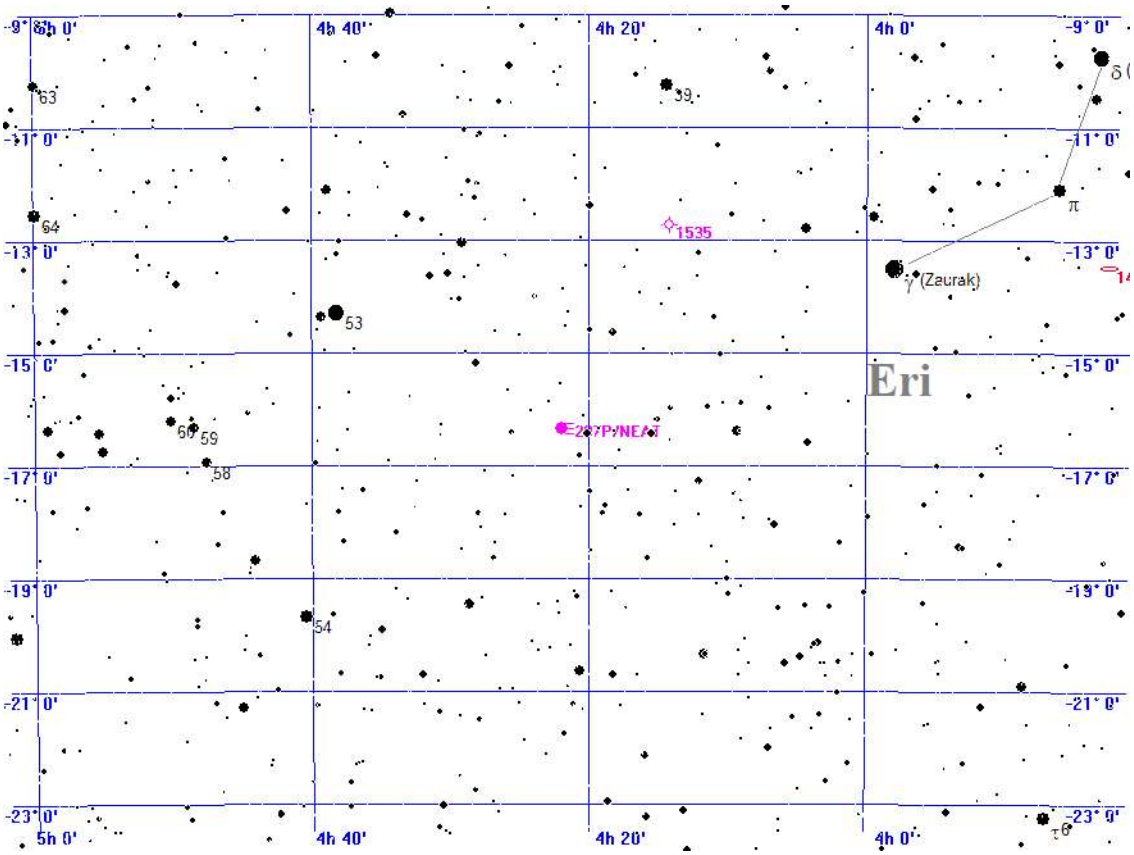
Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45		abends 18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05		abends 19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24		abends 19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Samstag
24.
Februar 2024

55. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:23	min. Sonnenh.:	-46.1°	Mondaufgang:	17:40
Sonnenuntergang:	17:46	Tageslänge:	10:15	Monduntergang:	7:45
bürg. Dämmerung:	morgens 6:45	abends	18:22	Kulmination:	0:12
naut. Dämmerung:	morgens 6:05	abends	19:03	Kulminationshöhe:	51°
astr. Dämmerung:	morgens 5:24	abends	19:44	Mondphase: (zuneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
24.02.2024	00:00 49.5'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	Kappa GEM	Stern	3.6	
	00:00 57.8'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.5	NGC 2545	Galaxie	13.2	2.2'
	00:00 5.4'	62P/Tsuchinshan	10.7	NGC 4596	Galaxie	11.4	4.0'
	00:00 33.8'	62P/Tsuchinshan	10.7	27 VIR	Stern	6.2	
	00:00 54.1'	65P/Gunn	15.8	BD+02 2664	Stern	5.7	
	00:00 50.6'	144P/Kushida	11.2	NGC 1817	off. Sternh.	7.7	16.0'
	00:00 10.7'	150P/LONEOS	15.6	9 HYA	Stern	4.9	
	01:56 21.1'	32P/Comas Sola	14.4	7 TAU	Stern	5.9	
	03:13 20.3'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.4	BD-10 4560	Stern	6.2	
	19:56 59.8'	13P/Olbers	13.6	BD+01 534	Stern	6.1	
	23:59 28.7'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.6	My2 CNC	Stern	5.3	
	23:59 16.6'	62P/Tsuchinshan	10.7	IC 3602	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 50.6'	65P/Gunn	15.8	NGC 5050	Galaxie	14.7	1.1'
	23:59 32.7'	103P/Hartley	14.7	27 MON	Stern	4.9	

Sonntag
25.
Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Sonntag
25.
Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Sonntag 25. Februar 2024

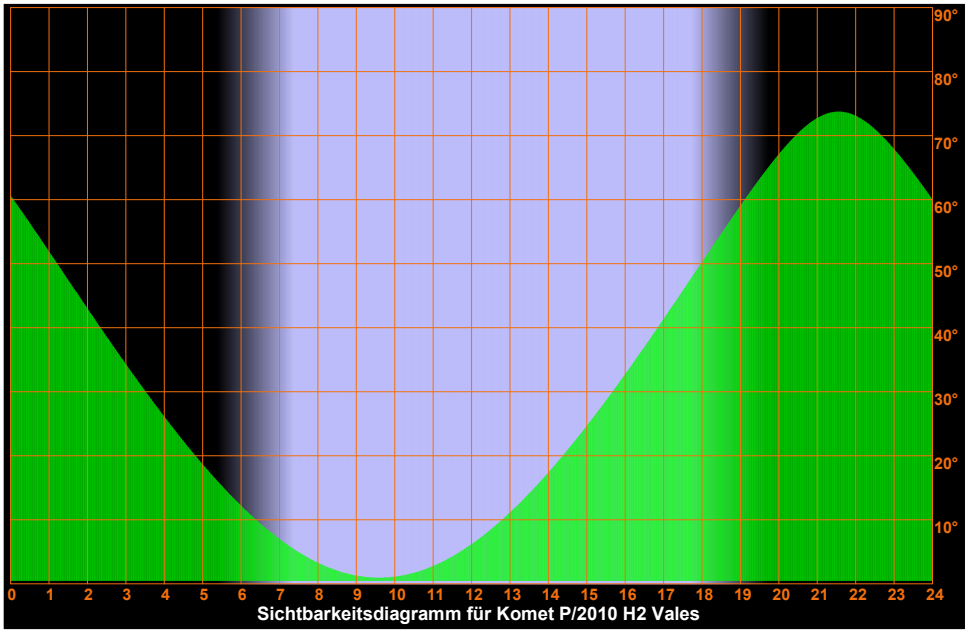
56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h34'53.2"	+37°20'38.7"	2.7077	3.4483	13.5-	132°	zirkumpolar		21:34	+74°	S	LYN	51.88°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 6'28.4"	+ 5°10'26.6"	4.8289	5.0953	12.0-	100°	12:40	1:45	19:30	+41°	S	ORI	85.28°
C/2020 V2 ZTF	23h41'36.7"	-39°24'30.9"	4.6526	3.8720	13.2-	34°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	149.08°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h55'52.0"	- 9°51'36.6"	1.3492	1.3291	7.4+	67°	2:54	13:07	5:37	+19°	SO	OPH	107.56°
C/2022 E2 ATLAS	7h40'27.2"	+25°11'51.6"	3.3042	4.0841	13.7-	137°	13:02	6:31	21:44	+62°	S	GEM	47.36°
C/2022 L2 ATLAS	14h57'47.3"	-30°58'49.1"	2.2806	2.6981	12.6+	104°	2:33	7:37	5:05	+ 6°	S	CEN	72.24°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h 8' 3.7"	- 7°32'17.0"	3.1702	3.6083	13.1+	108°	23:49	10:36	5:14	+29°	S	LIB	66.47°
12P/Pons-Brooks	23h12'57.1"	+36°41'20.1"	1.7193	1.2760	7.6+	47°	zirkumpolar		19:30	+27°	NW	AND	132.43°
13P/Olbers	3h 1' 8.8"	+ 2°21' 8.4"	2.2903	2.1402	13.6+	69°	10:50	23:21	19:30	+31°	SW	CET	116.47°
62P/Tsuchinshan	12h39'11.1"	+10° 9'23.3"	0.5249	1.4614	10.7-	148°	19:43	9:45	2:46	+47°	S	VIR	26.58°
144P/Kushida	5h18'11.8"	+17°13'47.5"	0.8306	1.4416	11.3-	104°	11:38	3:06	19:30	+54°	S	TAU	80.48°
154P/Brewington	22h22' 0.2"	-12°51' 8.7"	2.9373	1.9508	13.5+	4°	7:35	17:17	--:--	---°	--	AQR	172.54°
207P/NEAT	4h30'52.6"	-16° 9'22.1"	0.2372	1.0087	12.9+	88°	14:00	23:06	19:30	+19°	S	ERI	97.72°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

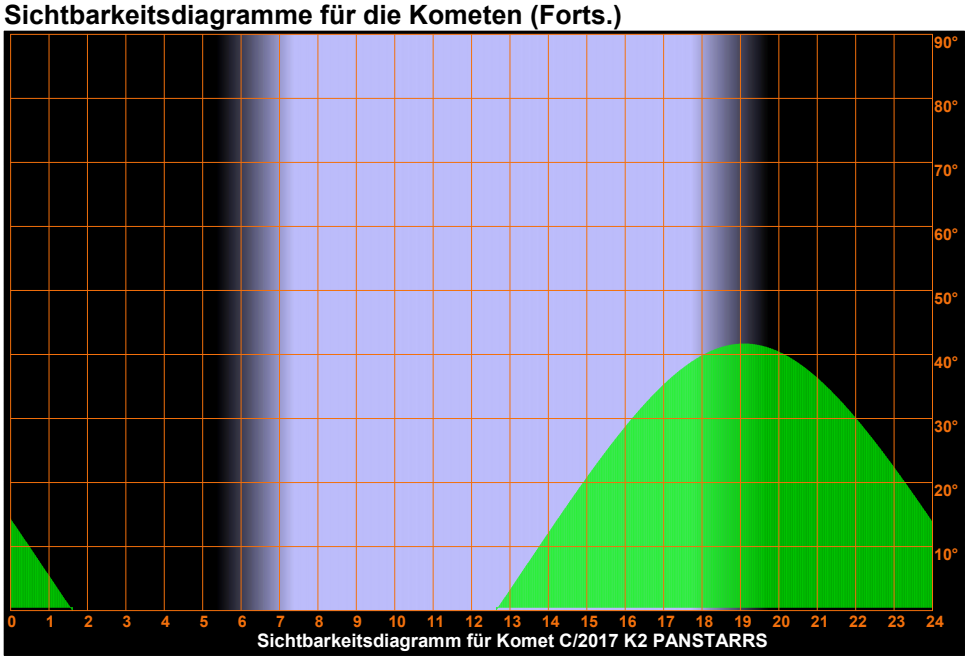
Sonntag
25.
Februar 2024

56. Tag, KW 8

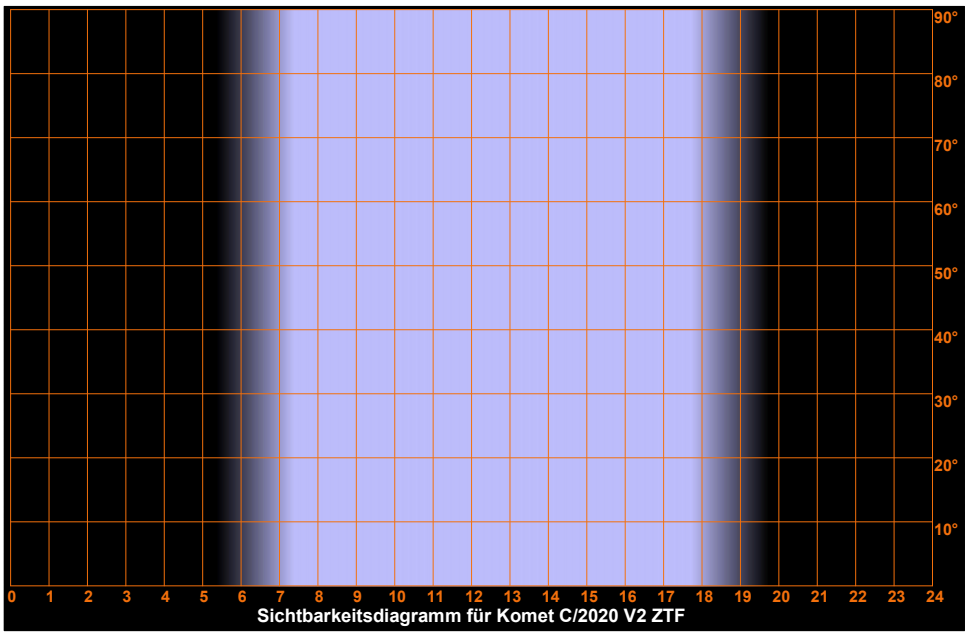
Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF

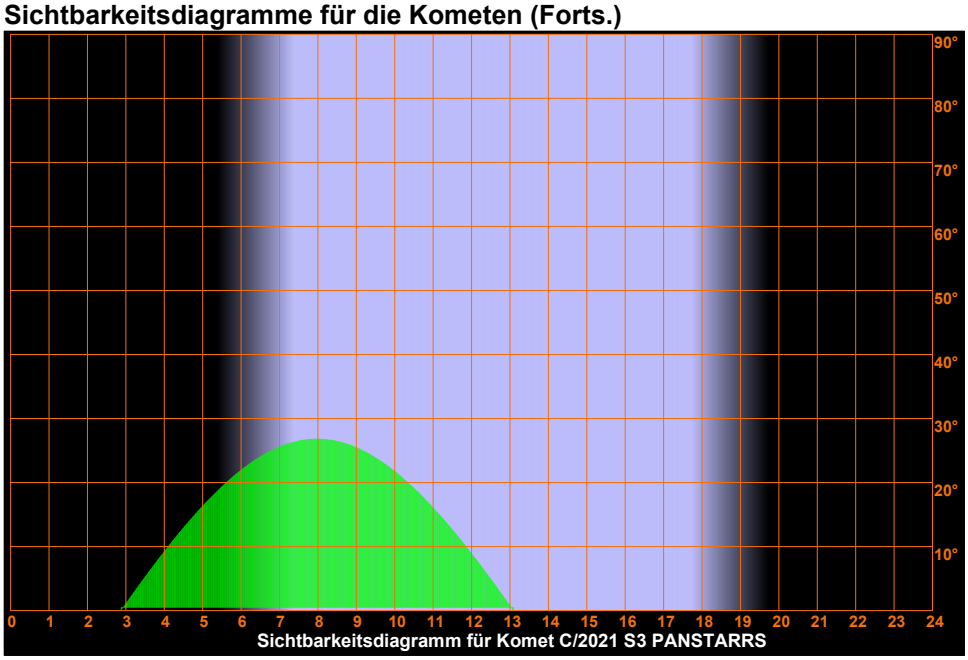
Sonntag
25.
Februar 2024

56. Tag, KW 8

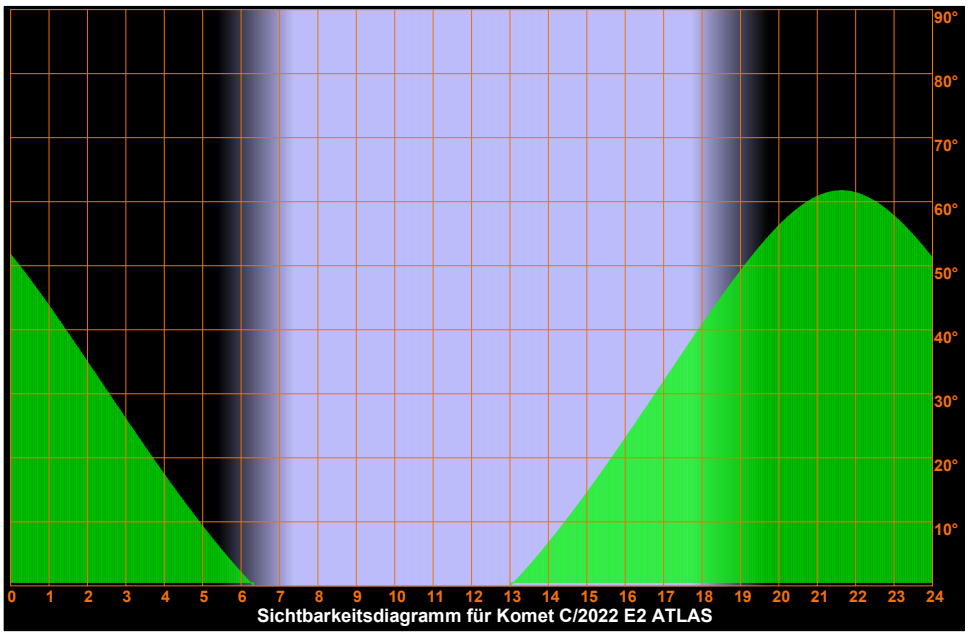
Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS

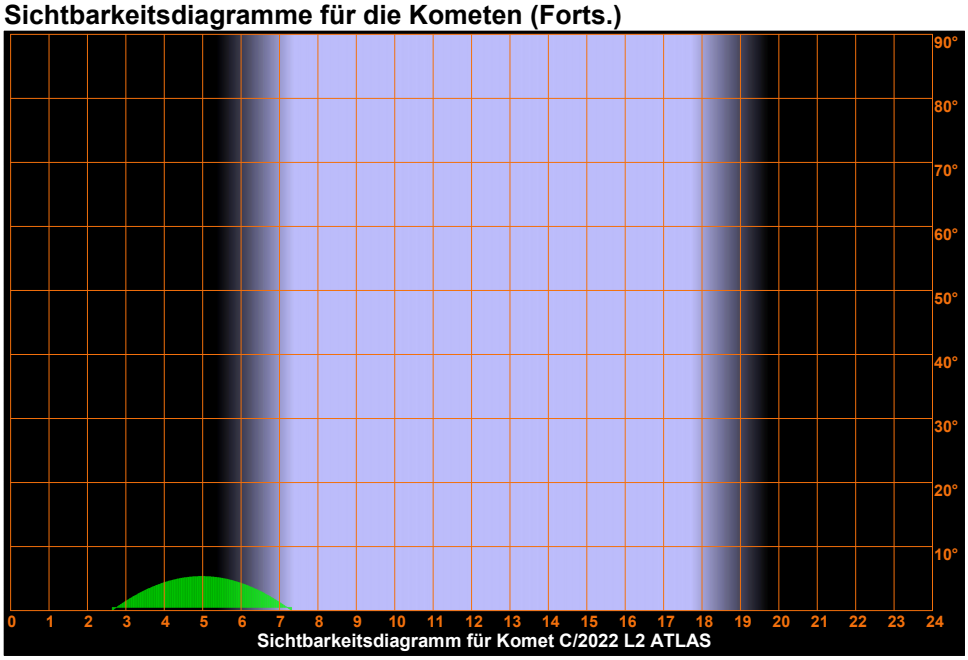
Sonntag
25.
Februar 2024

56. Tag, KW 8

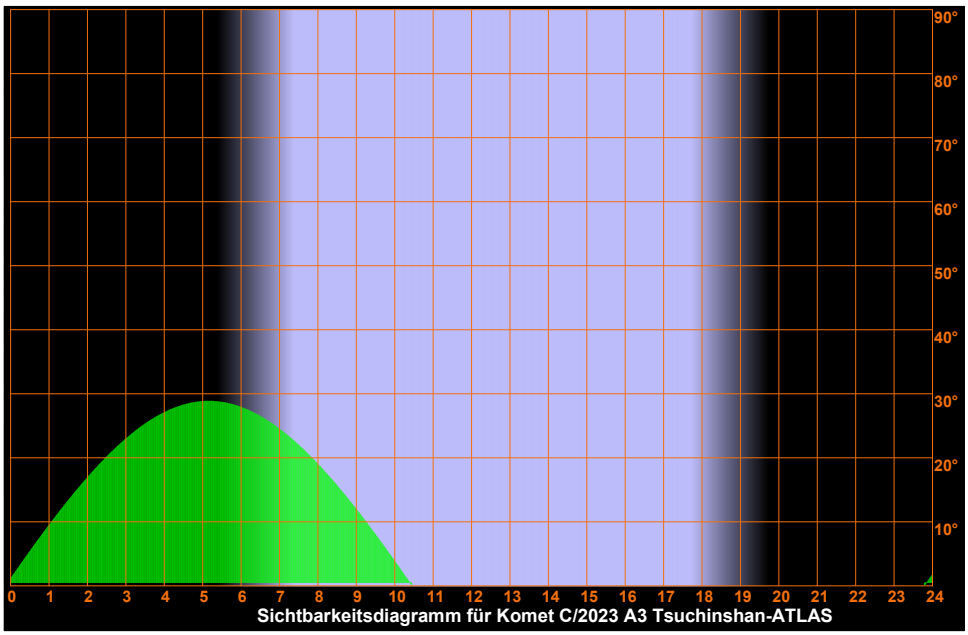
Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

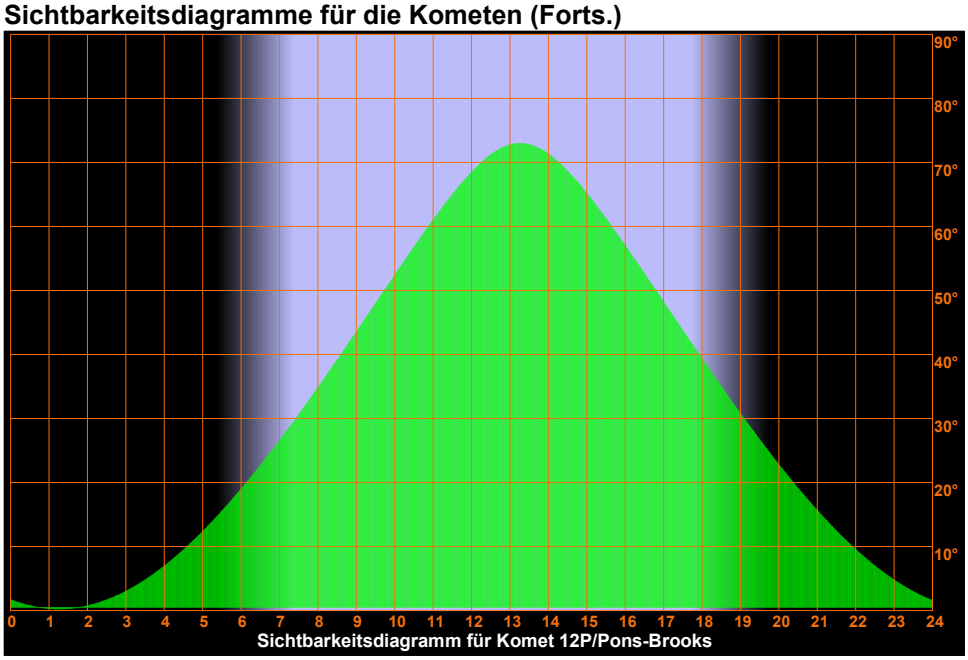
Sonntag
25.
Februar 2024

56. Tag, KW 8

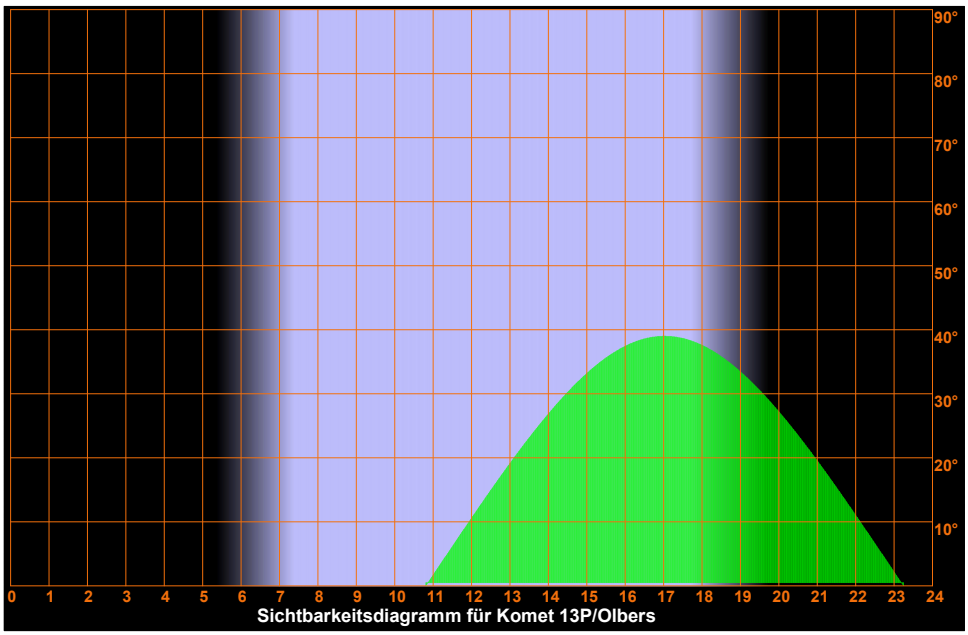
Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 13P/Olbers

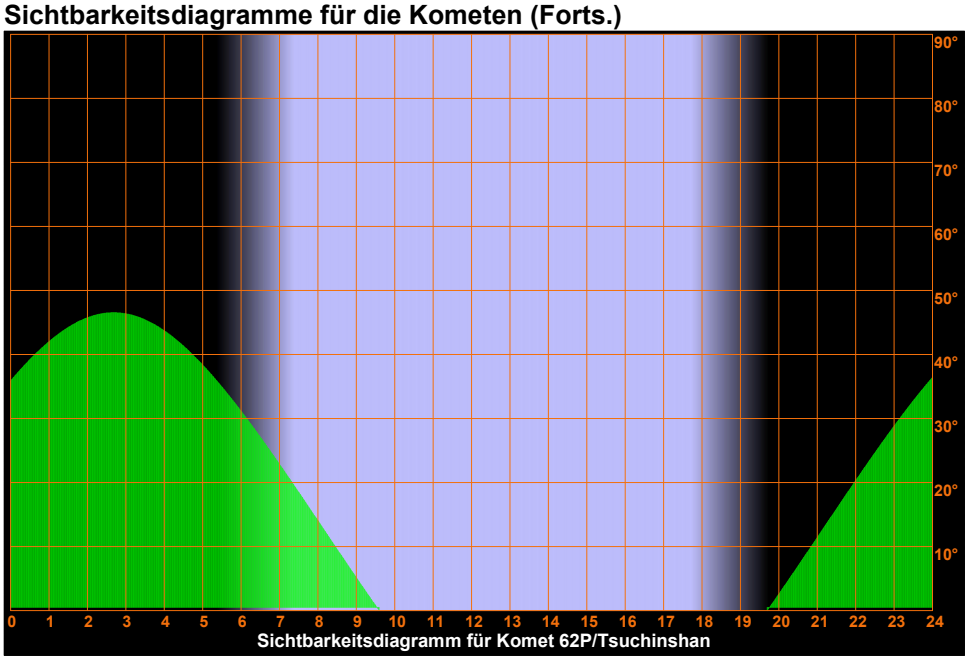
Sonntag
25.
Februar 2024

56. Tag, KW 8

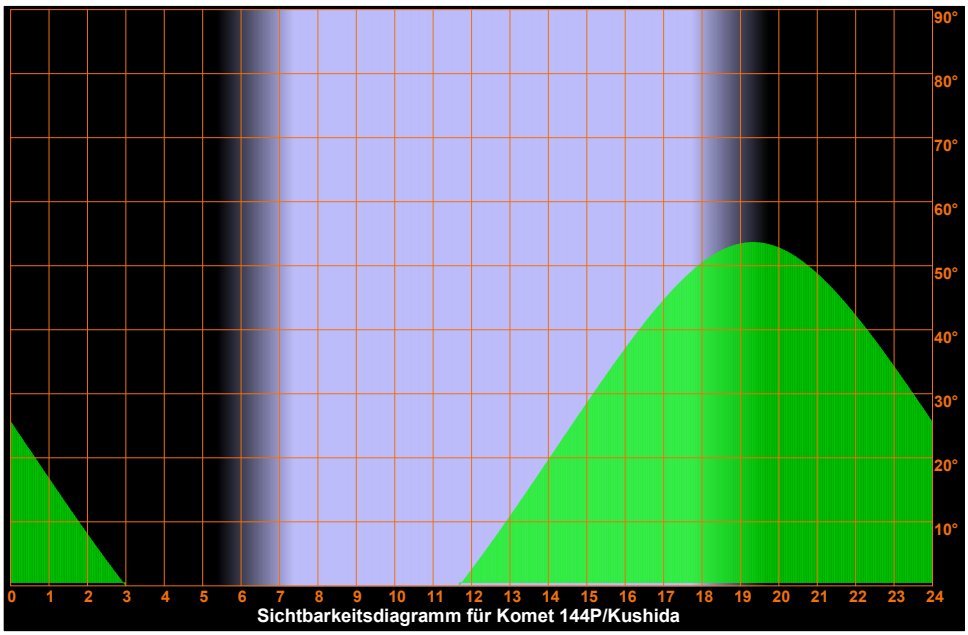
Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

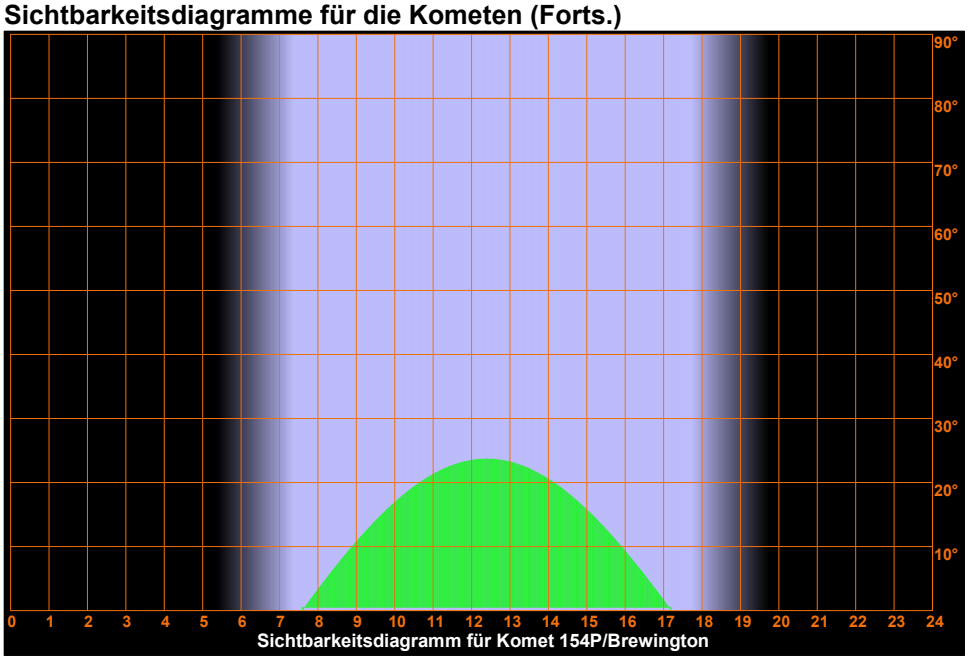
Sonntag
25.
Februar 2024

56. Tag, KW 8

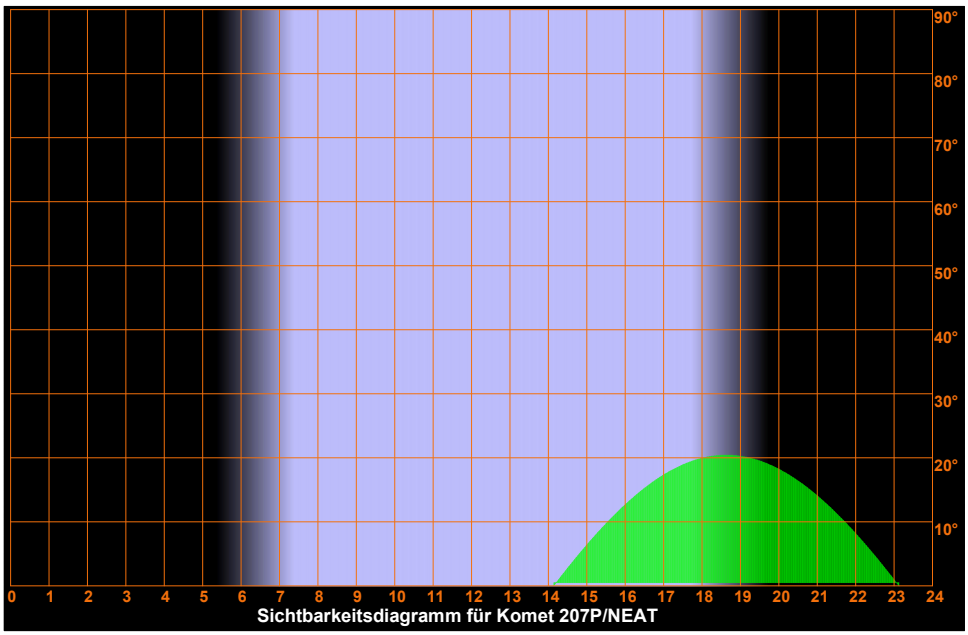
Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 154P/Brewington



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

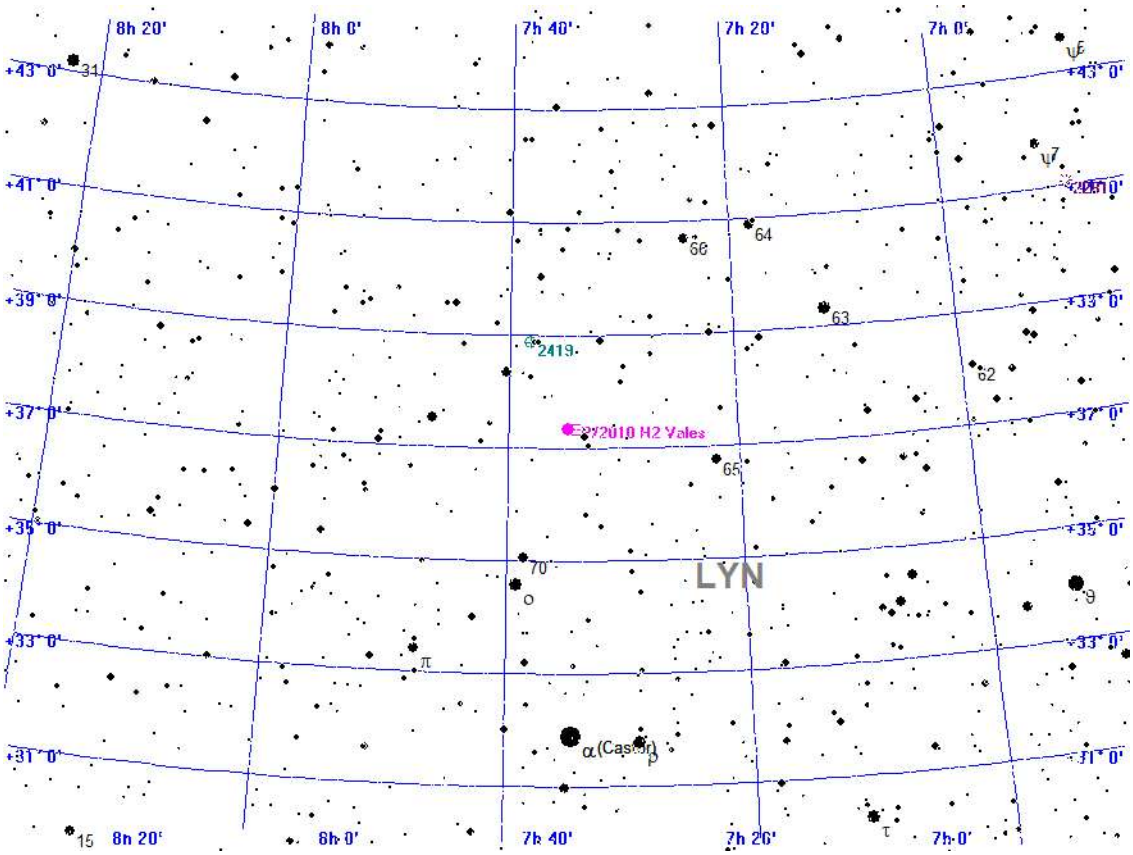
Sonntag 25. Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen





Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

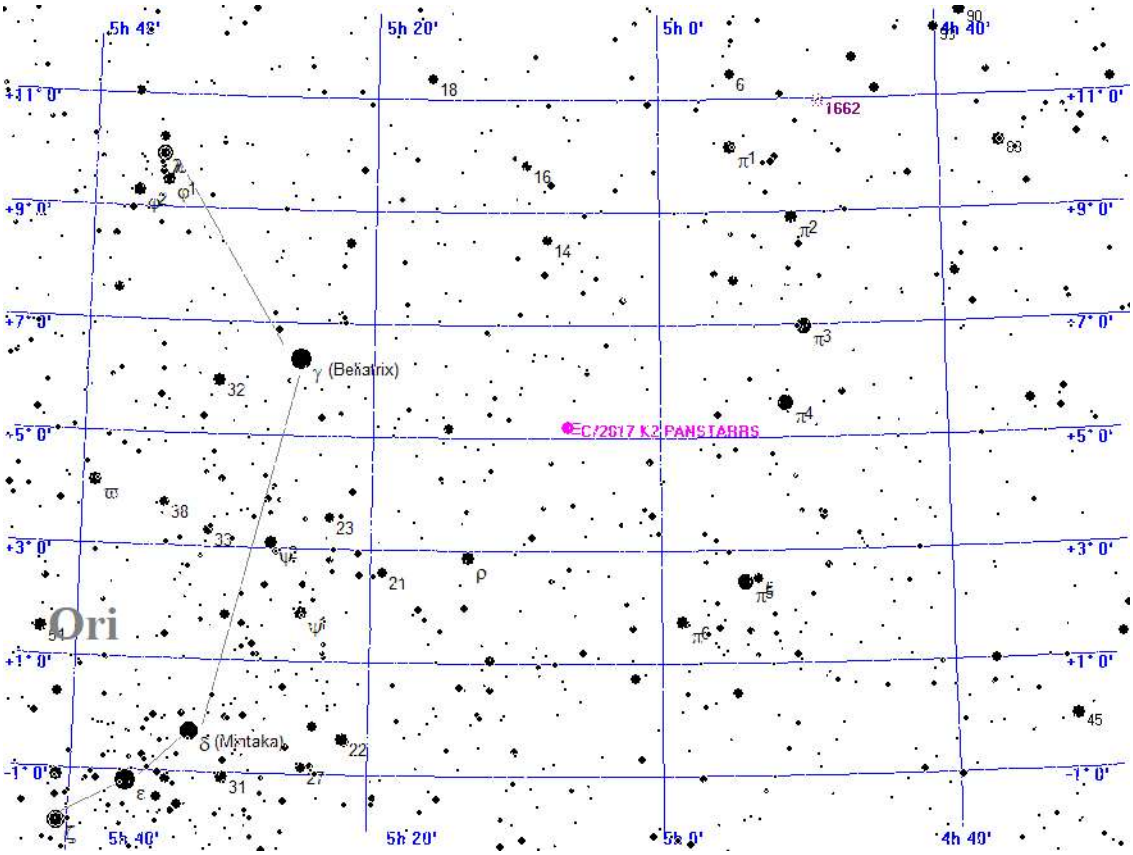
Sonntag 25. Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22	abends	19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

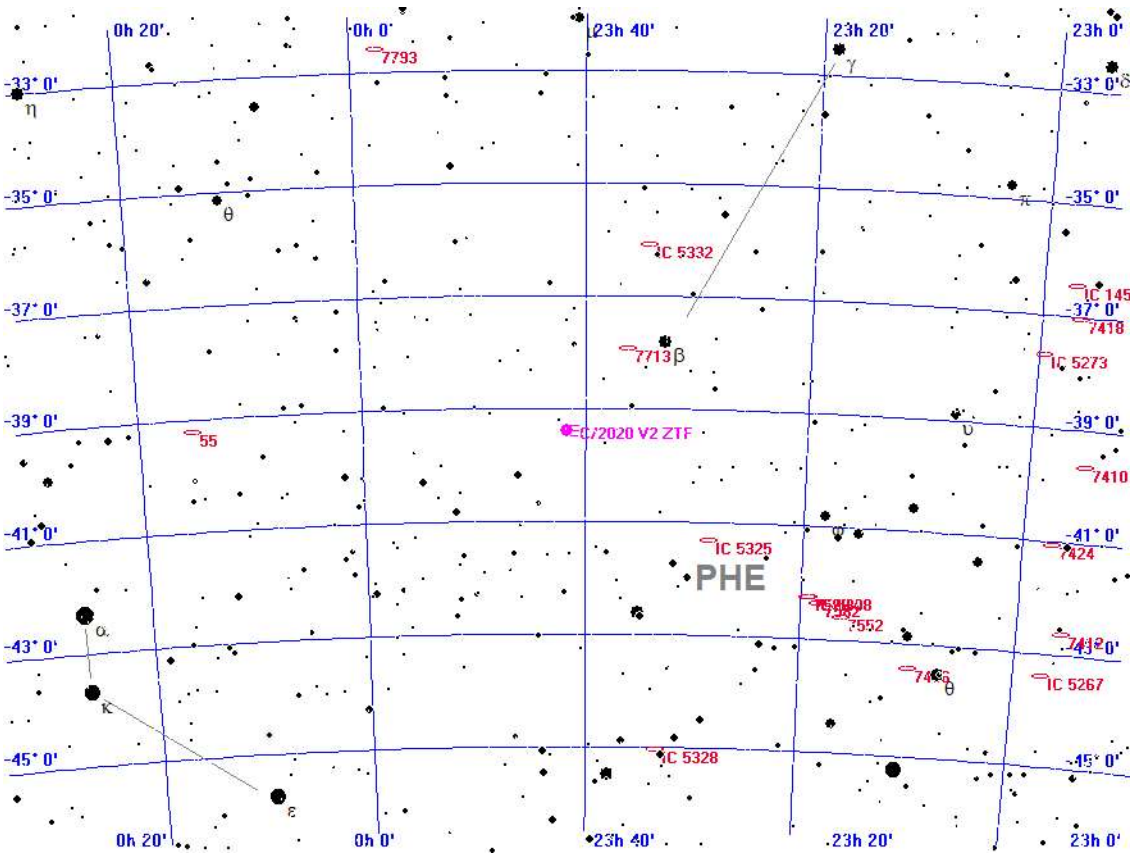
Sonntag 25. Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

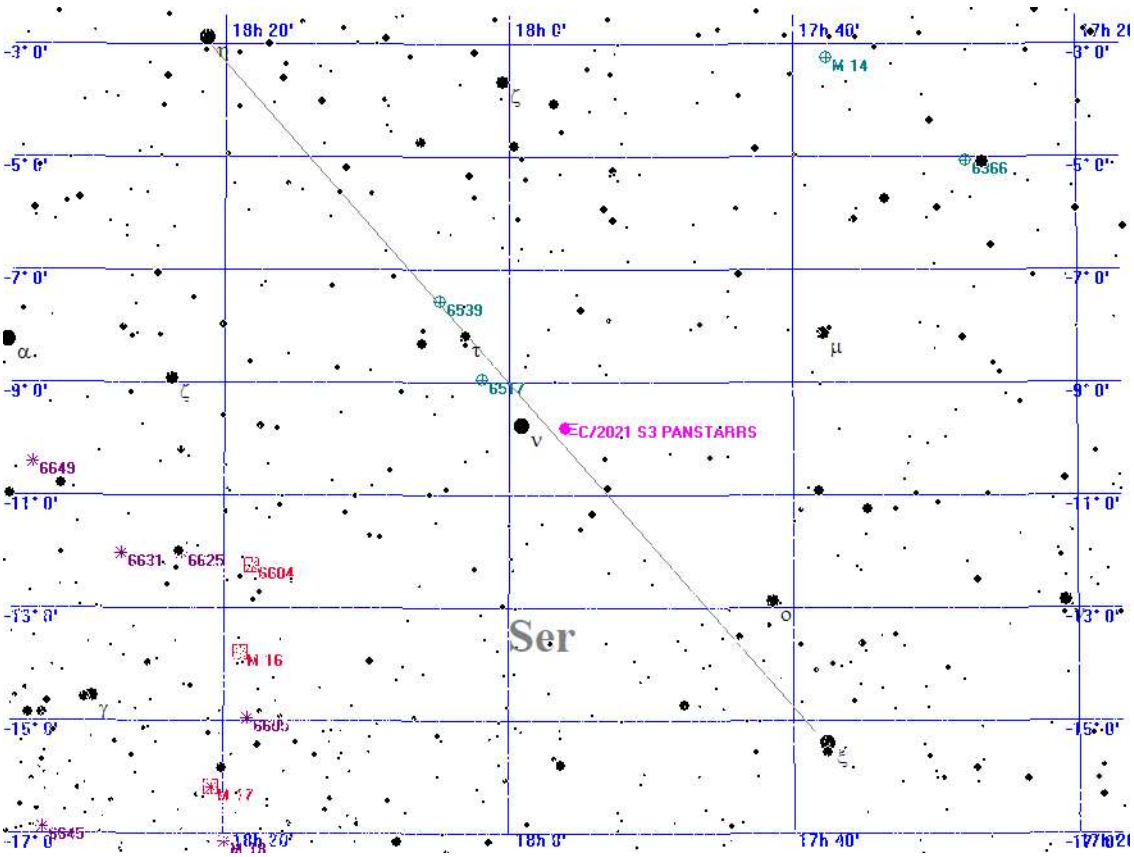
Sonntag 25. Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22	abends	19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

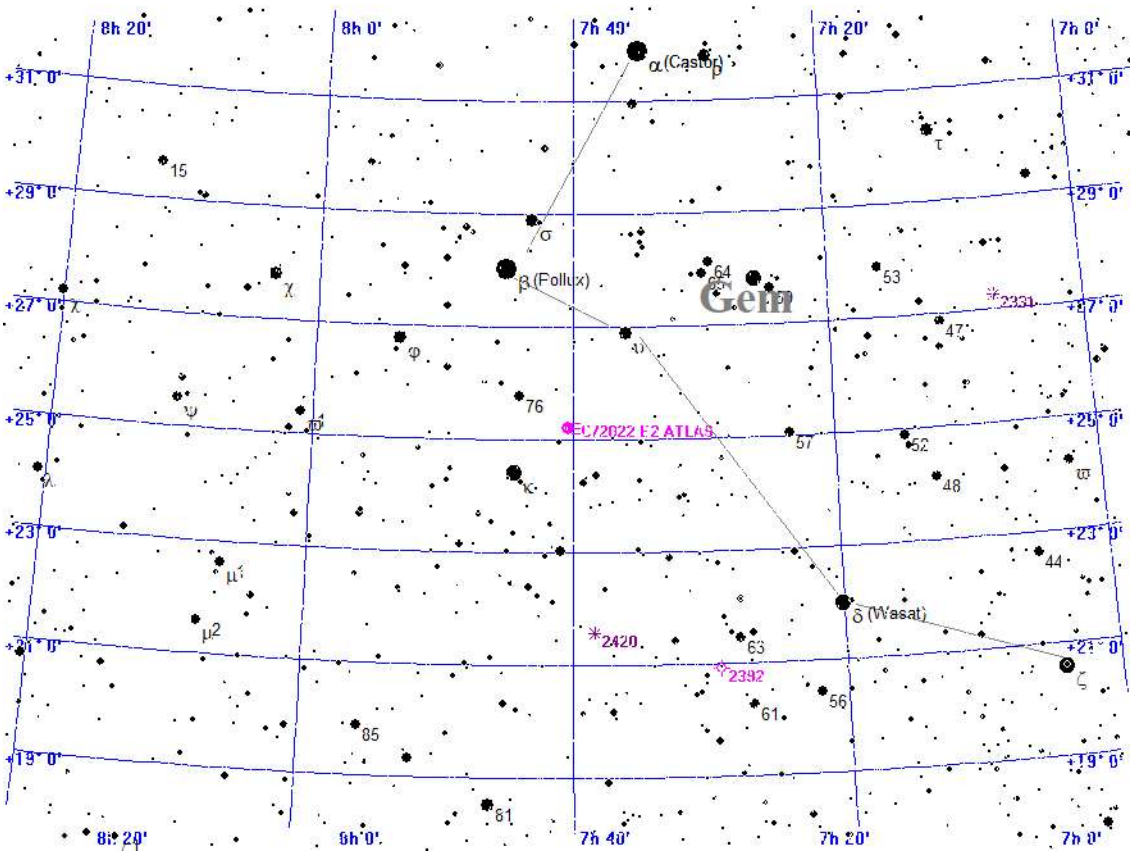
Sonntag 25. Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22	abends	19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

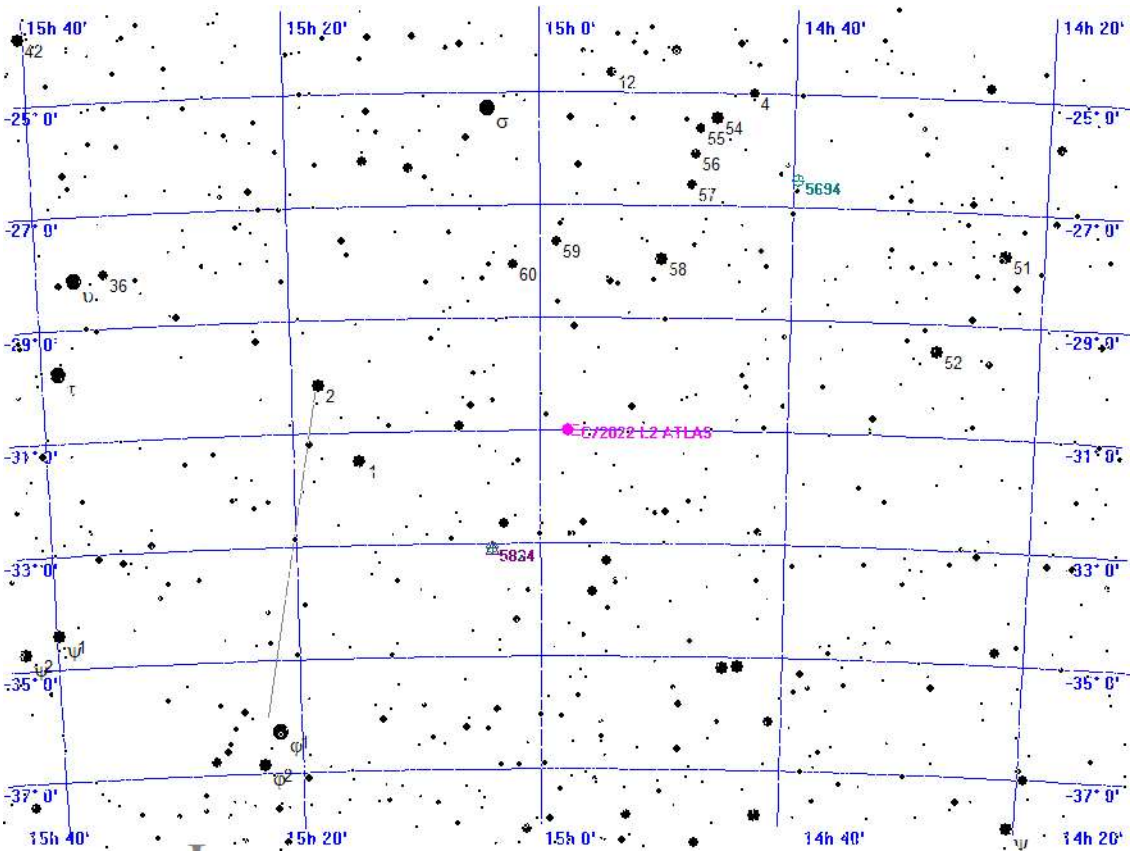
Sonntag 25. Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

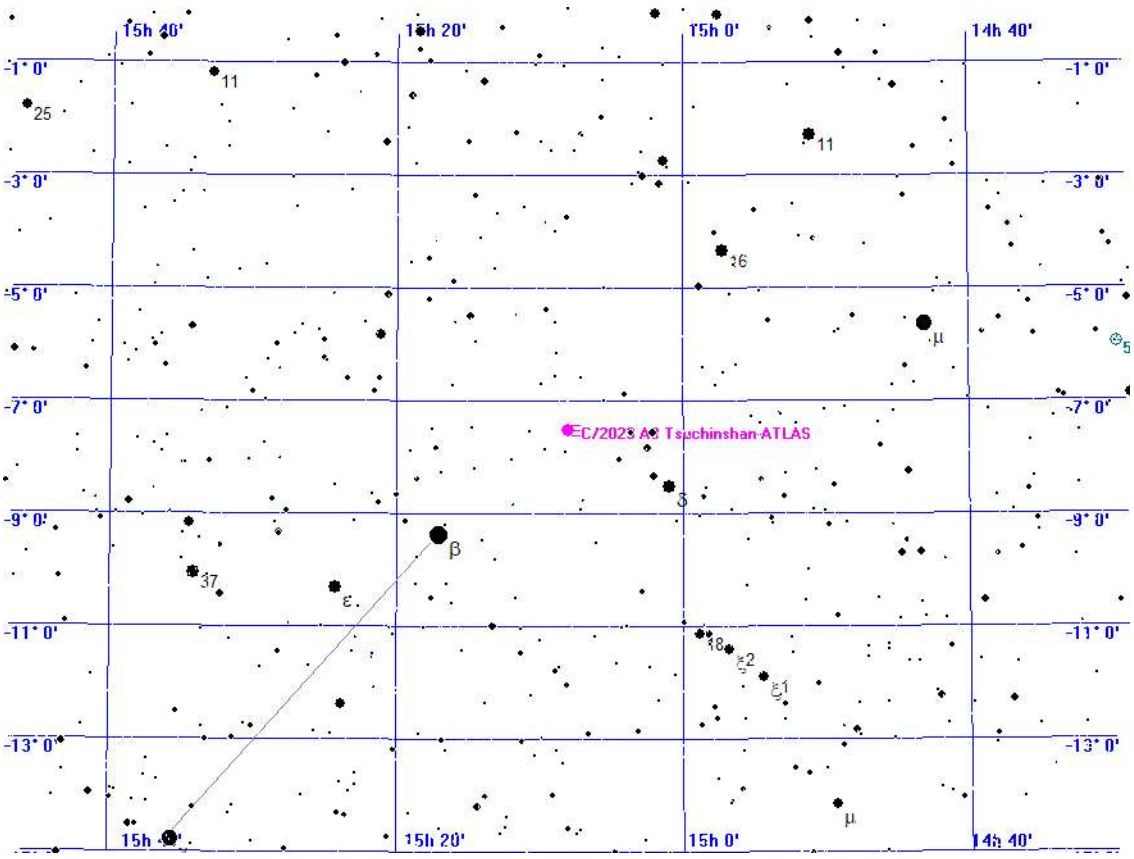
Sonntag
25.
Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22	abends	19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

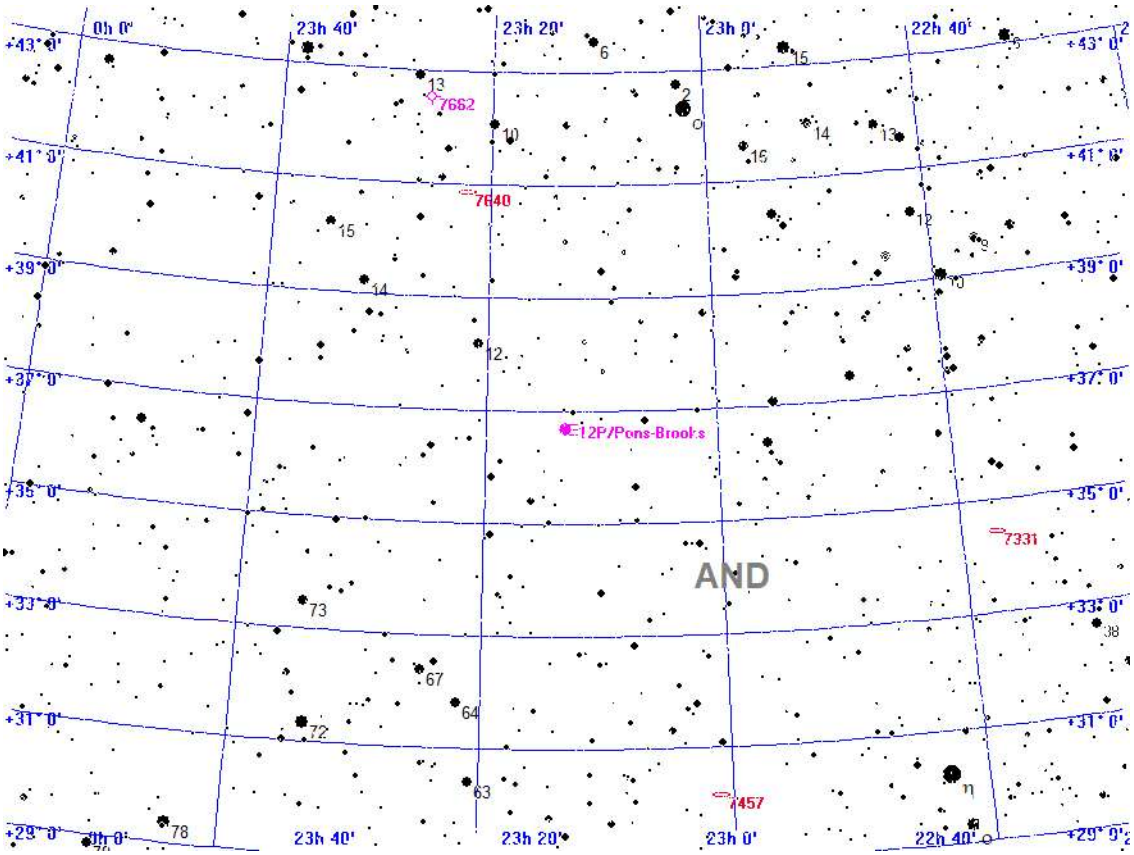
Sonntag 25. Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22	abends	19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

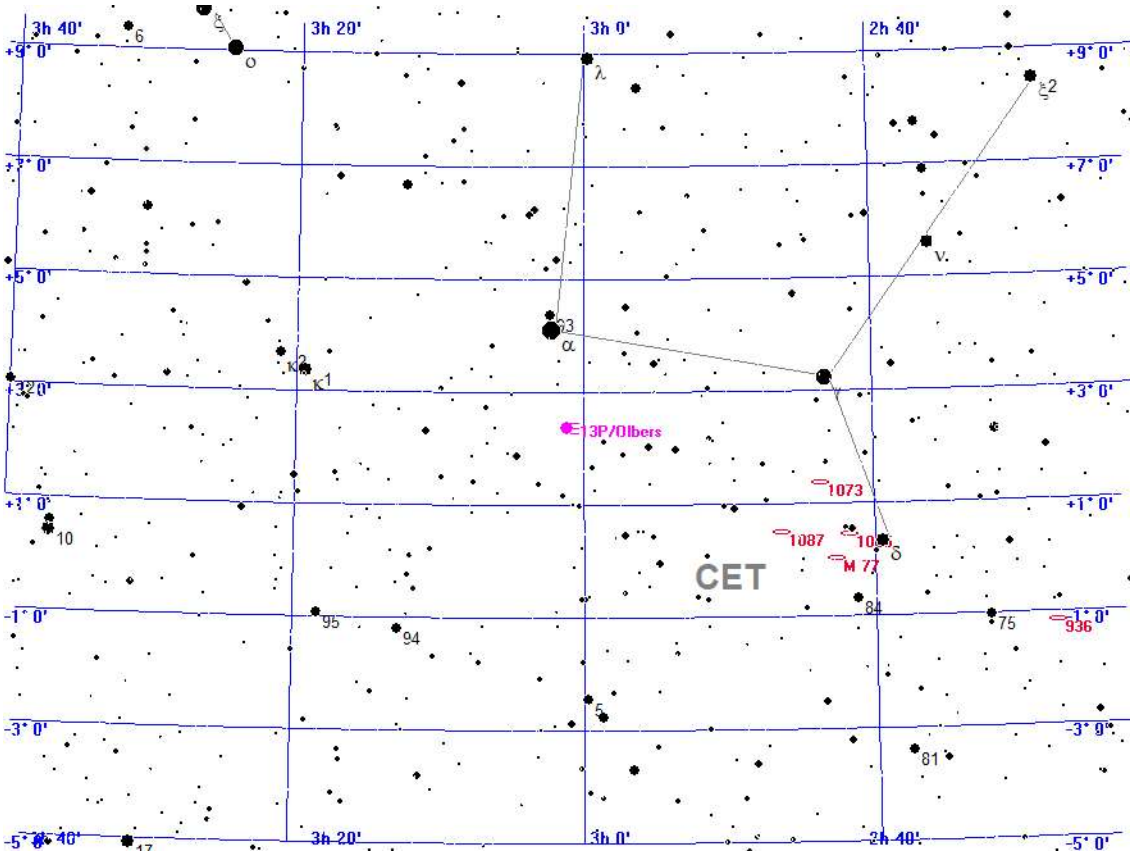
Sonntag 25. Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22	abends	19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Aufsuchkarte für 13P/Olbers

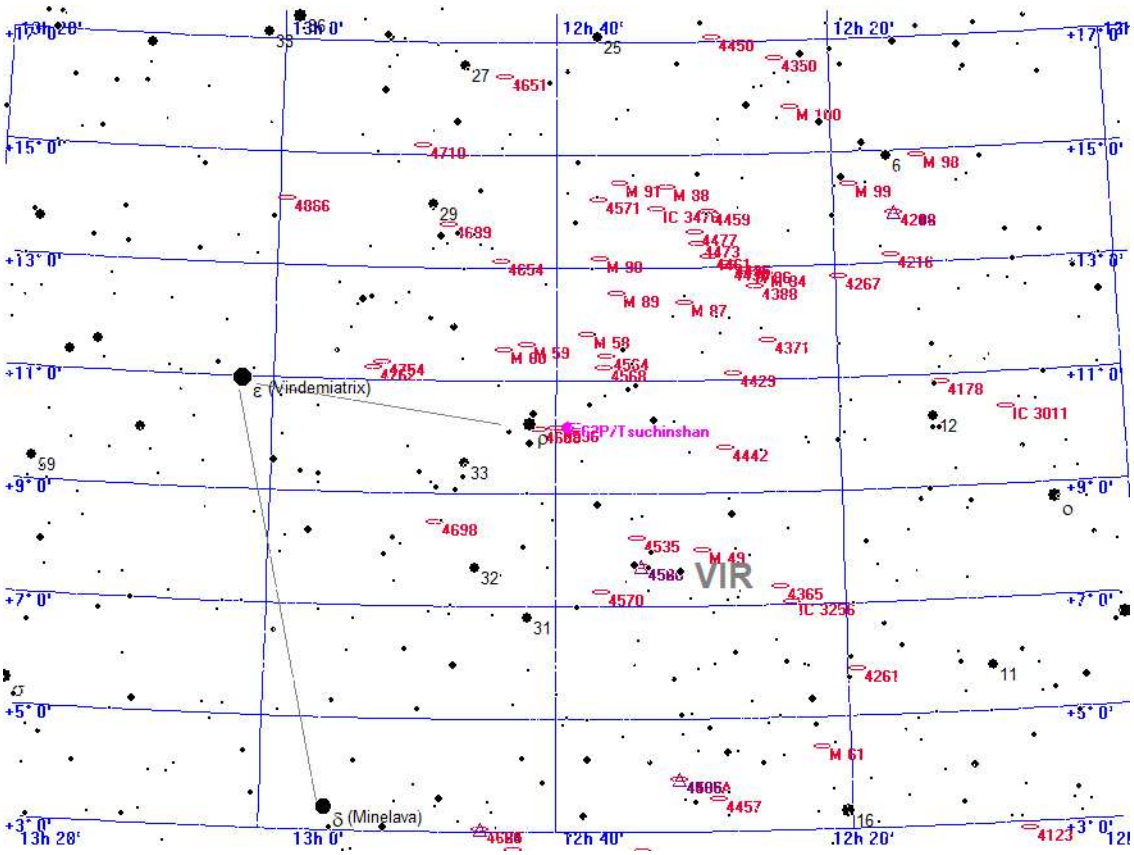
Sonntag 25. Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

Sonntag

25.

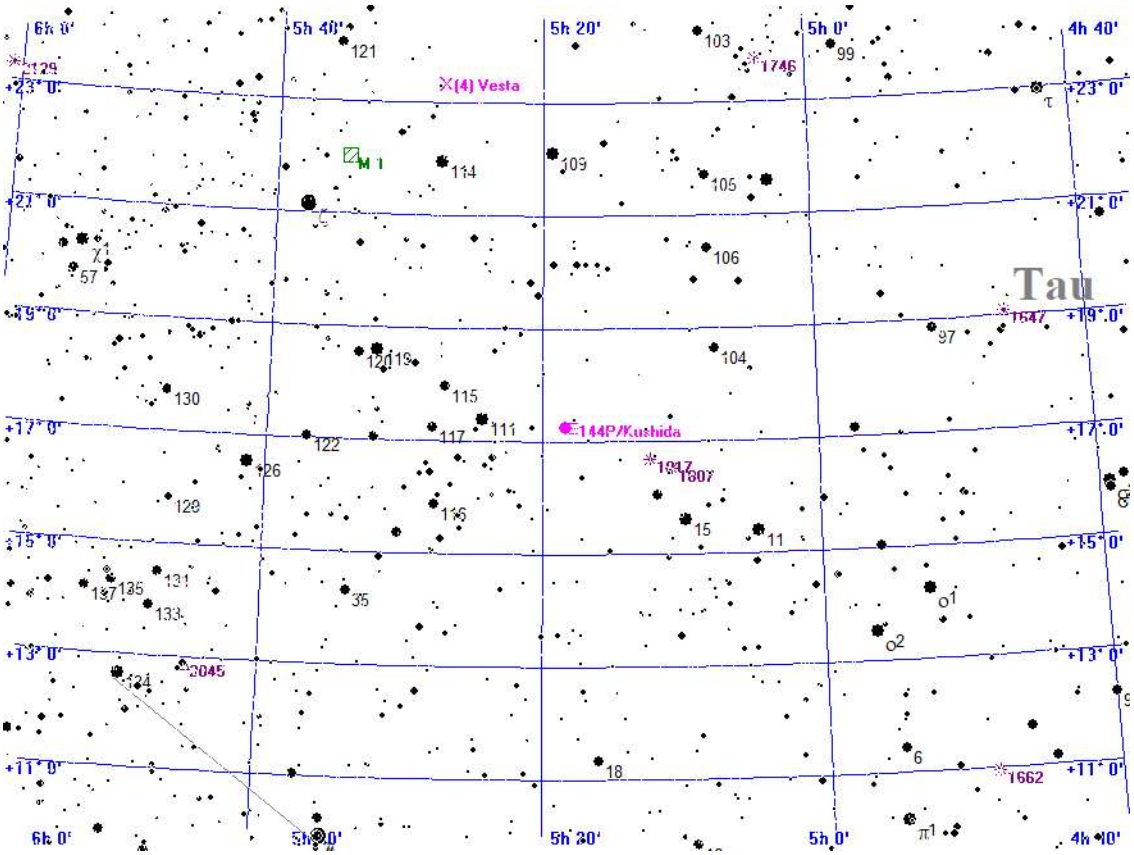
Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22	abends	19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

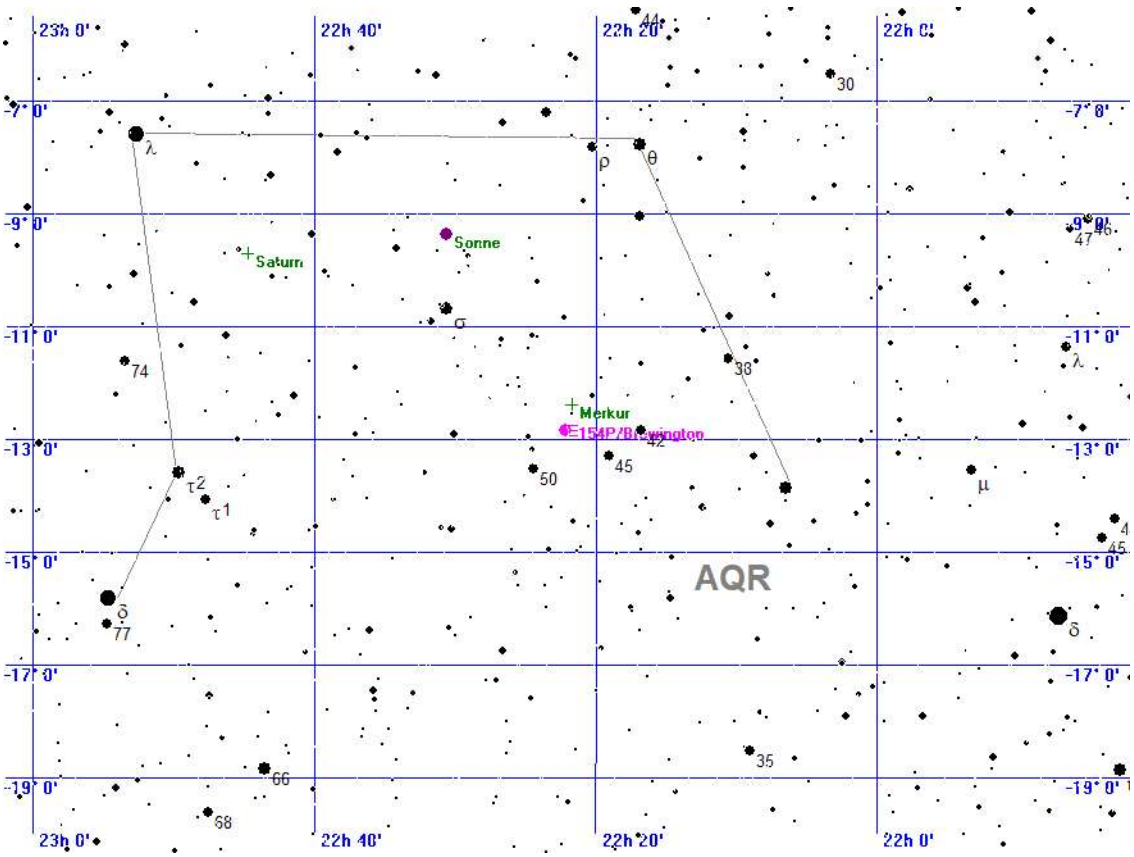
Sonntag 25. Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43	abends	18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02	abends	19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22	abends	19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 154P/Brewington

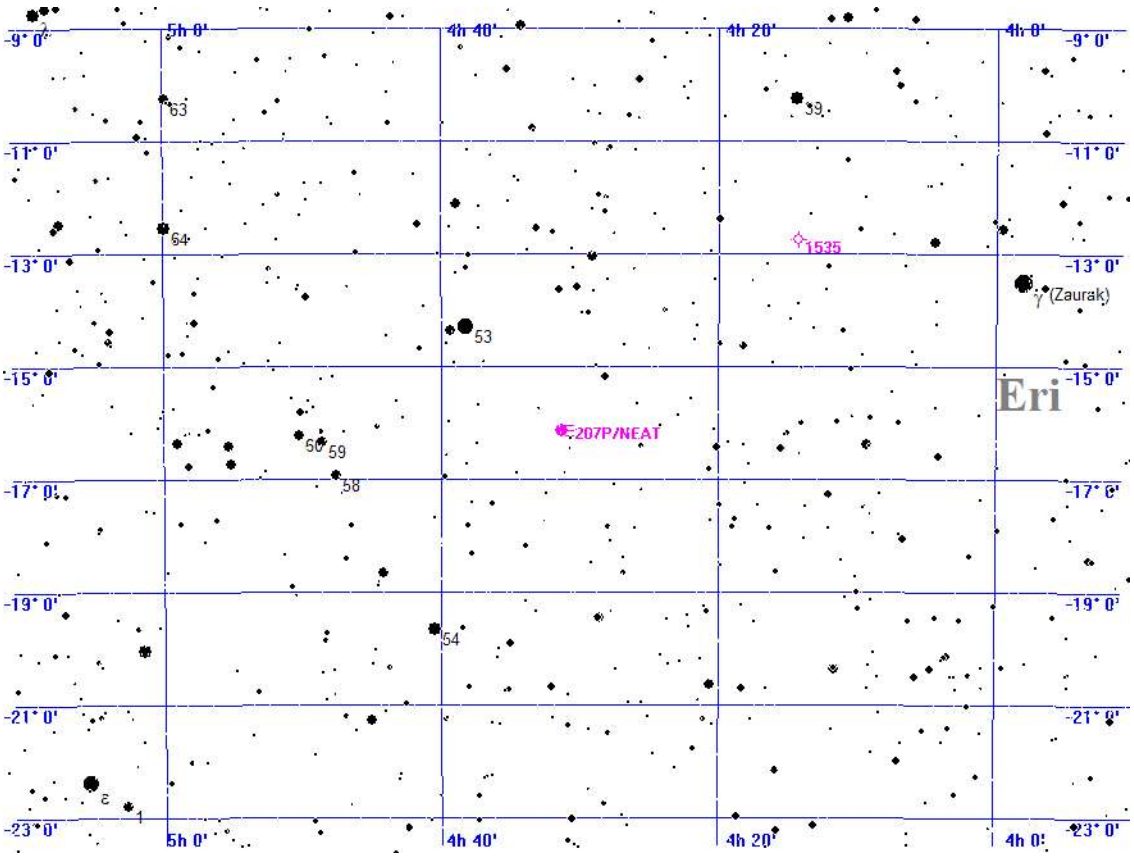
Sonntag 25. Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende
- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Sonntag 25. Februar 2024

56. Tag, KW 8

Sonnenaufgang:	7:21	min. Sonnenh.:	-45.8°	Mondaufgang:	18:53
Sonnenuntergang:	17:48	Tageslänge:	10:19	Monduntergang:	7:54
bürg. Dämmerung:	morgens 6:43		abends 18:24	Kulmination:	0:53
naut. Dämmerung:	morgens 6:02		abends 19:05	Kulminationshöhe:	46°
astr. Dämmerung:	morgens 5:22		abends 19:46	Mondphase: (abneh.)	100%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
25.02.2024	00:00 24.4'	32P/Comas Sola	14.4	7 TAU	Stern	5.9	
	00:00 11.1'	62P/Tsuchinshan	10.7	NGC 4596	Galaxie	11.4	4.0'
	00:00 38.8'	62P/Tsuchinshan	10.7	27 VIR	Stern	6.2	
	00:00 57.9'	65P/Gunn	15.8	BD+02 2664	Stern	5.7	
	00:00 19.6'	150P/LONEOS	15.6	9 HYA	Stern	4.9	
	03:56 58.5'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	BD+24 1727	Stern	6.3	
	05:35 37.1'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.4	Ny OPH	Stern	3.3	
	23:59 53.9'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	NGC 5665	Galaxie	16.0	0.2'
	23:59 48.9'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	IC 1025	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 23.9'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.6	My2 CNC	Stern	5.3	
	23:59 10.7'	62P/Tsuchinshan	10.8	IC 3602	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 46.1'	65P/Gunn	15.8	NGC 5050	Galaxie	14.7	1.1'
	23:59 19.0'	103P/Hartley	14.8	27 MON	Stern	4.9	
	23:59 45.4'	144P/Kushida	11.3	111 TAU	Stern	5.0	

Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 19 Uhr

Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00	abends	19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20	abends	19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Montag 26. Februar 2024

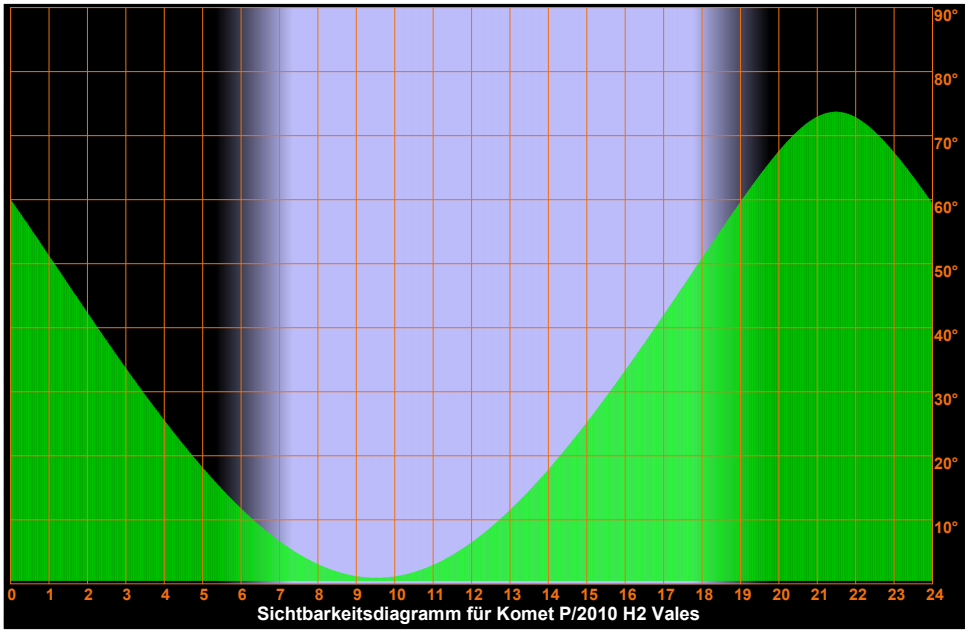
57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h34'31.4"	+37°19'31.6"	2.7162	3.4467	13.5-	131°	zirkumpolar		21:29	+74°	S	LYN	63.52°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 6'22.5"	+ 5°18'34.4"	4.8535	5.1040	12.0-	99°	12:35	1:42	19:32	+41°	S	ORI	96.26°
C/2020 V2 ZTF	23h42'15.5"	-39°24'23.9"	4.6608	3.8801	13.2-	34°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	145.70°
C/2021 S3 PANSTARRS	17h58'48.3"	- 9° 2'11.1"	1.3441	1.3309	7.4+	68°	2:49	13:11	5:35	+20°	SO	OPH	97.02°
C/2022 E2 ATLAS	7h38'54.2"	+25°22'44.6"	3.3137	4.0803	13.7-	136°	12:55	6:27	21:38	+62°	S	GEM	59.57°
C/2022 L2 ATLAS	14h55'51.4"	-31°16'39.3"	2.2609	2.6975	12.6+	105°	2:31	7:28	4:59	+ 5°	S	CEN	60.40°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h 7'40.5"	- 7°30'12.4"	3.1414	3.5962	13.0+	110°	23:44	10:32	5:10	+29°	S	LIB	54.88°
12P/Pons-Brooks	23h17'58.5"	+36°31'13.8"	1.7131	1.2630	7.5+	47°	zirkumpolar		19:32	+27°	NW	AND	138.16°
13P/Olbers	3h 1'50.9"	+ 2°42'24.6"	2.2925	2.1296	13.5+	68°	10:45	23:20	19:32	+30°	SW	CET	127.39°
62P/Tsuchinshan	12h38'42.7"	+10°10'43.8"	0.5272	1.4672	10.8-	149°	19:38	9:41	2:41	+47°	S	VIR	16.89°
144P/Kushida	5h21'17.2"	+17°16'29.2"	0.8375	1.4444	11.3-	104°	11:37	3:06	19:32	+54°	S	TAU	91.39°
154P/Brewington	22h24'12.0"	-12°33' 9.7"	2.9308	1.9446	13.5+	4°	7:32	17:17	--:--	---°	--	AQR	161.35°
207P/NEAT	4h40'29.7"	-15°54'58.7"	0.2338	1.0143	12.9+	89°	14:05	23:13	19:32	+19°	S	ERI	104.15°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

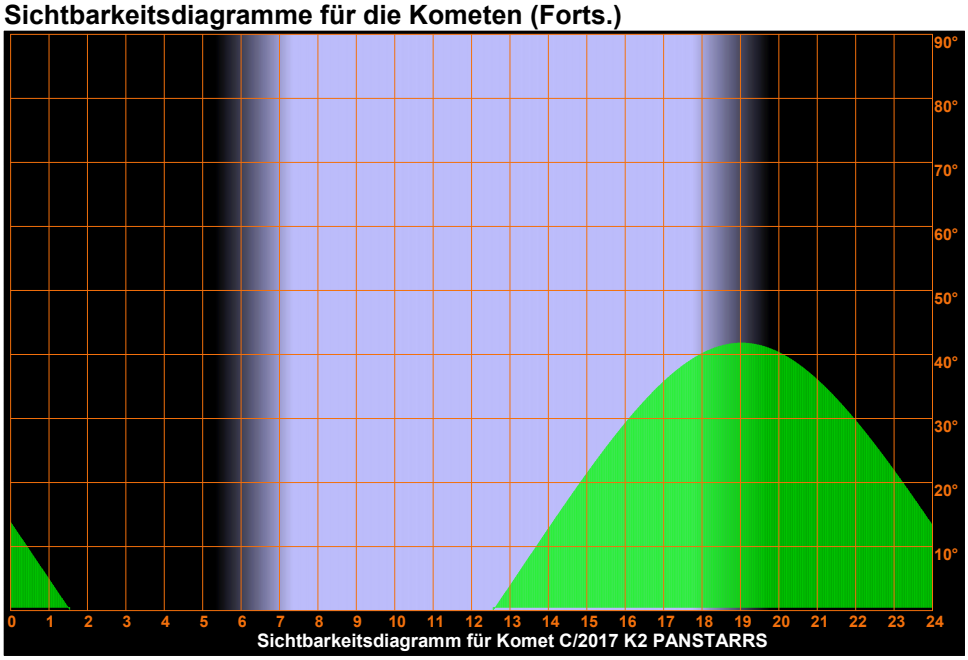
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

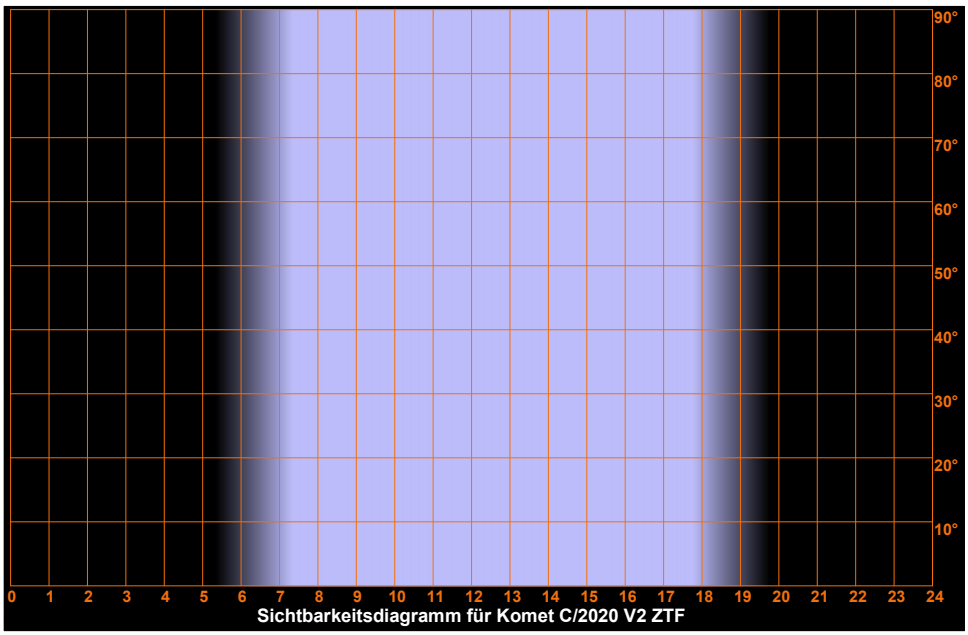
Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF

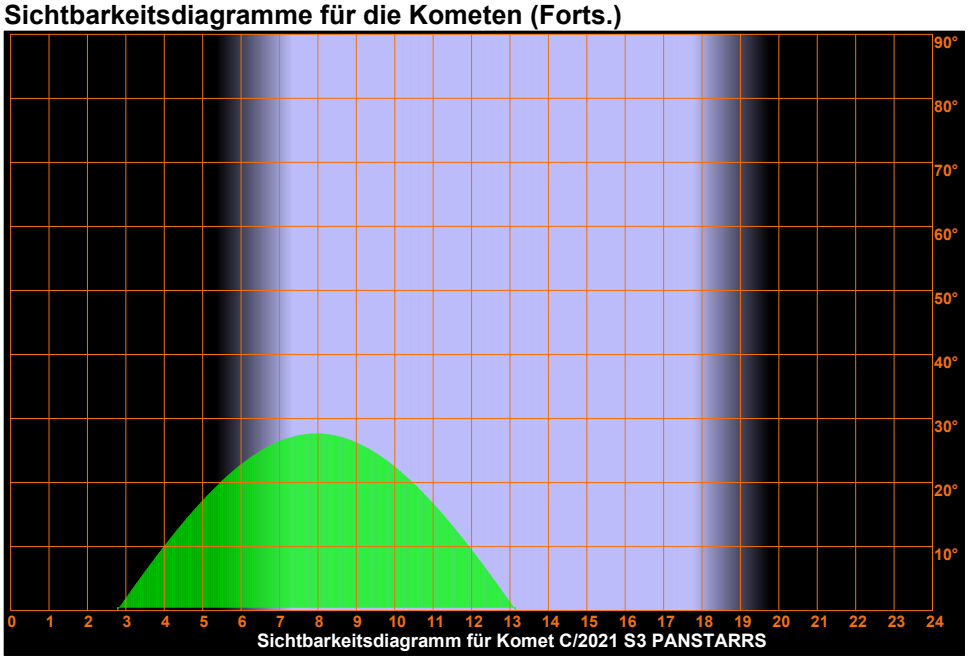
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

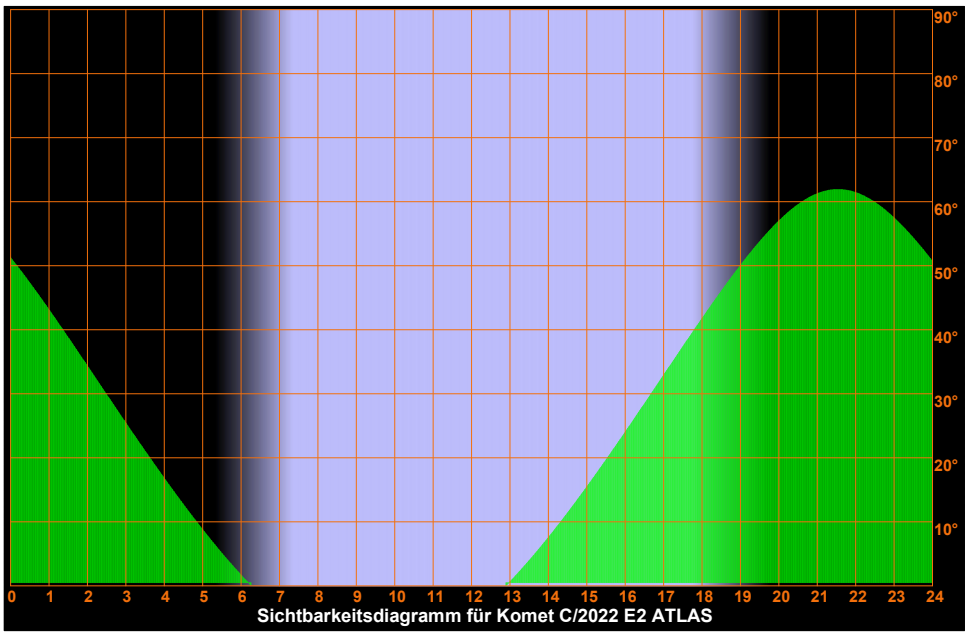
Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS

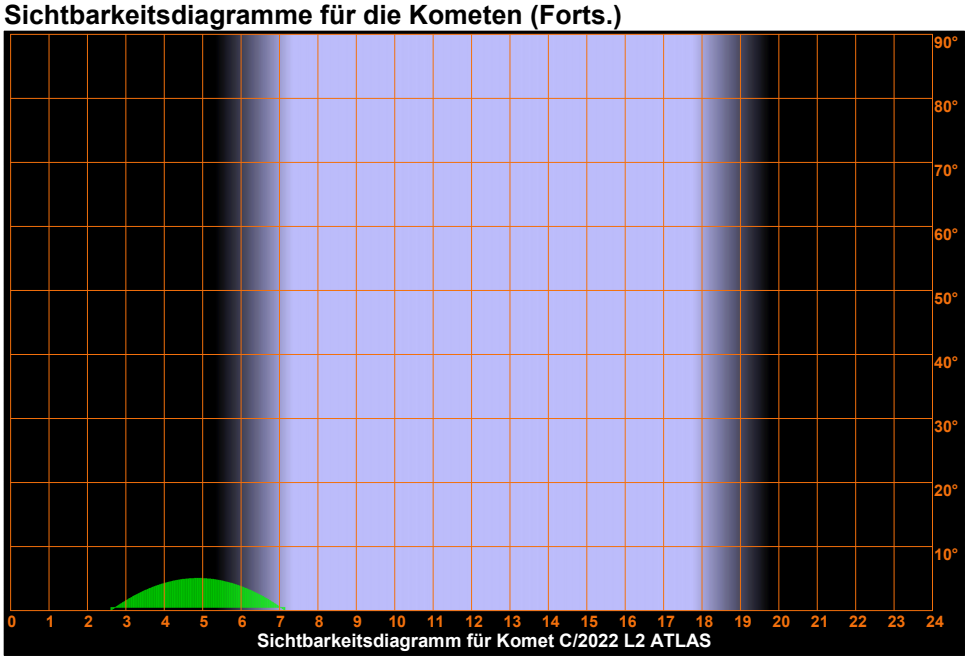
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

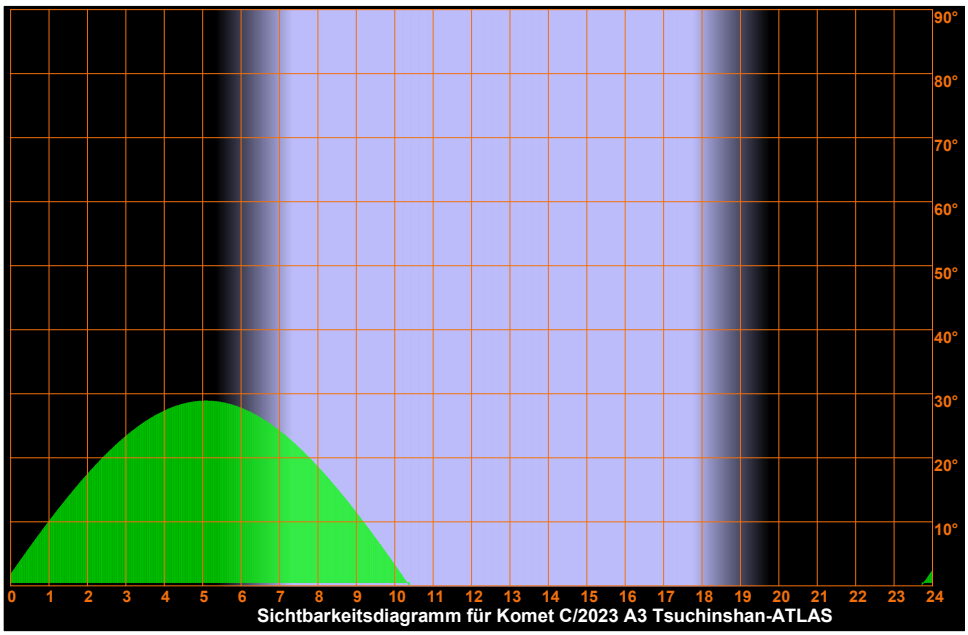
Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

Montag

26.

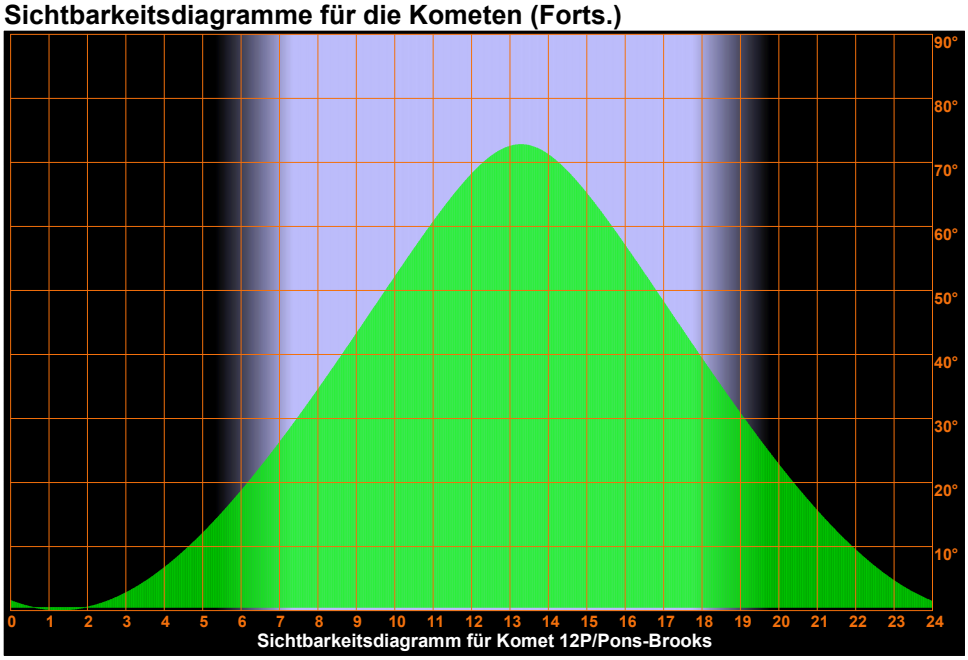
Februar 2024

57. Tag, KW 9

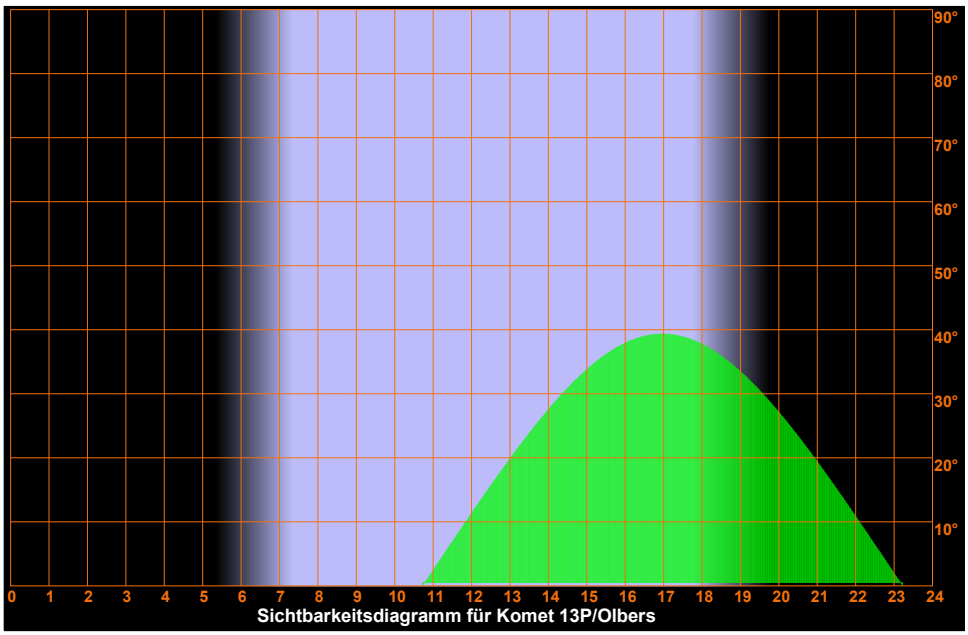
Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 13P/Olbers

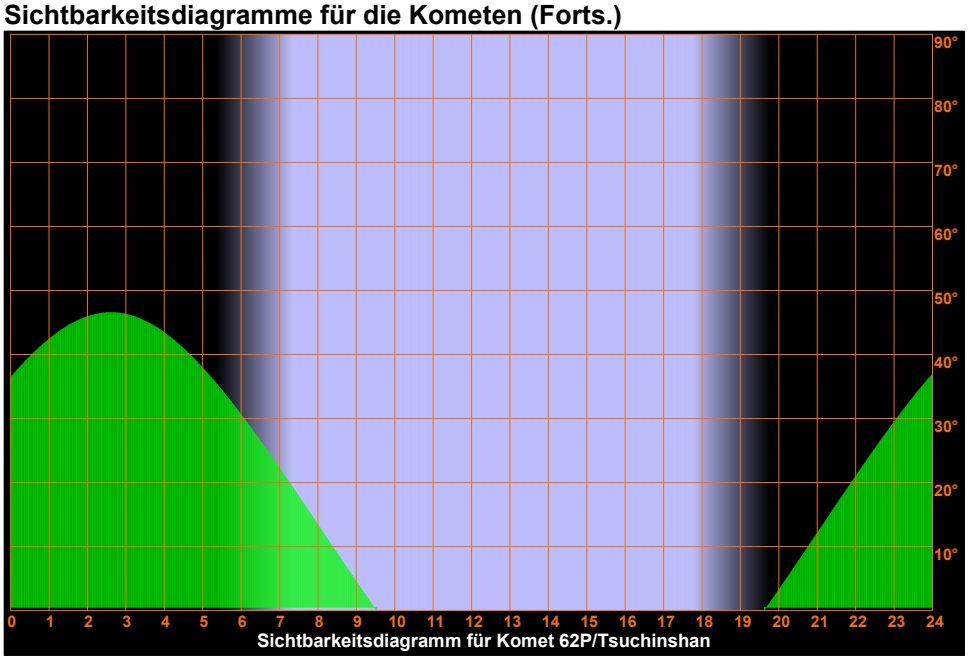
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

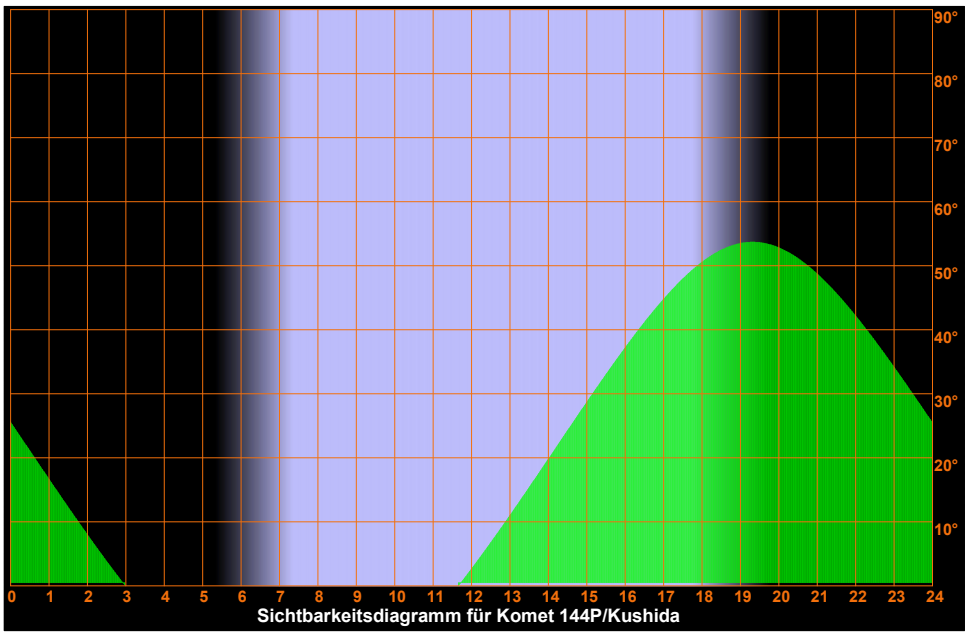
Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

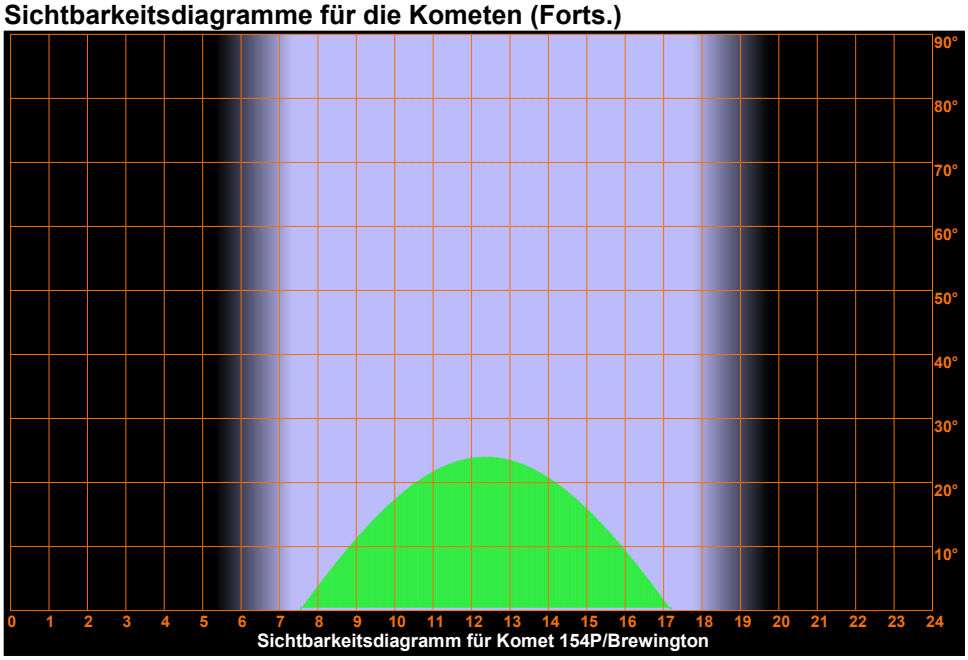
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

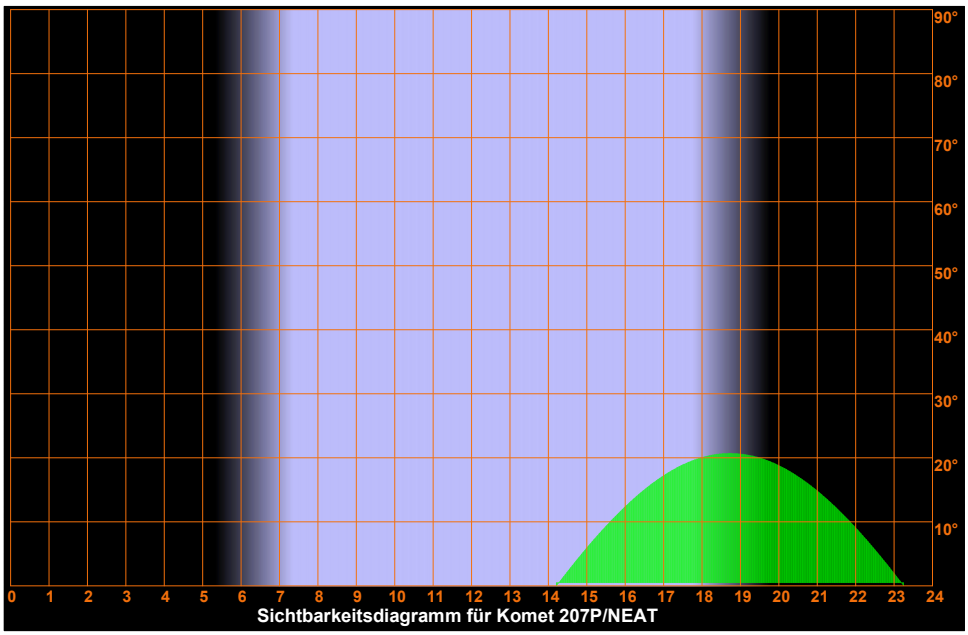
Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 154P/Brewington



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

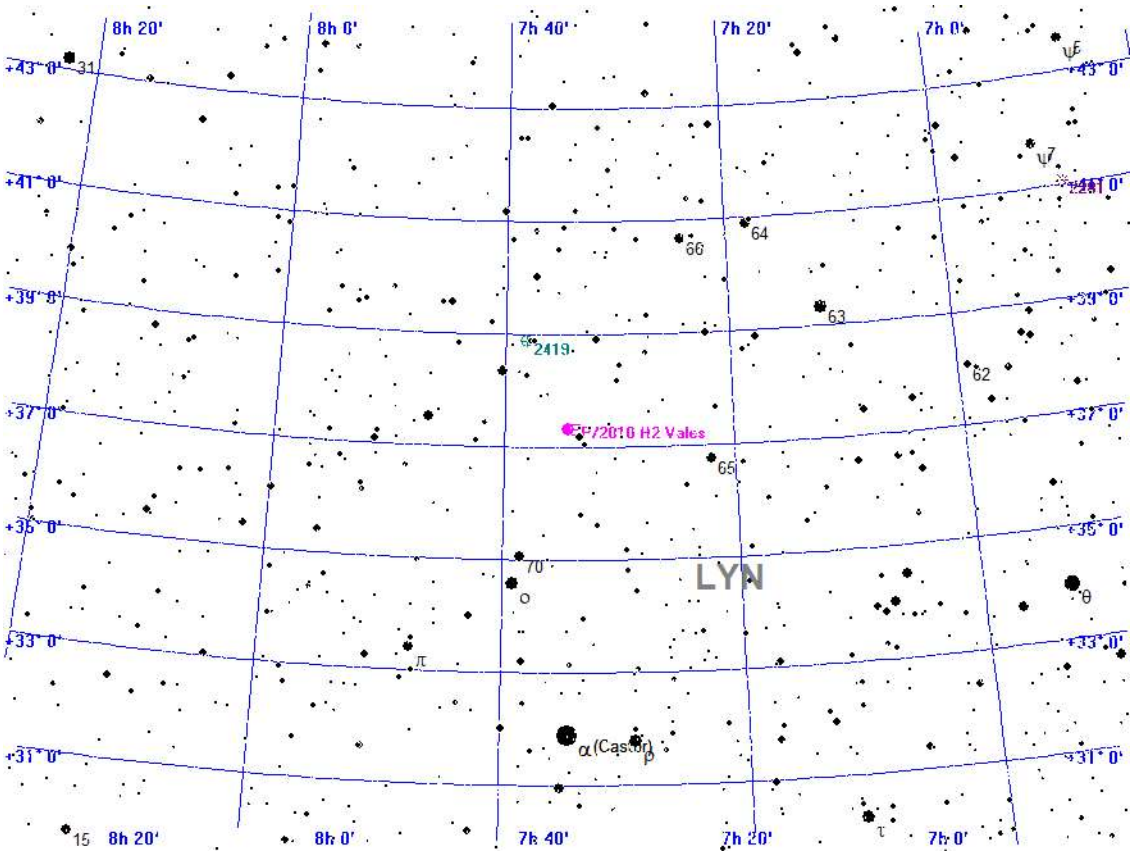
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00	abends	19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20	abends	19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

Montag

26.

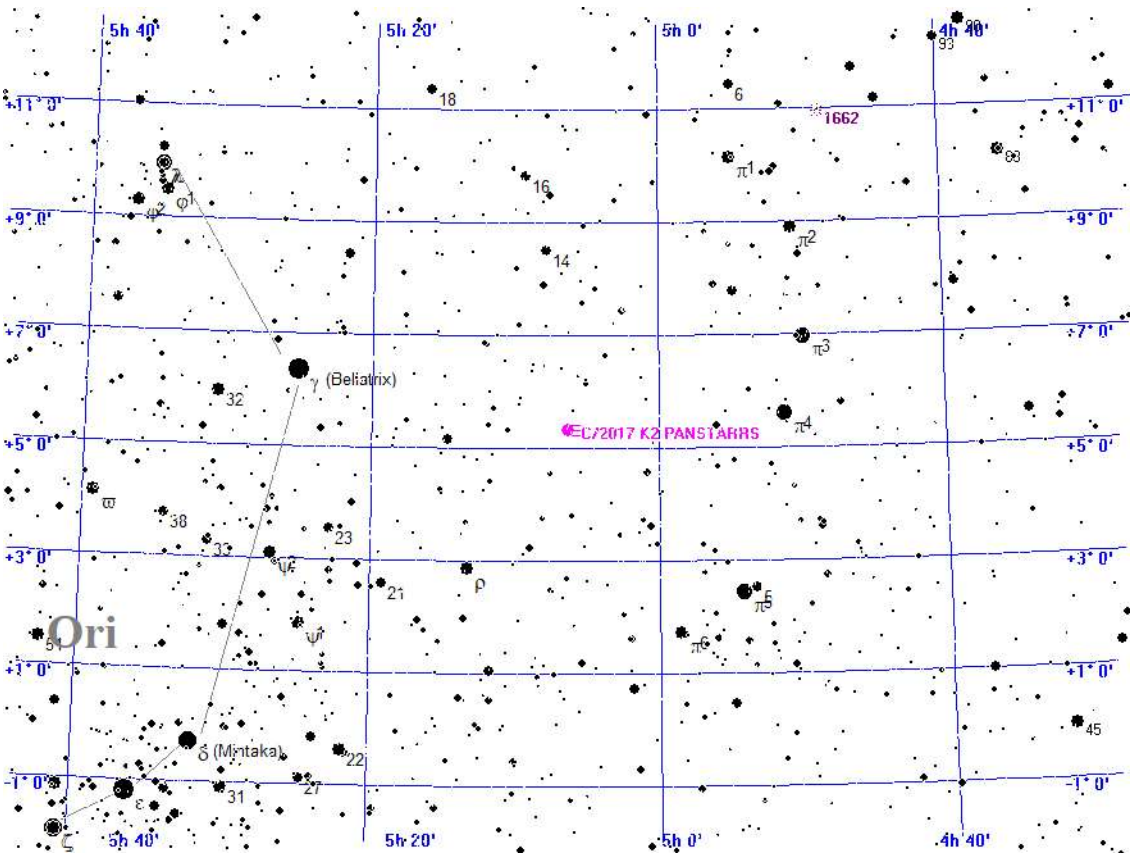
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00	abends	19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20	abends	19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

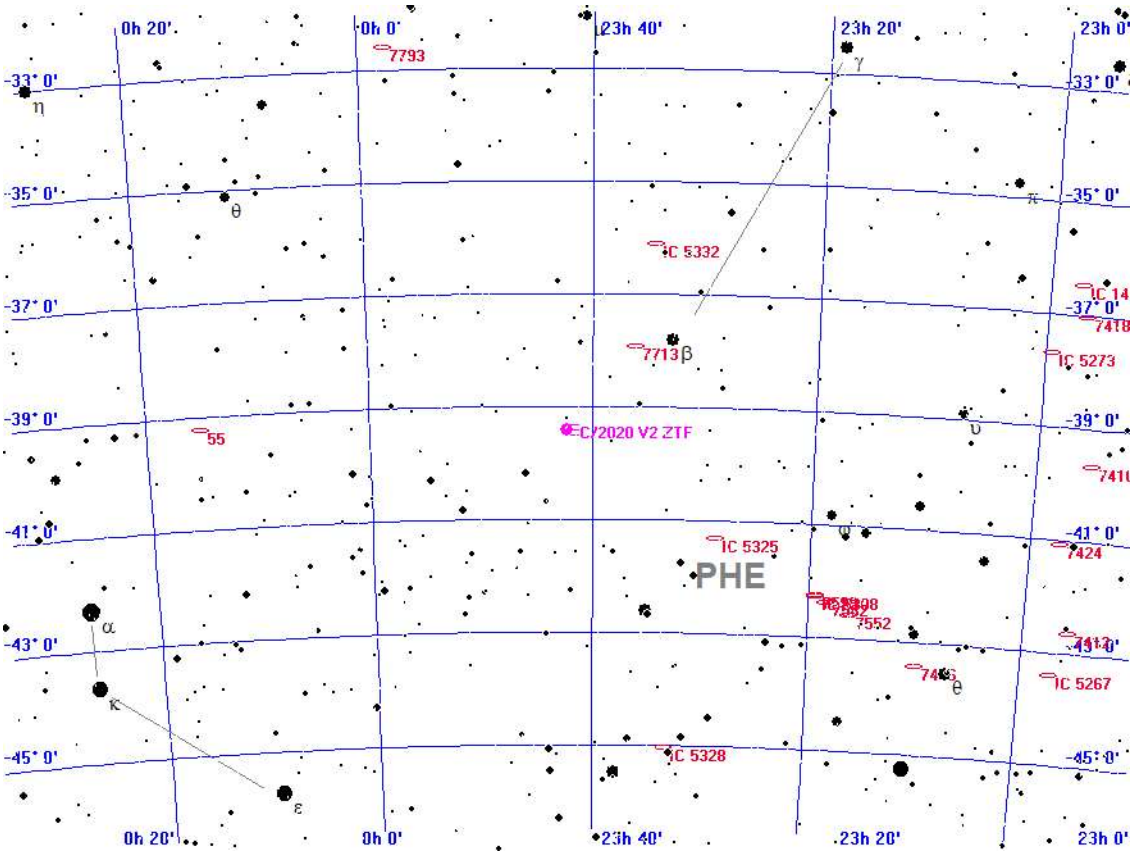
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

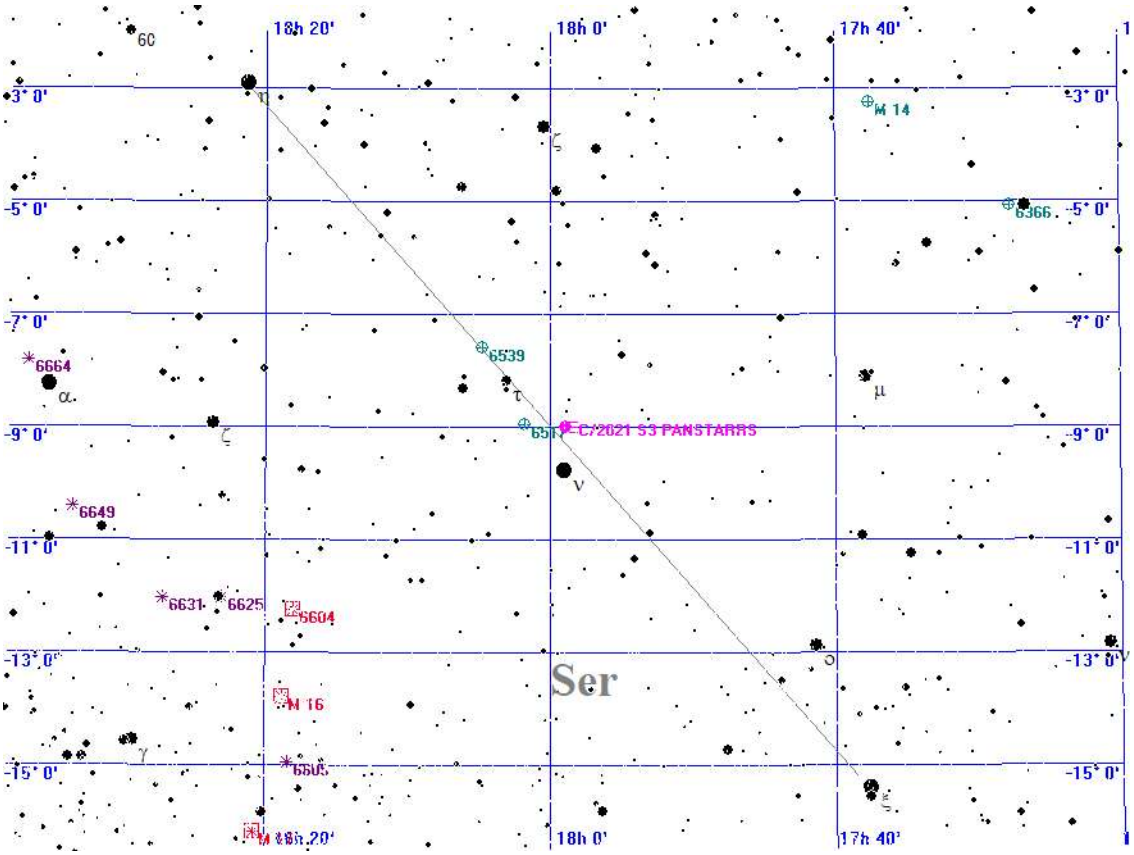
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00	abends	19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20	abends	19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

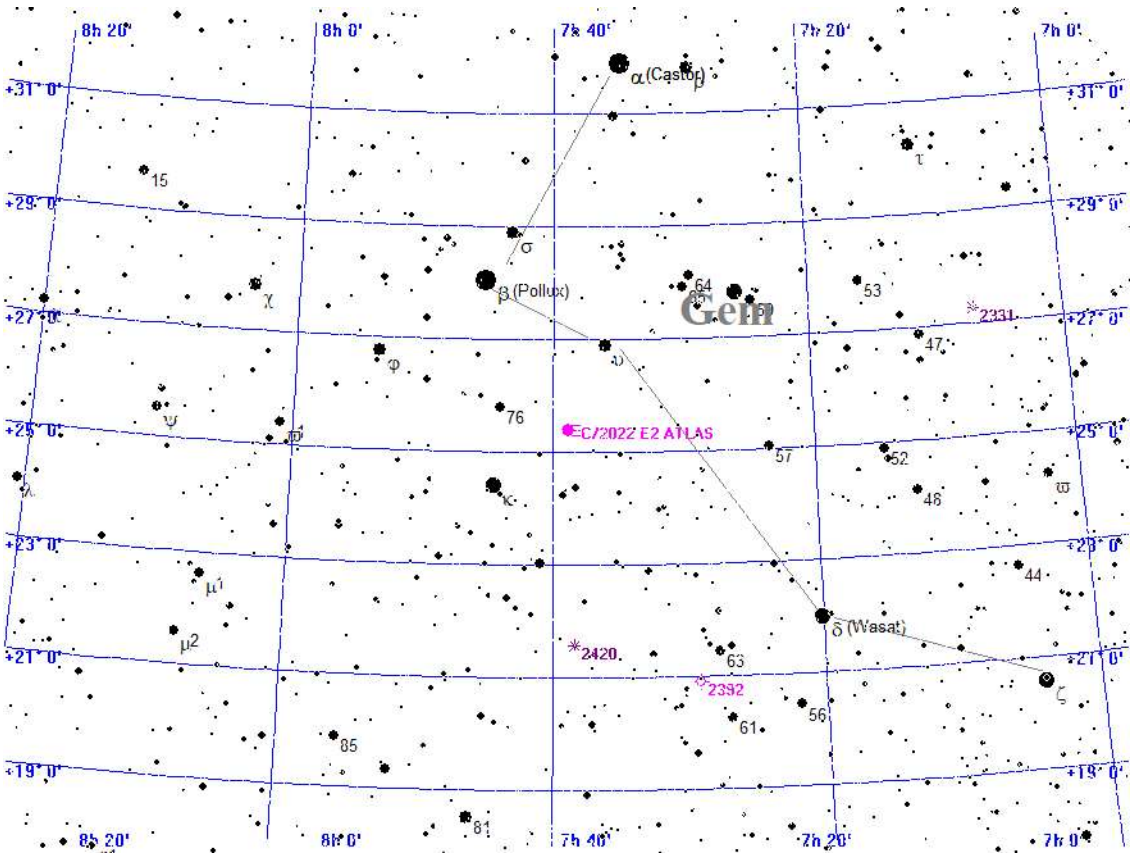
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00	abends	19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20	abends	19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

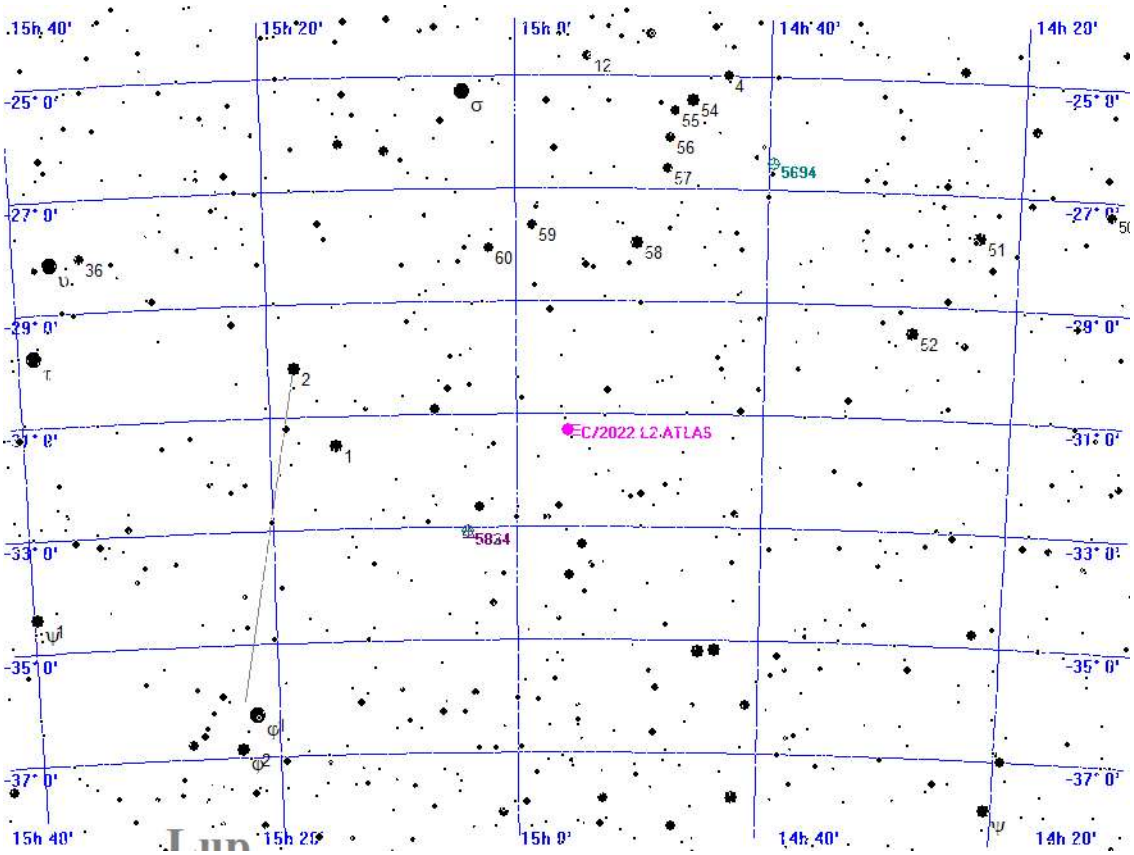
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

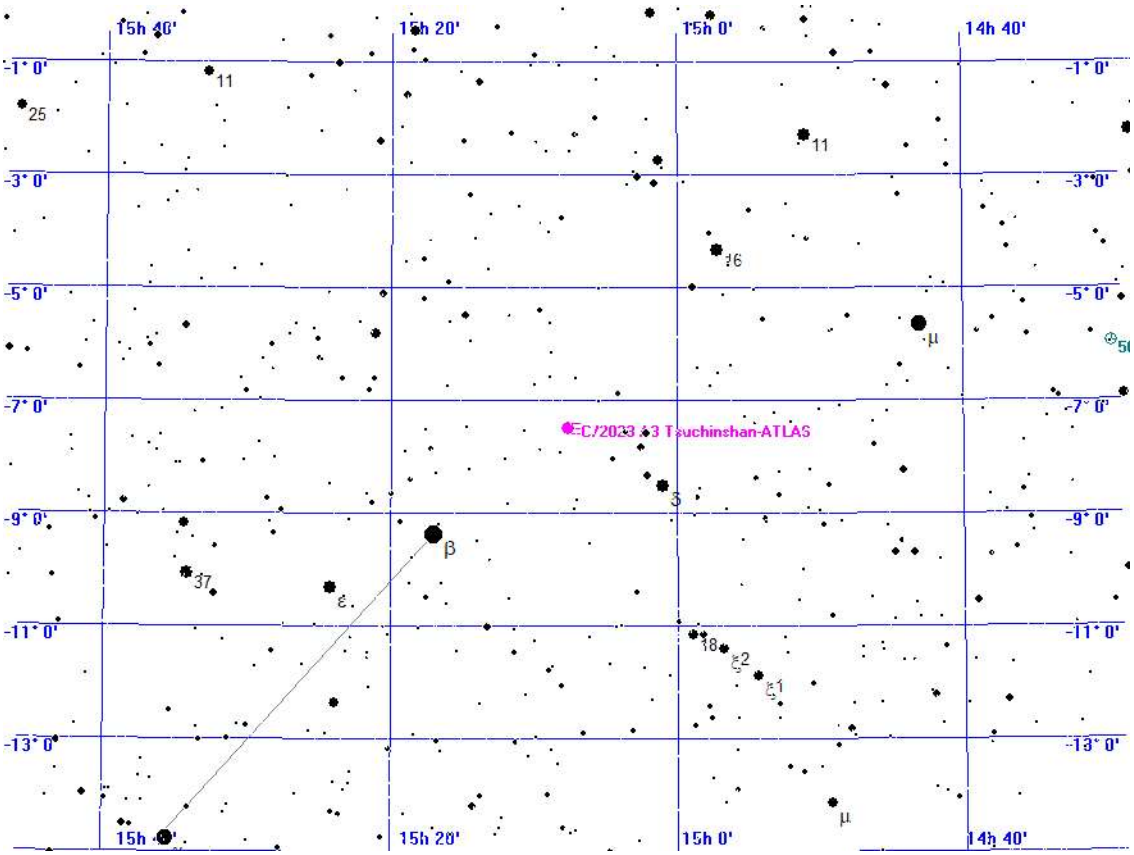
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

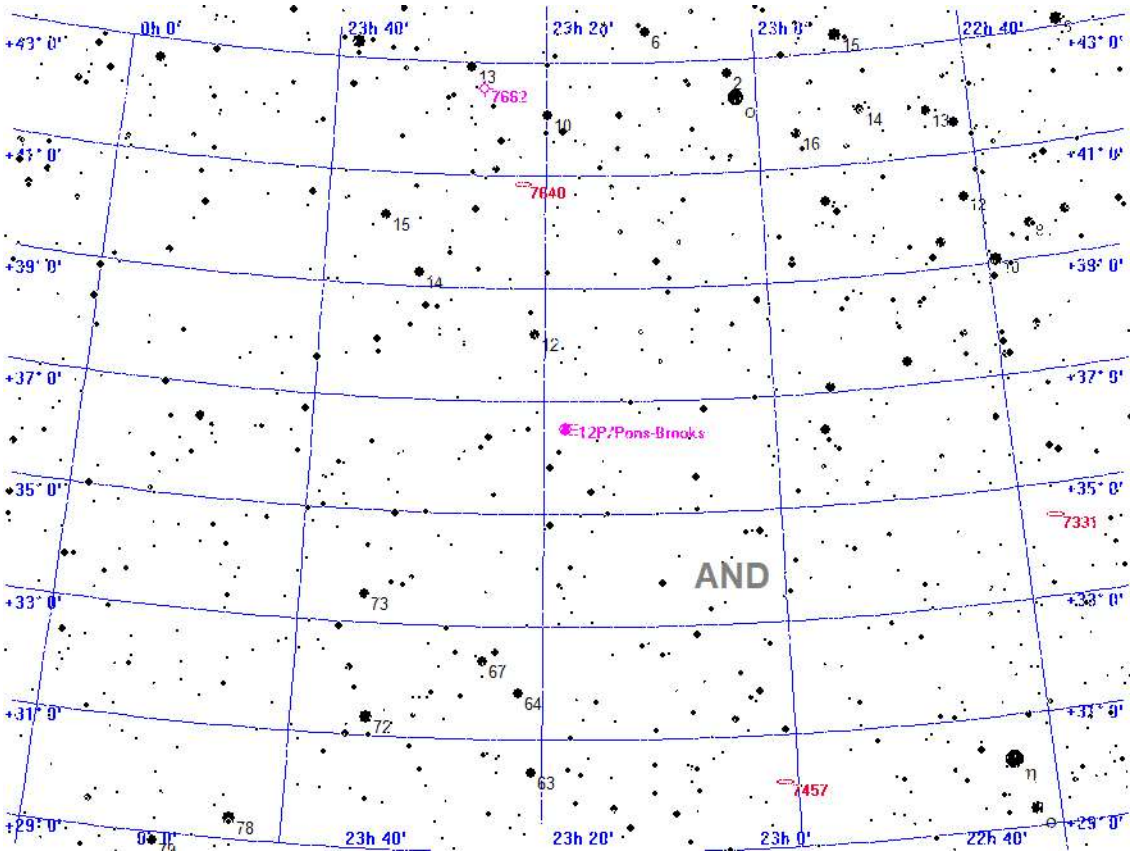
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

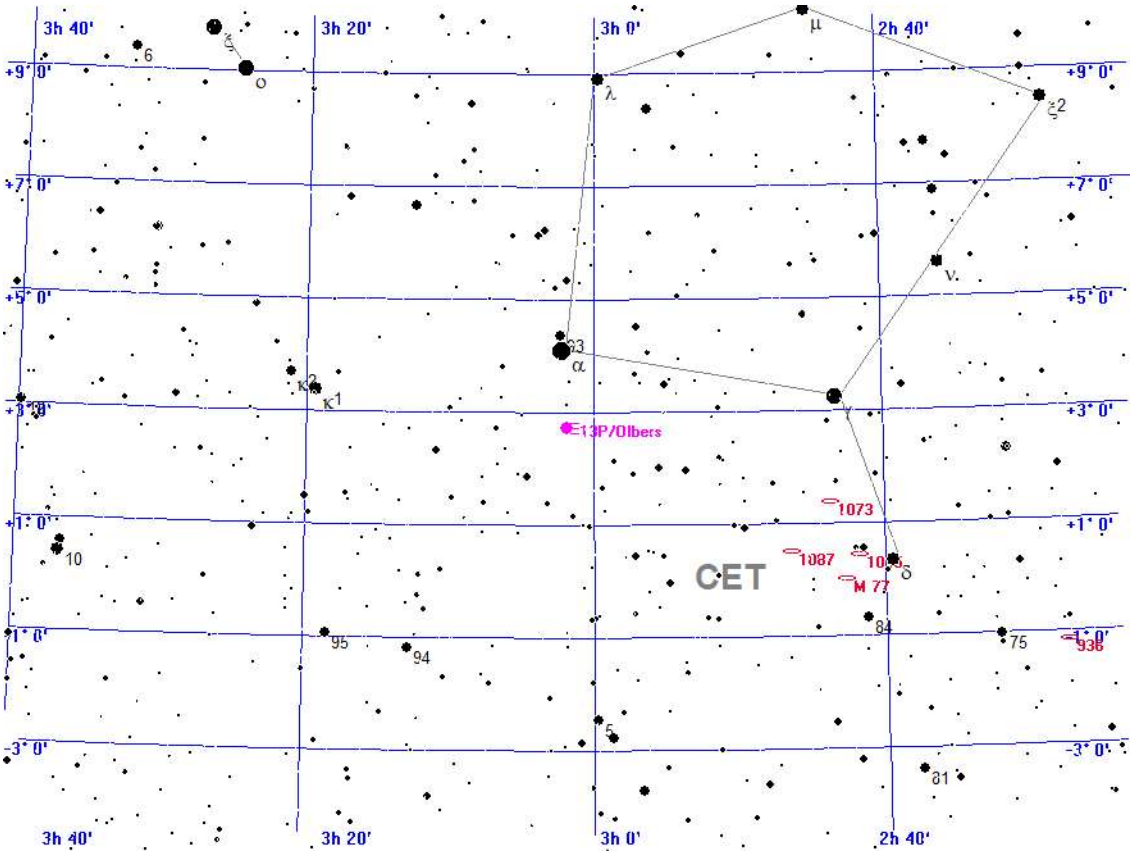
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 13P/Olbers

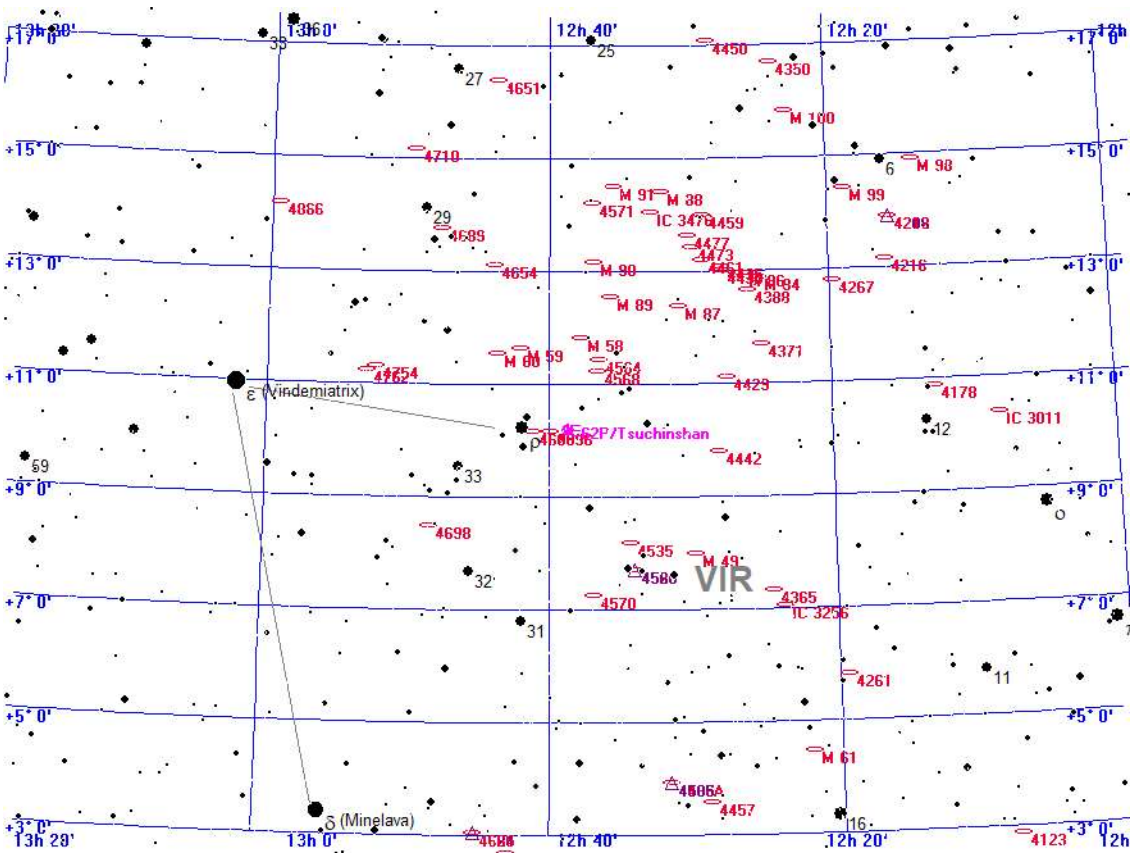
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41	abends	18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00	abends	19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20	abends	19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

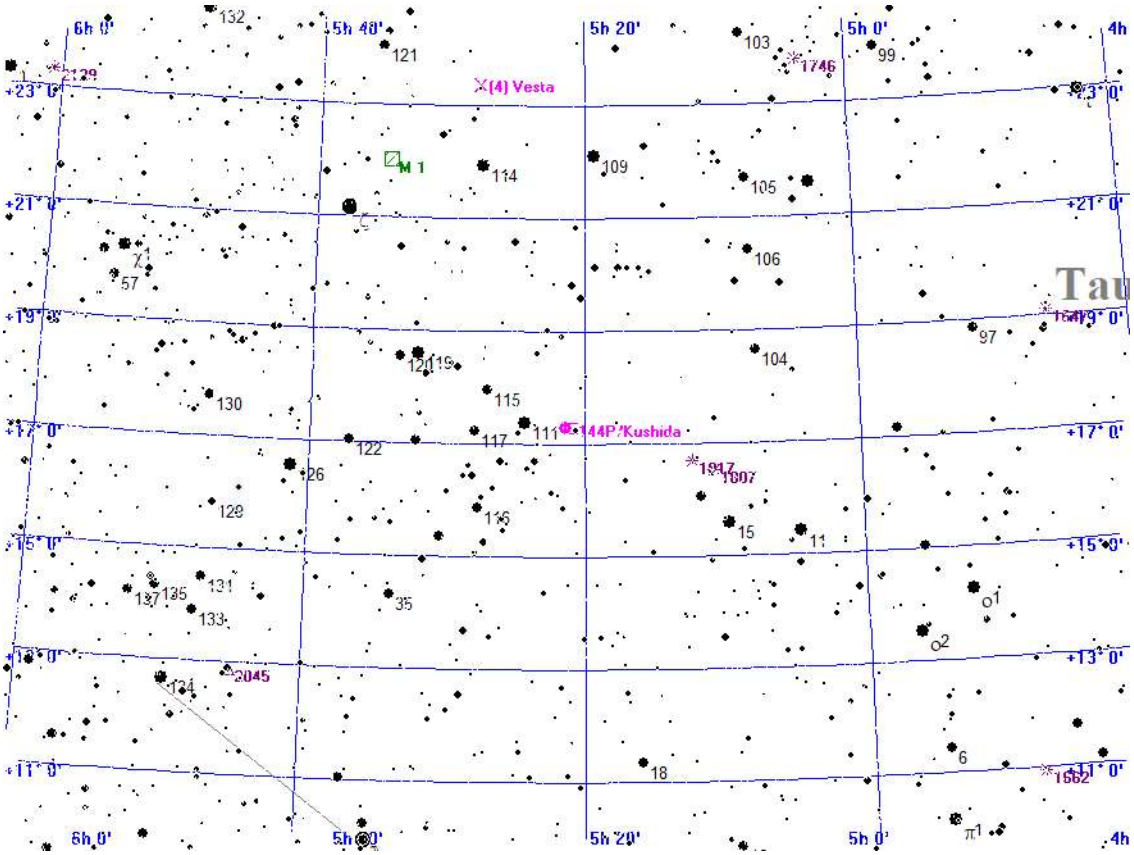
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

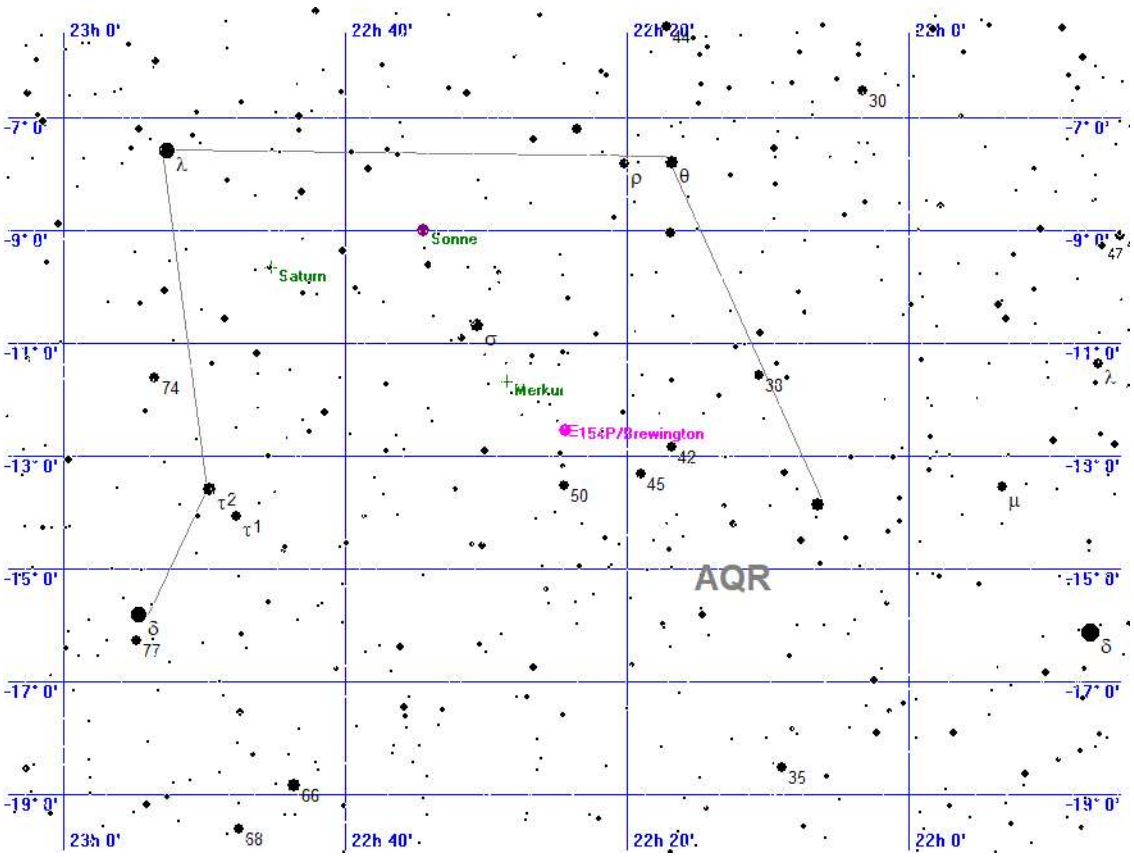
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 154P/Brewington

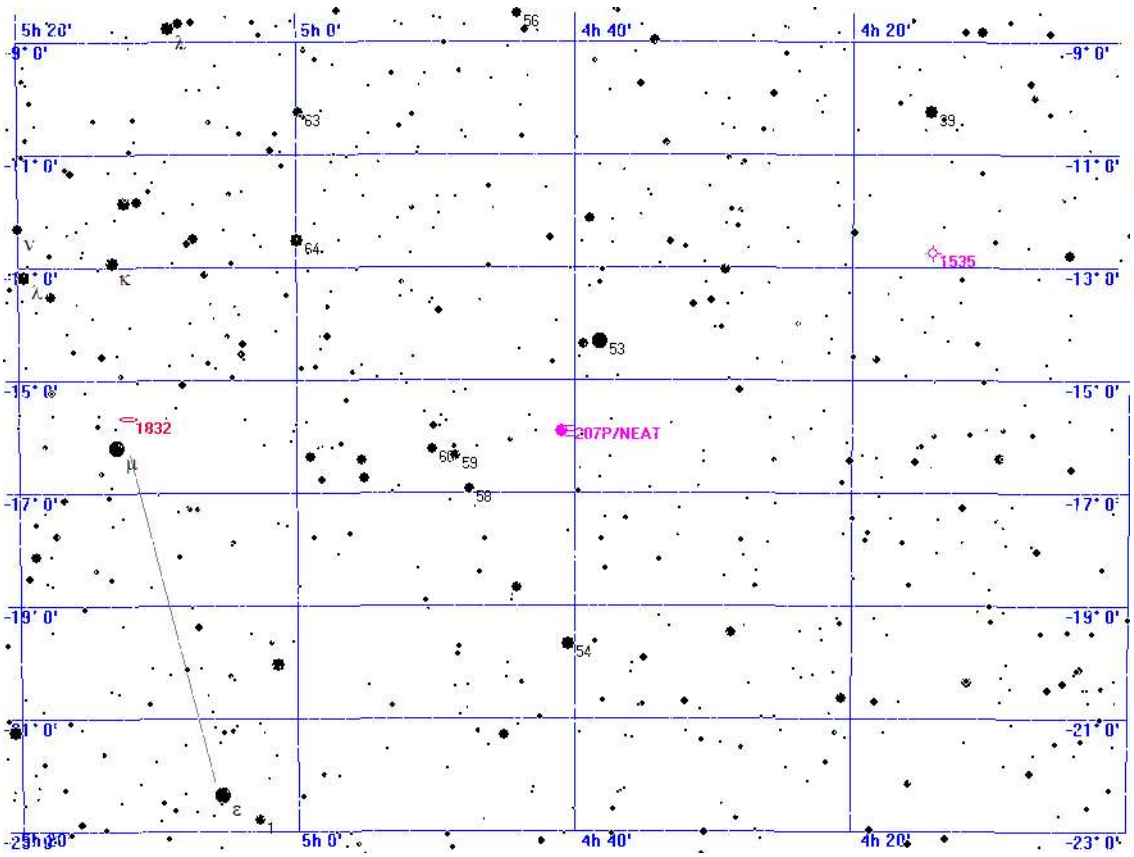
Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Montag
26.
Februar 2024

57. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:18	min. Sonnenh.:	-45.4°	Mondaufgang:	20:05
Sonnenuntergang:	17:49	Tageslänge:	10:23	Monduntergang:	8:01
bürg. Dämmerung:	morgens 6:41		abends 18:26	Kulmination:	1:32
naut. Dämmerung:	morgens 6:00		abends 19:07	Kulminationshöhe:	40°
astr. Dämmerung:	morgens 5:20		abends 19:48	Mondphase: (abneh.)	98%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
26.02.2024	00:00 18.1'	62P/Tsuchinshan	10.8	NGC 4596	Galaxie	11.4	4.0'
	00:00 44.8'	62P/Tsuchinshan	10.8	27 VIR	Stern	6.2	
	00:00 27.9'	150P/LONEOS	15.6	9 HYA	Stern	4.9	
	03:01 50.5'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.4	Ny OPH	Stern	3.3	
	05:33 35.7'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.4	NGC 6517	Kugelsternh.	10.2	1.0'
	05:33 58.9'	C/2022 L2 ATLAS	12.6	CD-3011780	Stern	6.3	
	19:34 13.6'	207P/NEAT	12.9	IC 393	Galaxie	15.0	0.3'
	22:01 41.9'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	IC 1025	Galaxie	15.0	-1.0'
	22:50 34.0'	207P/NEAT	12.9	60 ERI	Stern	5.0	
	23:00 46.4'	207P/NEAT	12.9	NGC 1686	Galaxie	14.5	1.7'
	23:59 25.4'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	NGC 5665	Galaxie	16.0	0.2'
	23:59 19.4'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.6	My2 CNC	Stern	5.3	
	23:59 34.7'	32P/Comas Sola	14.4	11 TAU	Stern	6.1	
	23:59 7.2'	62P/Tsuchinshan	10.8	IC 3602	Galaxie	15.0	-1.0'
	23:59 41.4'	65P/Gunn	15.8	NGC 5050	Galaxie	14.7	1.1'
	23:59 6.0'	103P/Hartley	14.8	27 MON	Stern	4.9	
	23:59 4.0'	144P/Kushida	11.3	111 TAU	Stern	5.0	

Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 20 Uhr

Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Dienstag
27.
Februar 2024

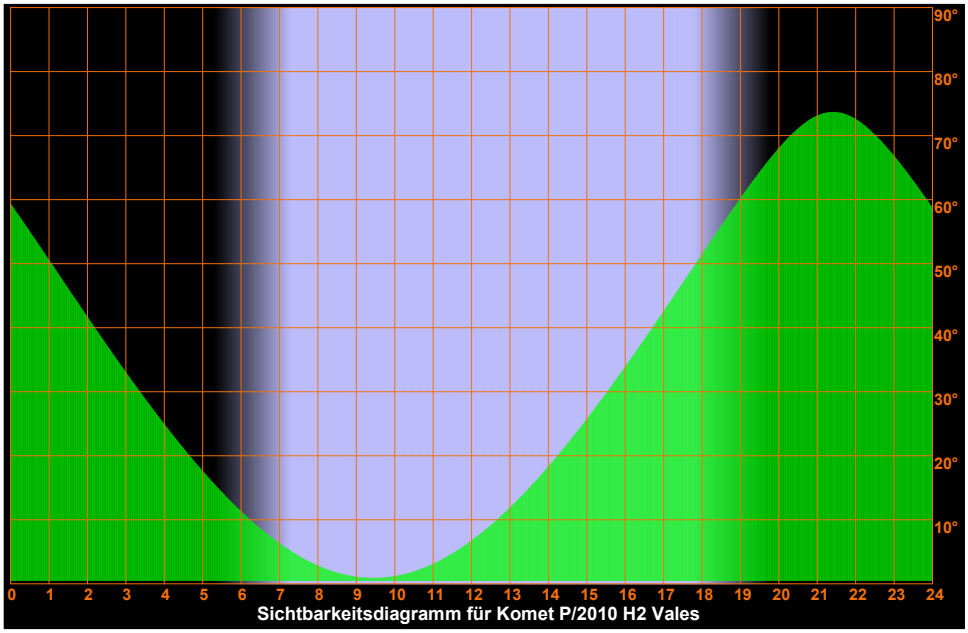
58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h34'11.1"	+37°18'18.1"	2.7249	3.4450	13.5-	130°	zirkumpolar		21:25	+74°	S	LYN	75.21°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 6'17.5"	+ 5°26'39.0"	4.8782	5.1127	12.0-	98°	12:30	1:38	19:34	+41°	S	ORI	107.22°
C/2020 V2 ZTF	23h42'54.6"	-39°24'22.4"	4.6688	3.8882	13.2-	34°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	139.46°
C/2021 S3 PANSTARRS	18h 1'43.4"	- 8°12'15.4"	1.3391	1.3329	7.4+	68°	2:43	13:14	5:33	+20°	SO	OPH	86.57°
C/2022 E2 ATLAS	7h37'22.3"	+25°33'27.2"	3.3235	4.0764	13.7-	134°	12:48	6:23	21:33	+62°	S	GEM	71.78°
C/2022 L2 ATLAS	14h53'50.9"	-31°34'32.2"	2.2414	2.6969	12.6+	107°	2:29	7:18	4:53	+ 5°	S	CEN	48.68°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h 7'15.5"	- 7°28' 1.5"	3.1127	3.5841	13.0+	111°	23:39	10:28	5:06	+29°	S	LIB	43.42°
12P/Pons-Brooks	23h23' 0.9"	+36°20'28.6"	1.7071	1.2500	7.5+	46°	zirkumpolar		19:34	+26°	NW	AND	142.12°
13P/Olbers	3h 2'34.4"	+ 3° 3'42.6"	2.2946	2.1190	13.5+	67°	10:40	23:19	19:34	+30°	SW	CET	138.13°
62P/Tsuchinshan	12h38'11.7"	+10°12' 4.1"	0.5297	1.4729	10.8-	150°	19:34	9:37	2:37	+47°	S	VIR	12.08°
144P/Kushida	5h24'23.0"	+17°19' 2.2"	0.8445	1.4473	11.3-	104°	11:36	3:05	19:34	+54°	S	TAU	102.29°
154P/Brewington	22h26'24.0"	-12°15' 2.8"	2.9243	1.9384	13.5+	4°	7:28	17:18	--:--	---°	--	AQR	150.14°
207P/NEAT	4h50'22.8"	-15°38'27.8"	0.2307	1.0201	12.9+	91°	14:09	23:21	19:34	+20°	S	ERI	110.28°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

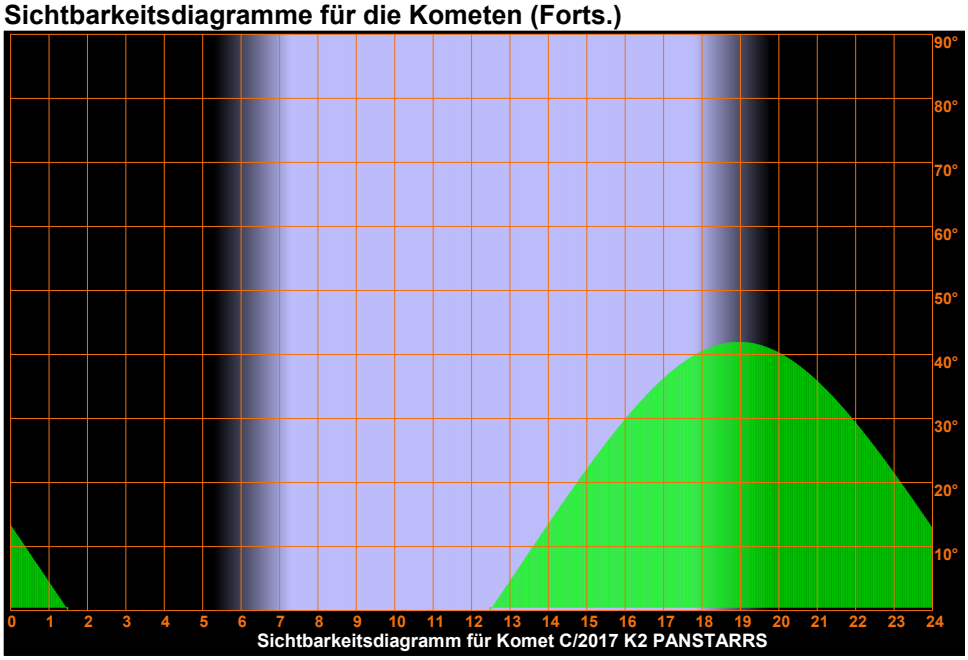
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

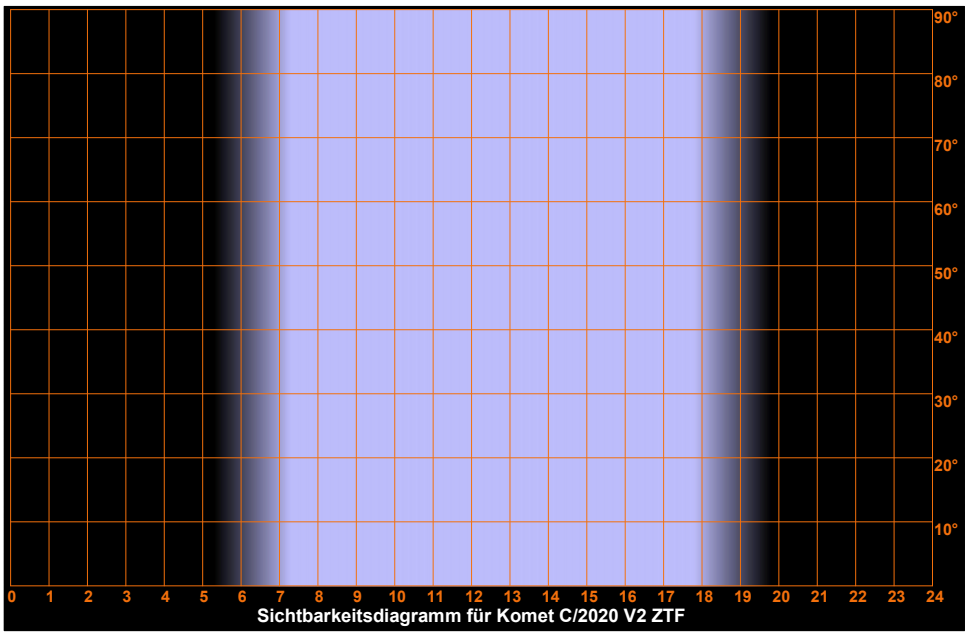
Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF

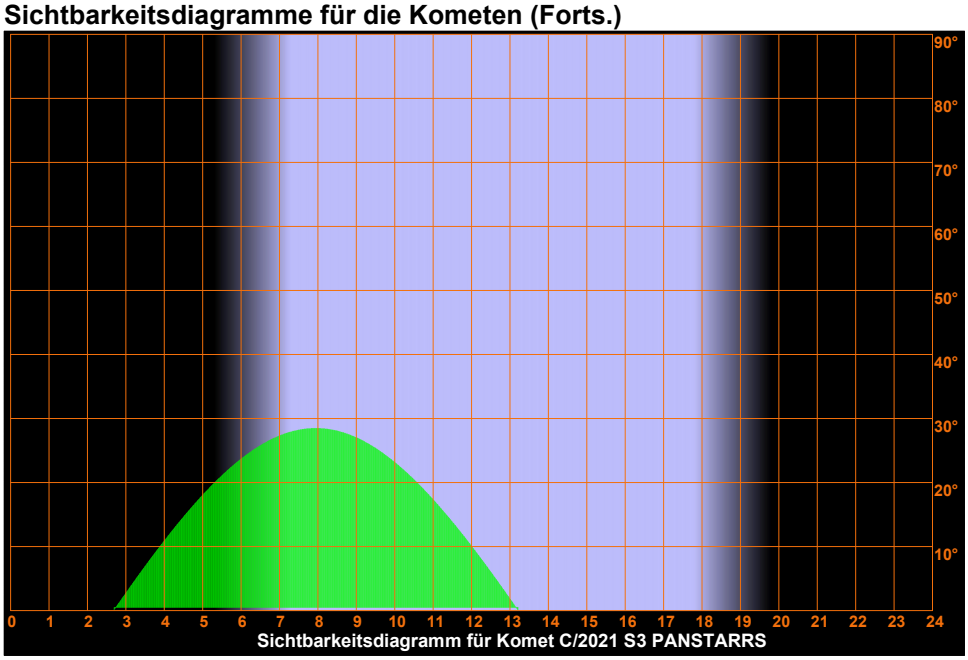
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

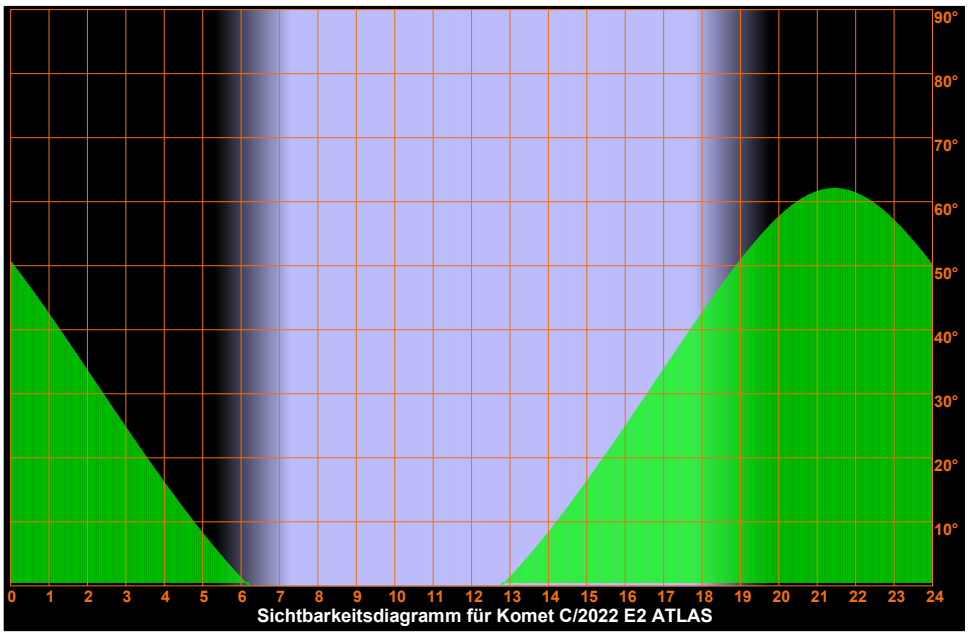
Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS

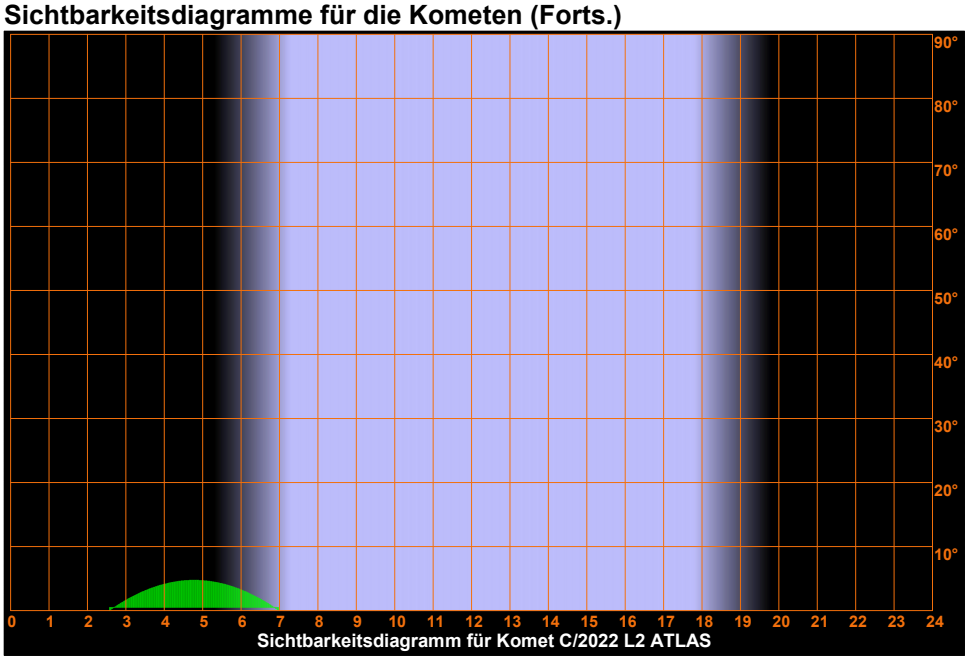
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

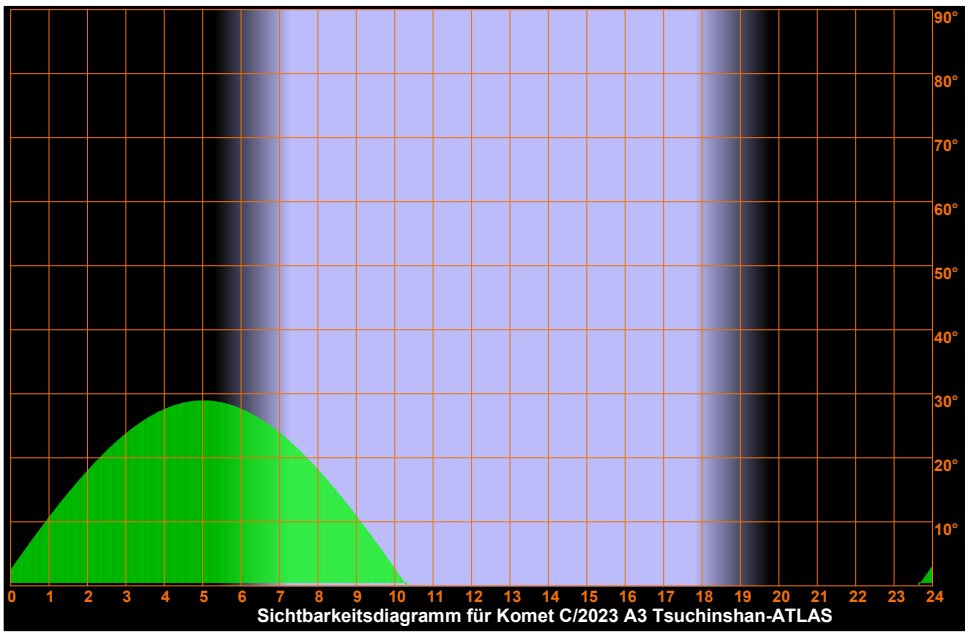
Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

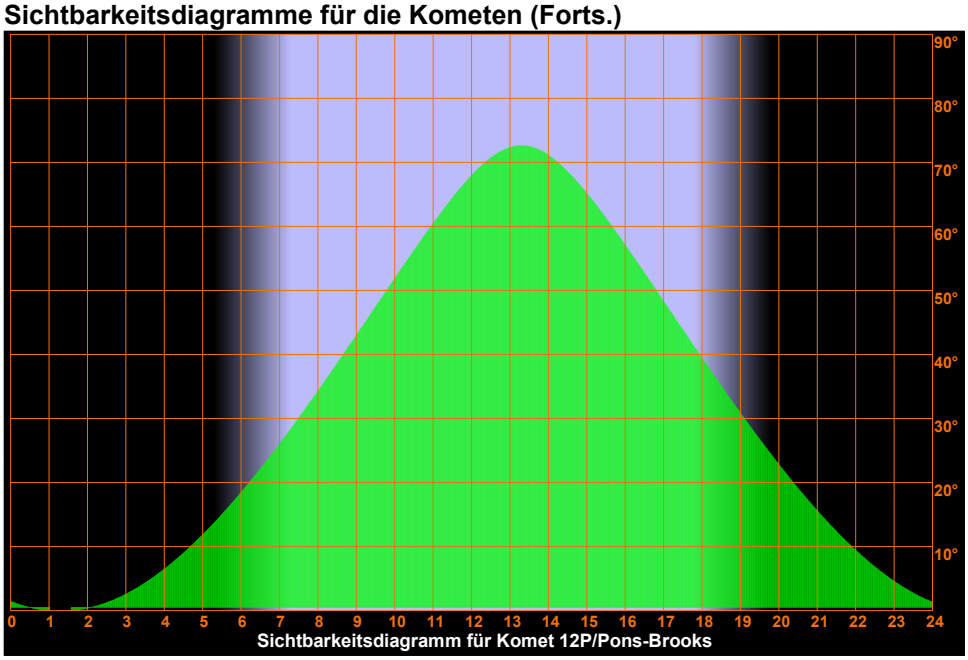
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

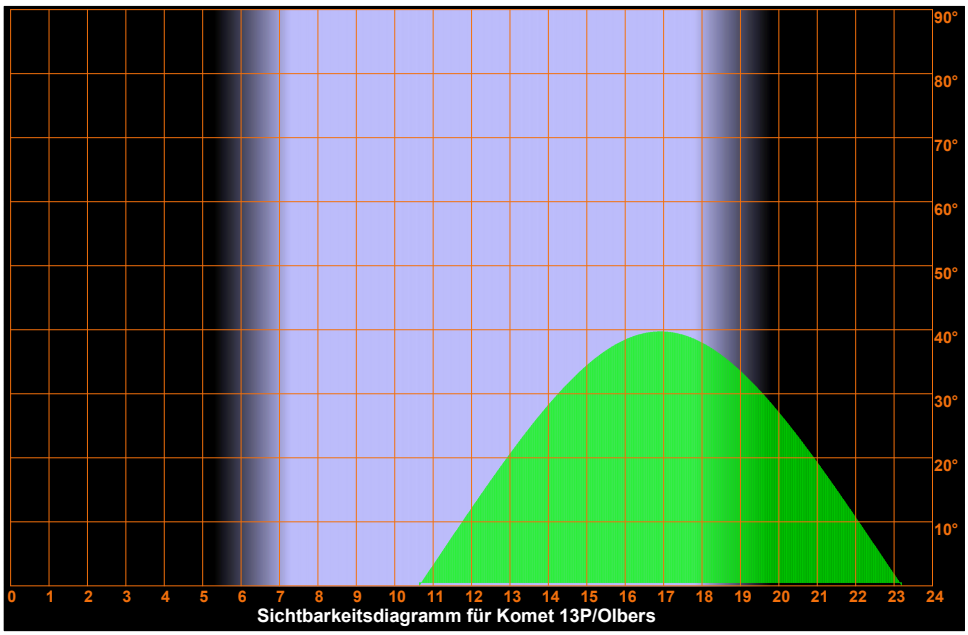
Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 13P/Olbers

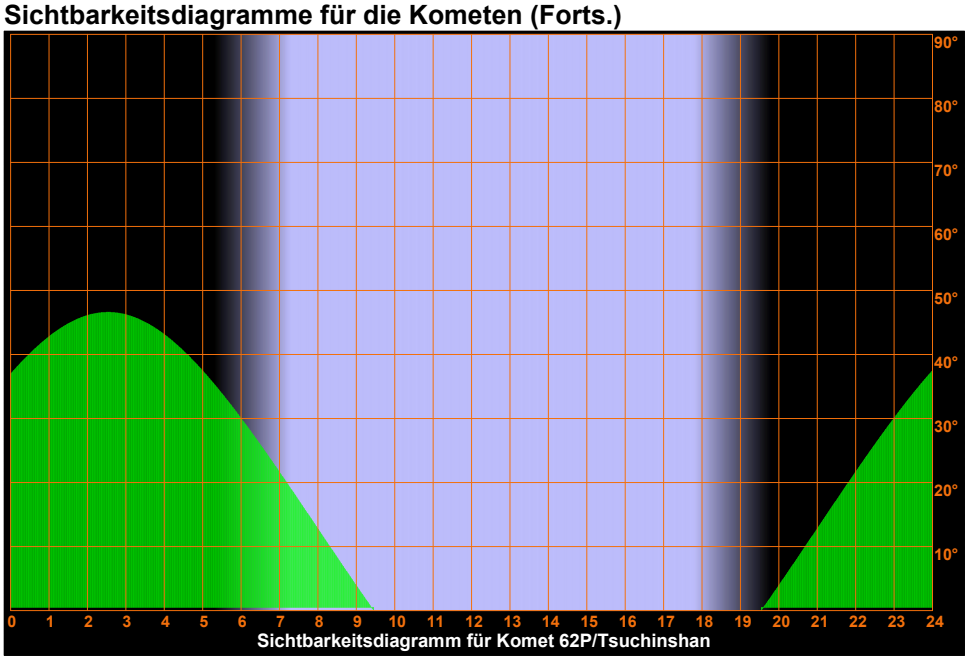
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

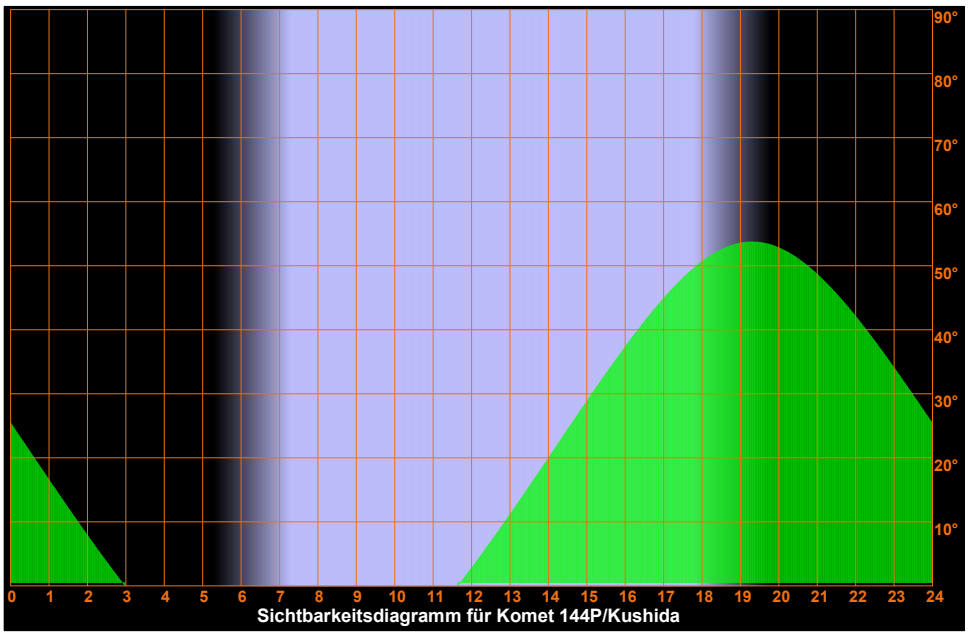
Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

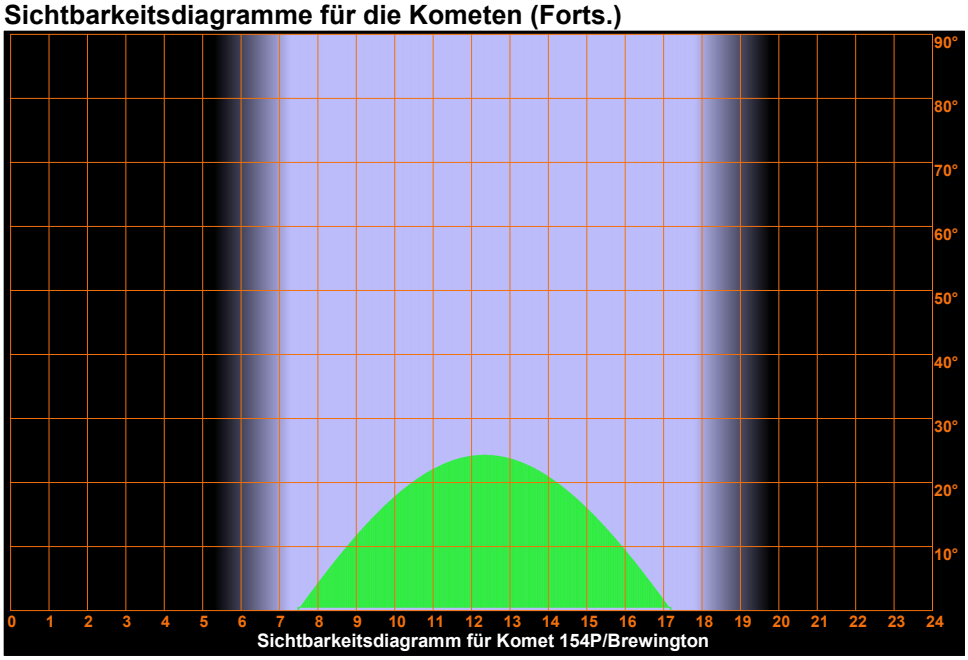
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

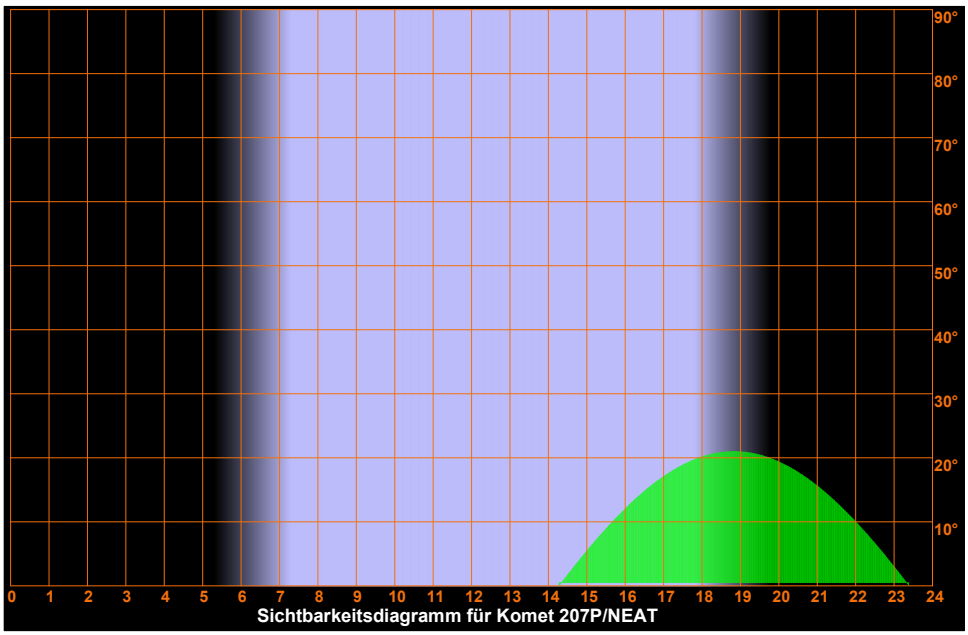
Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 154P/Brewington



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

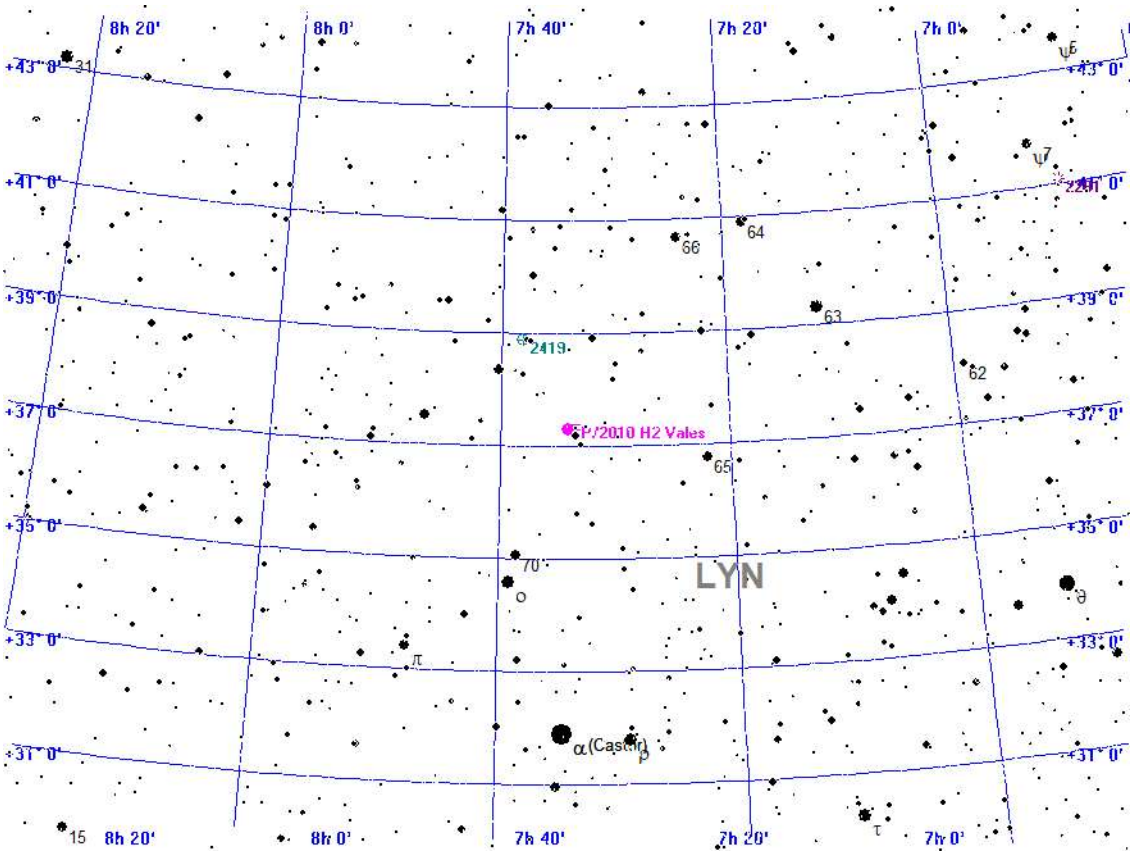
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18	abends	19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

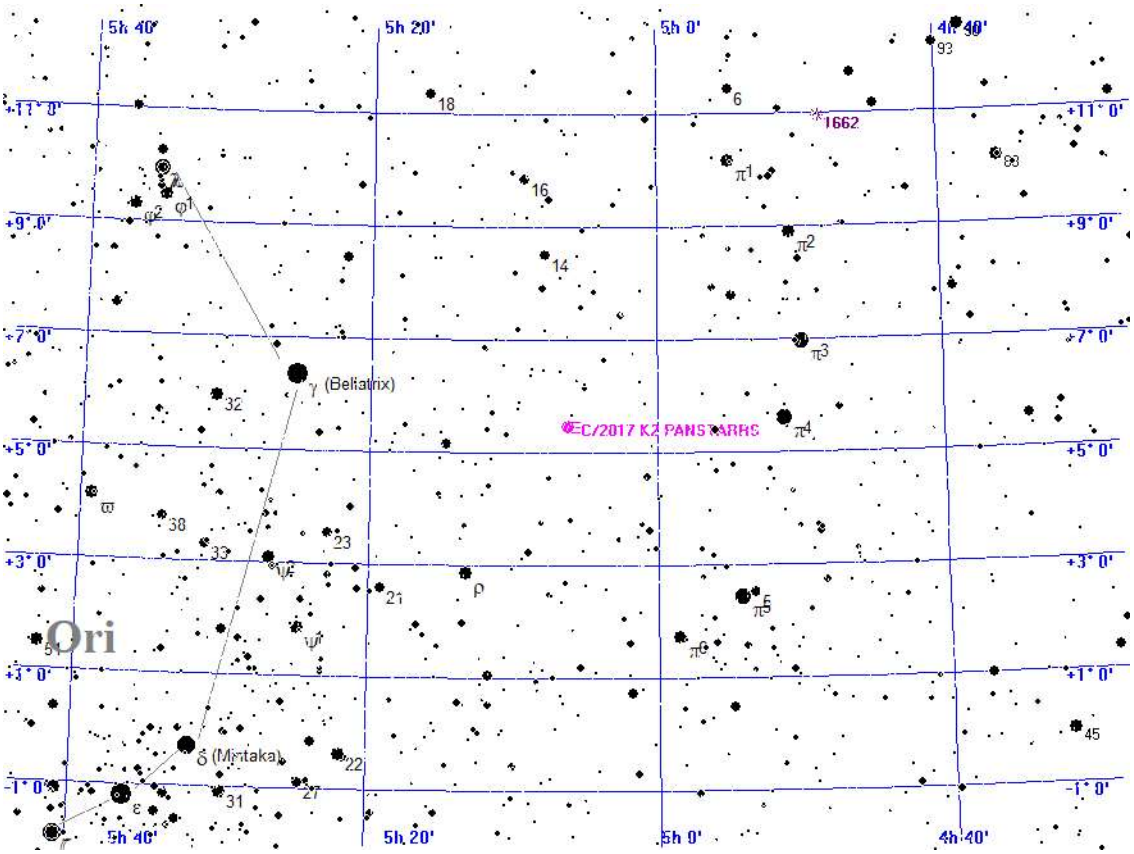
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18	abends	19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

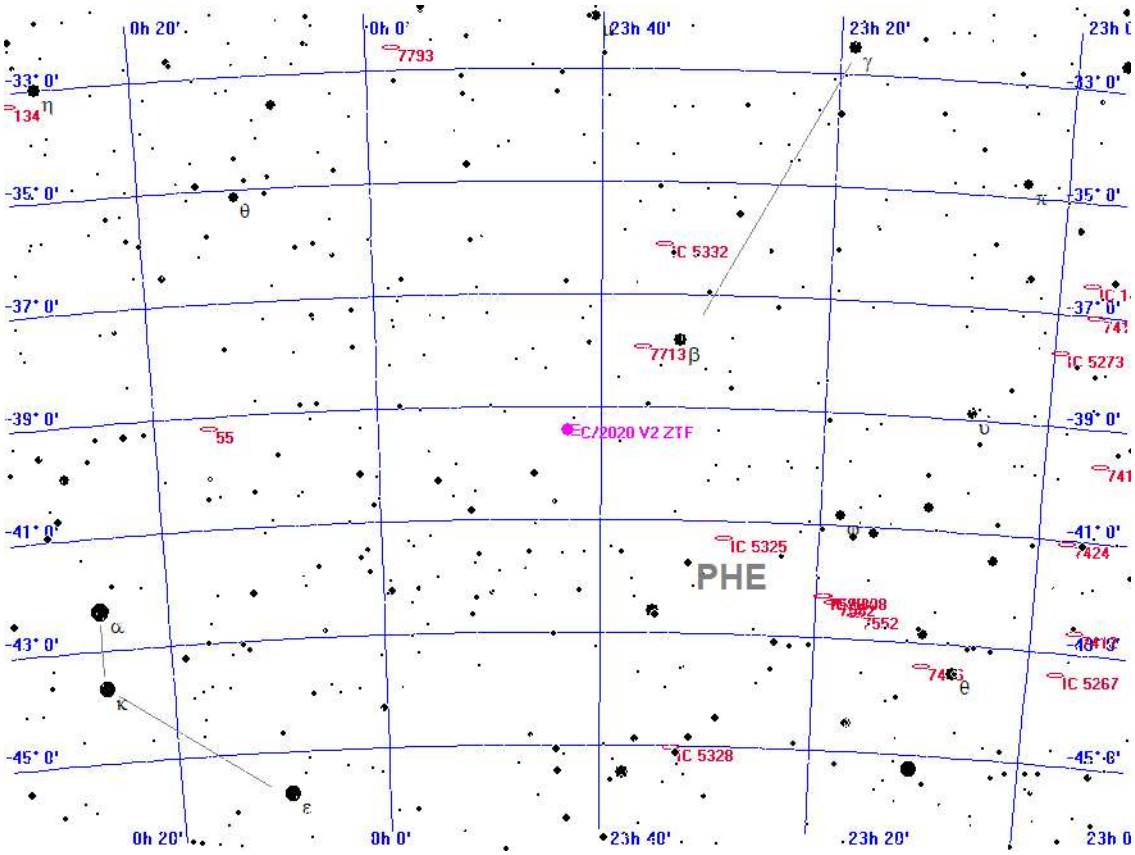
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

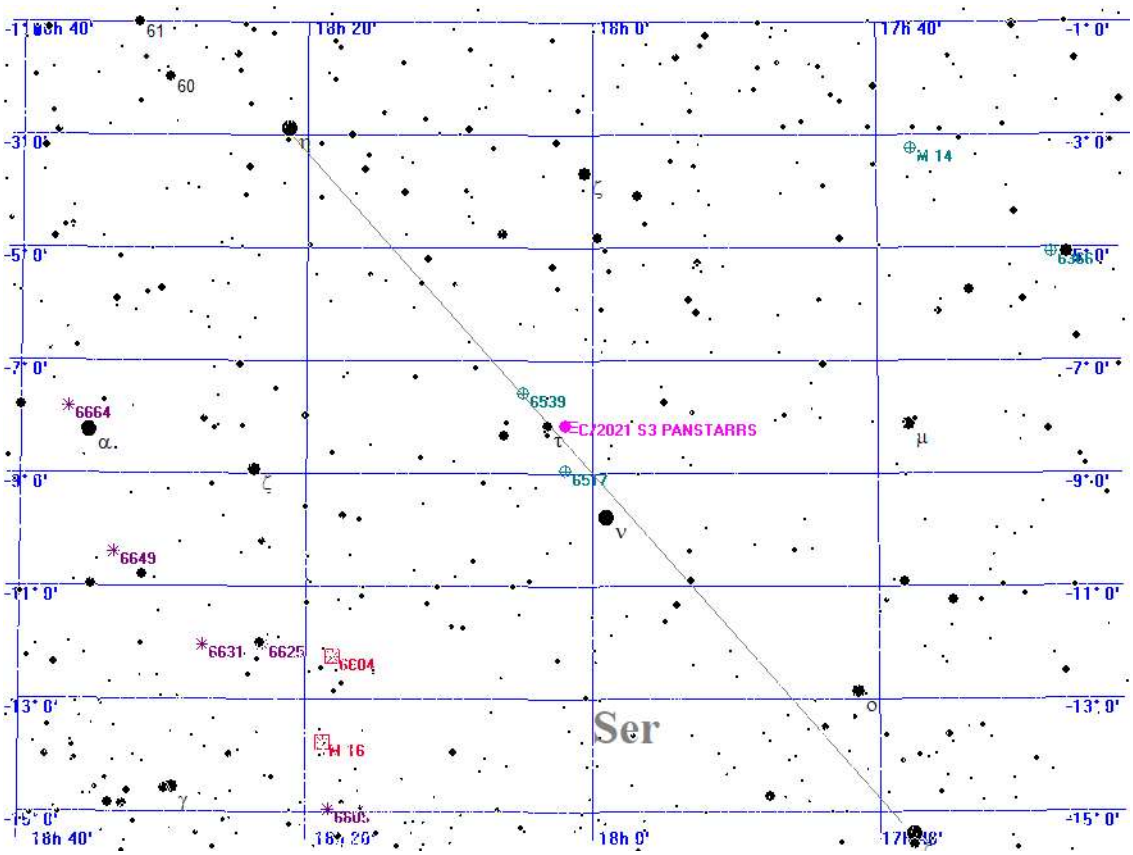
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

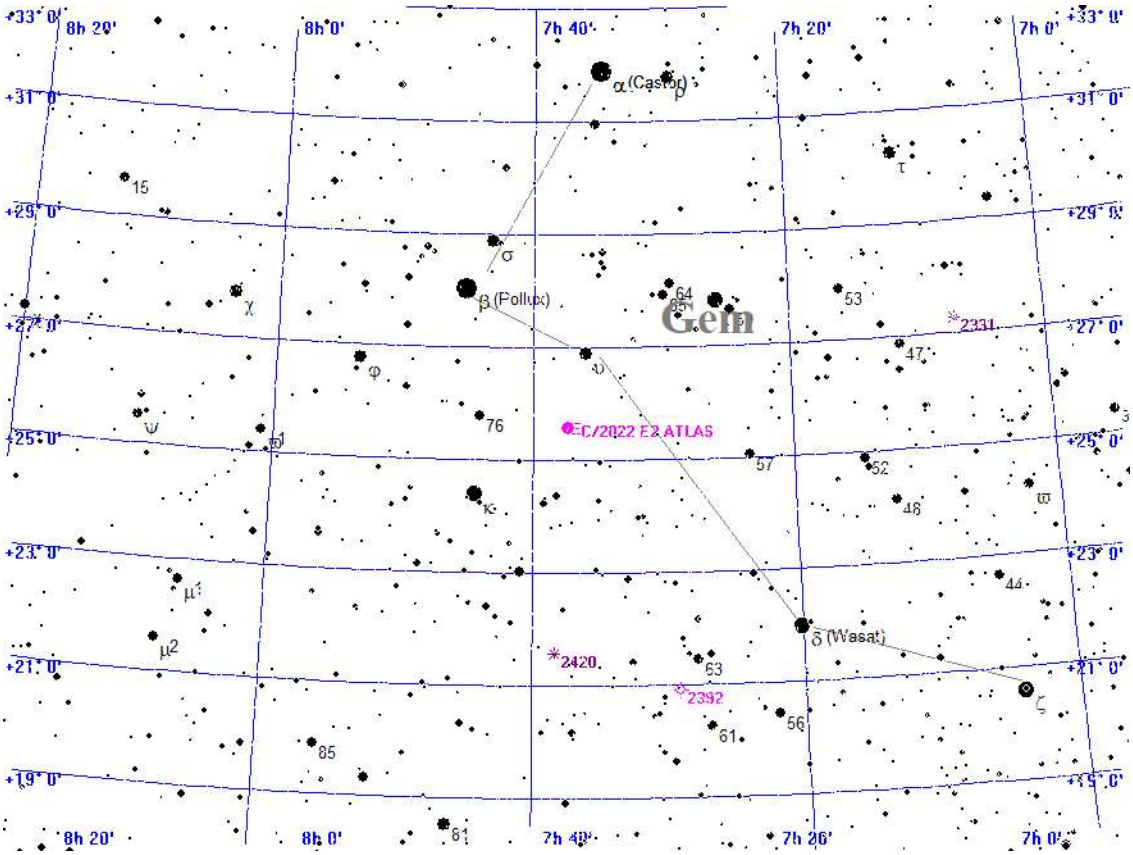
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

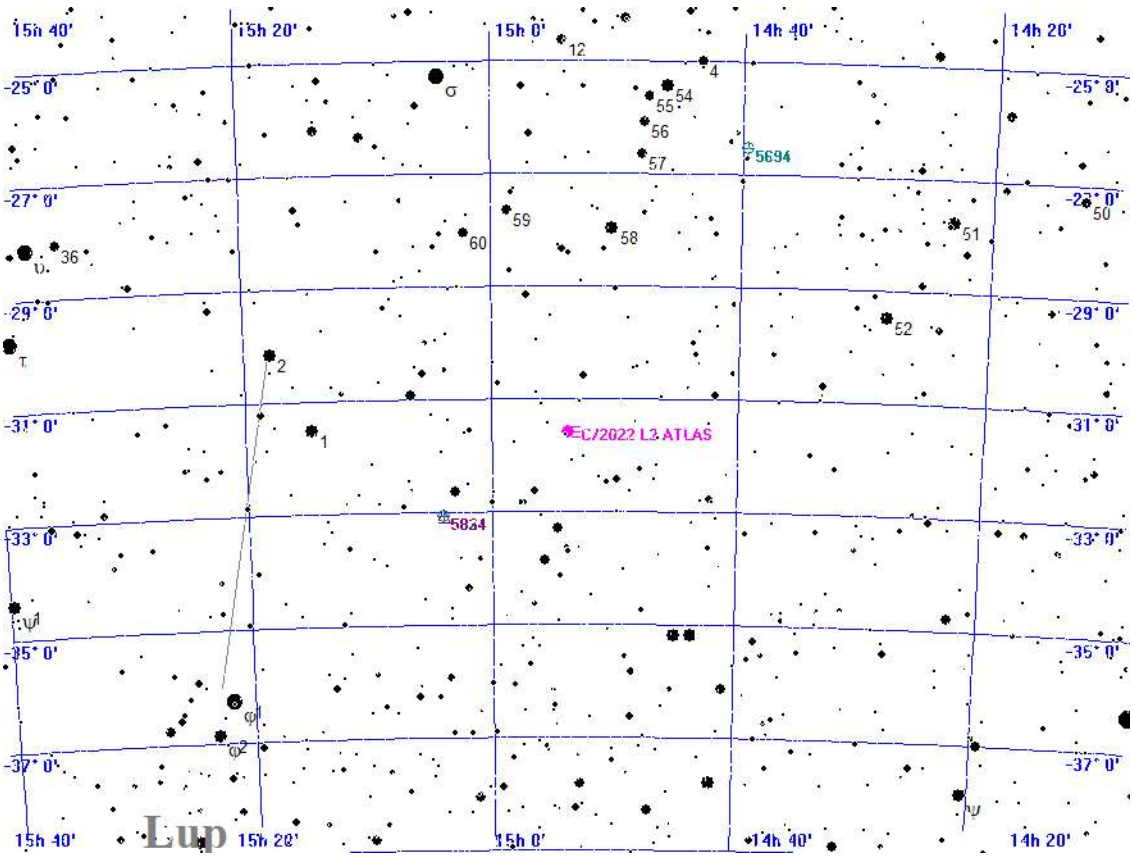
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

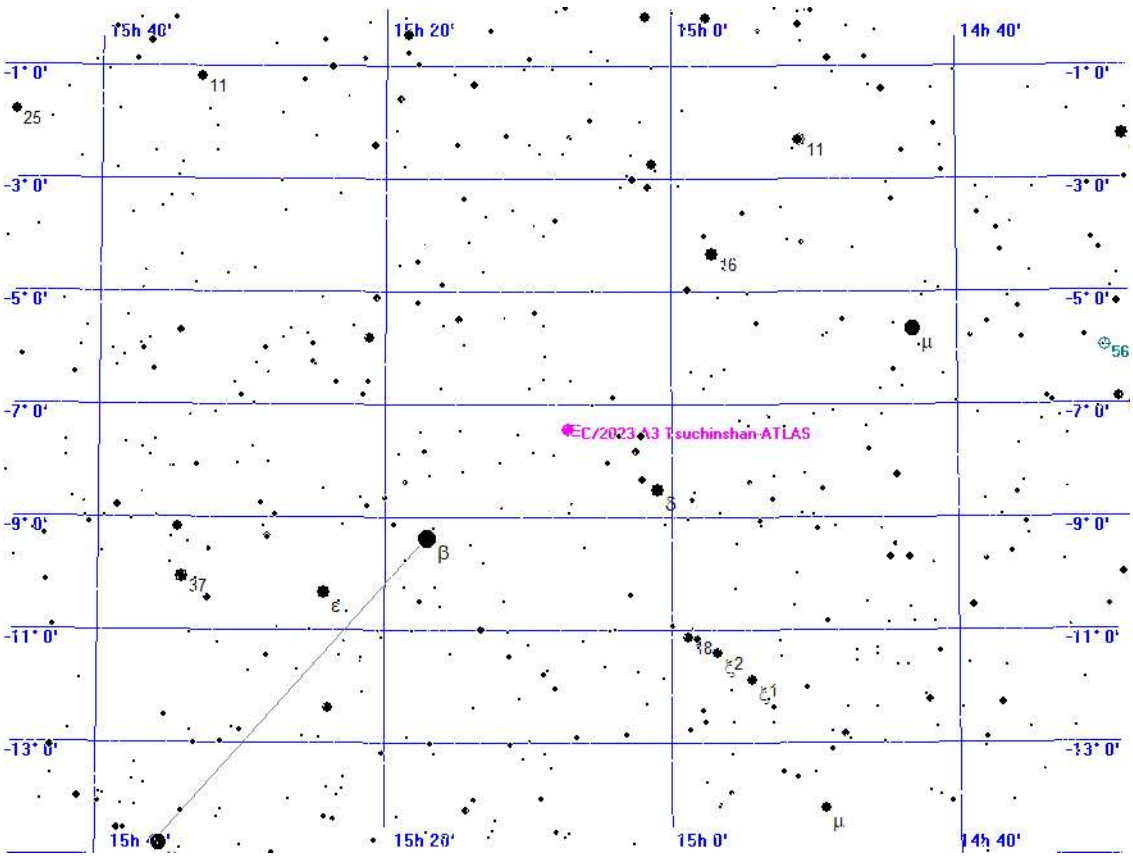
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18	abends	19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

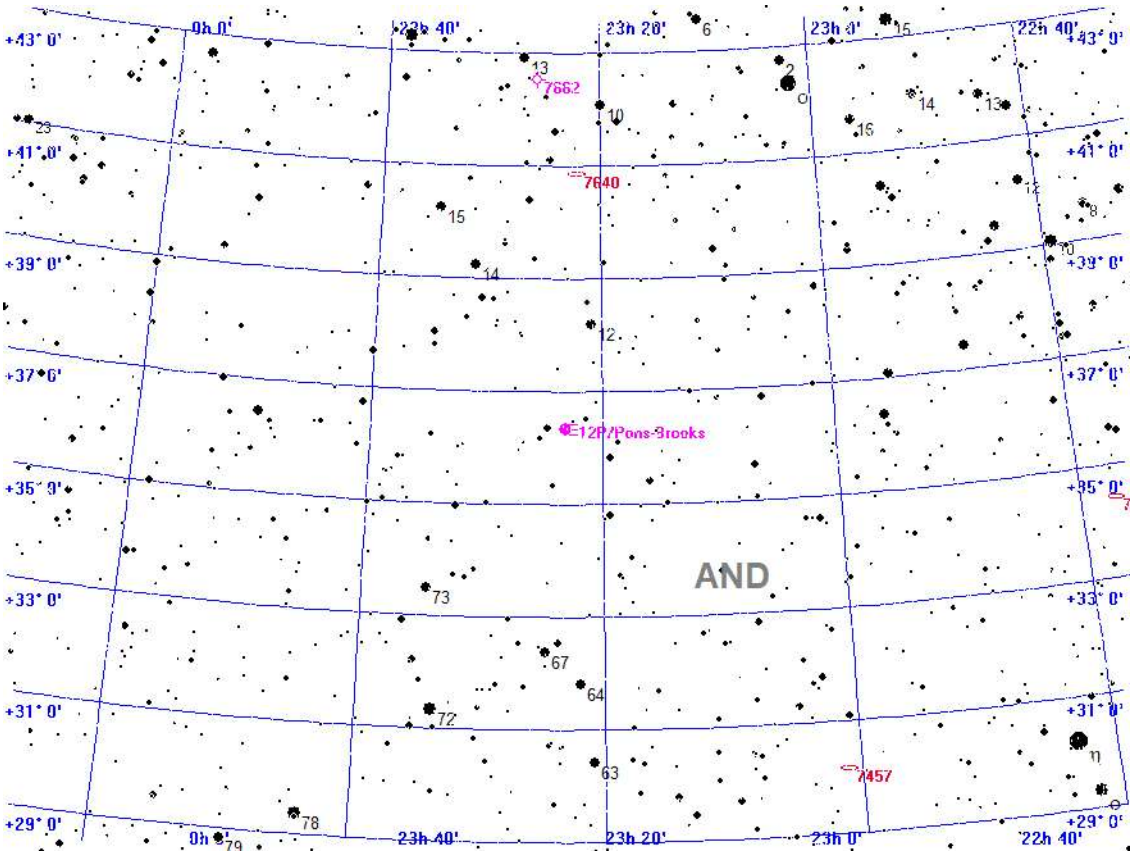
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18	abends	19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

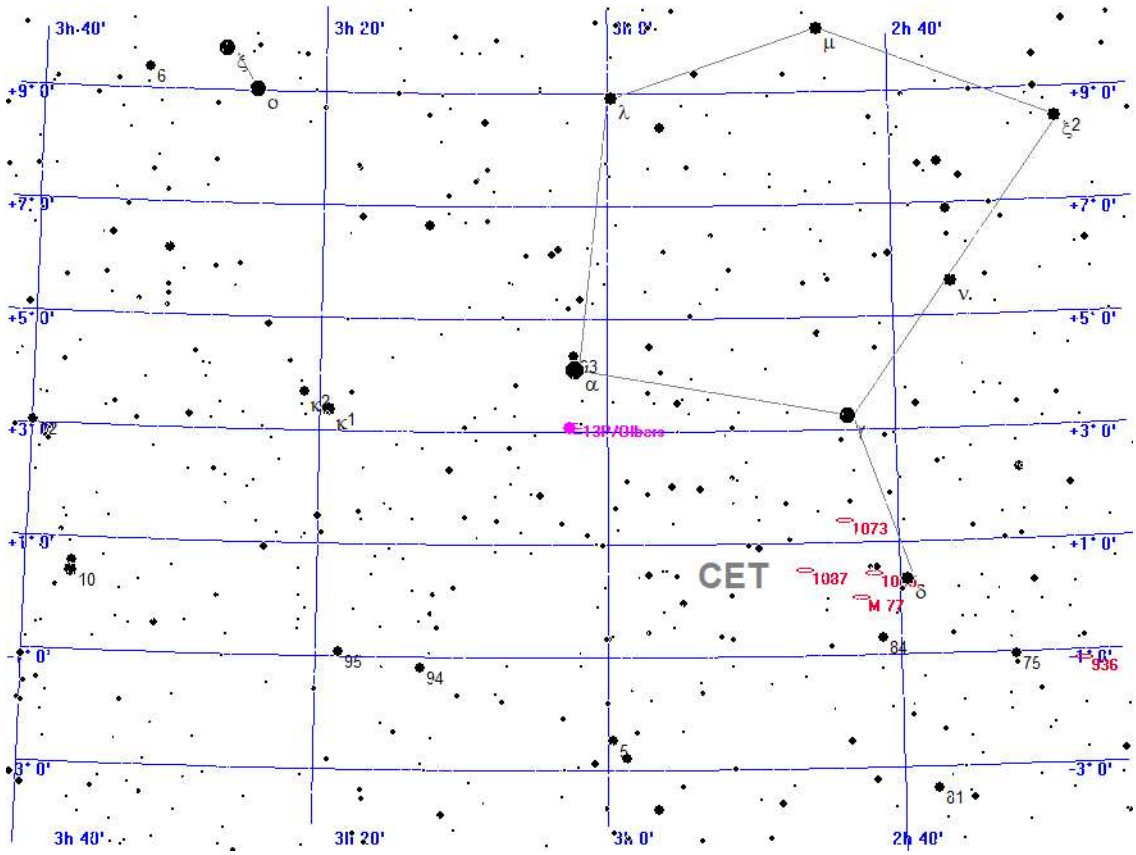
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 13P/Olbers

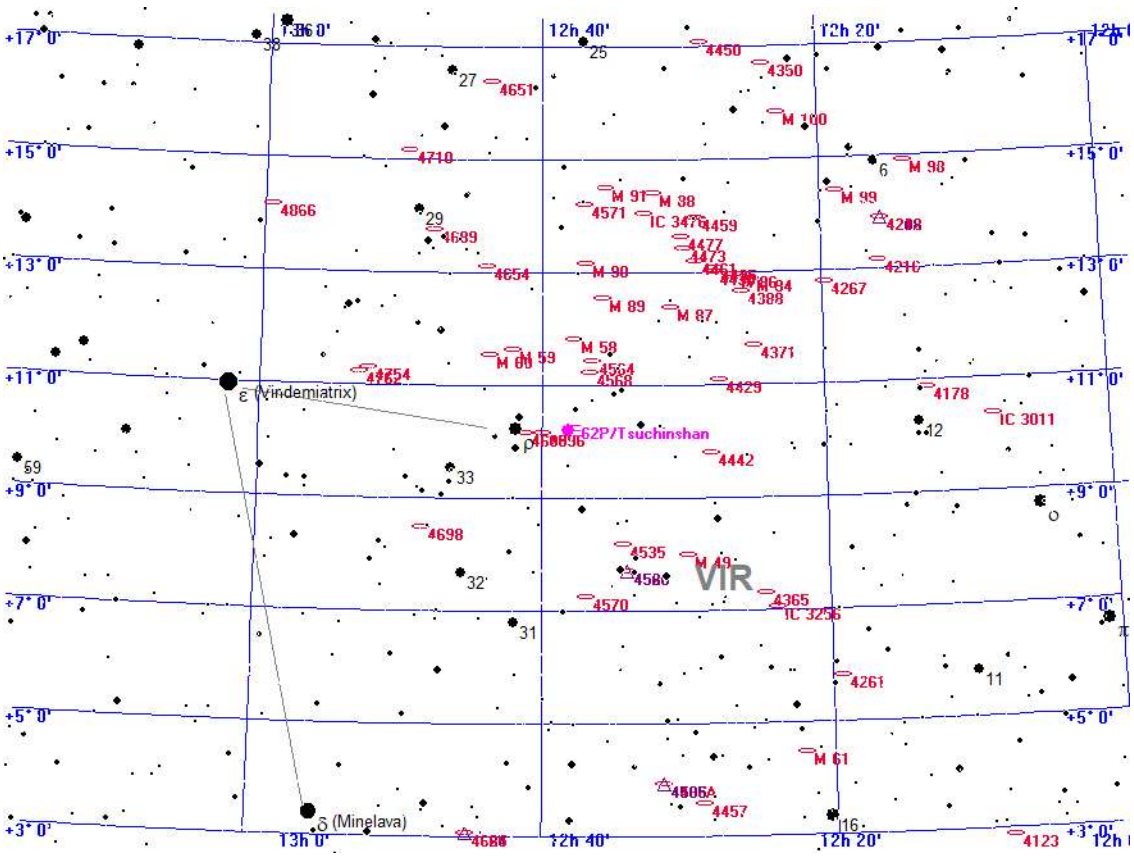
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

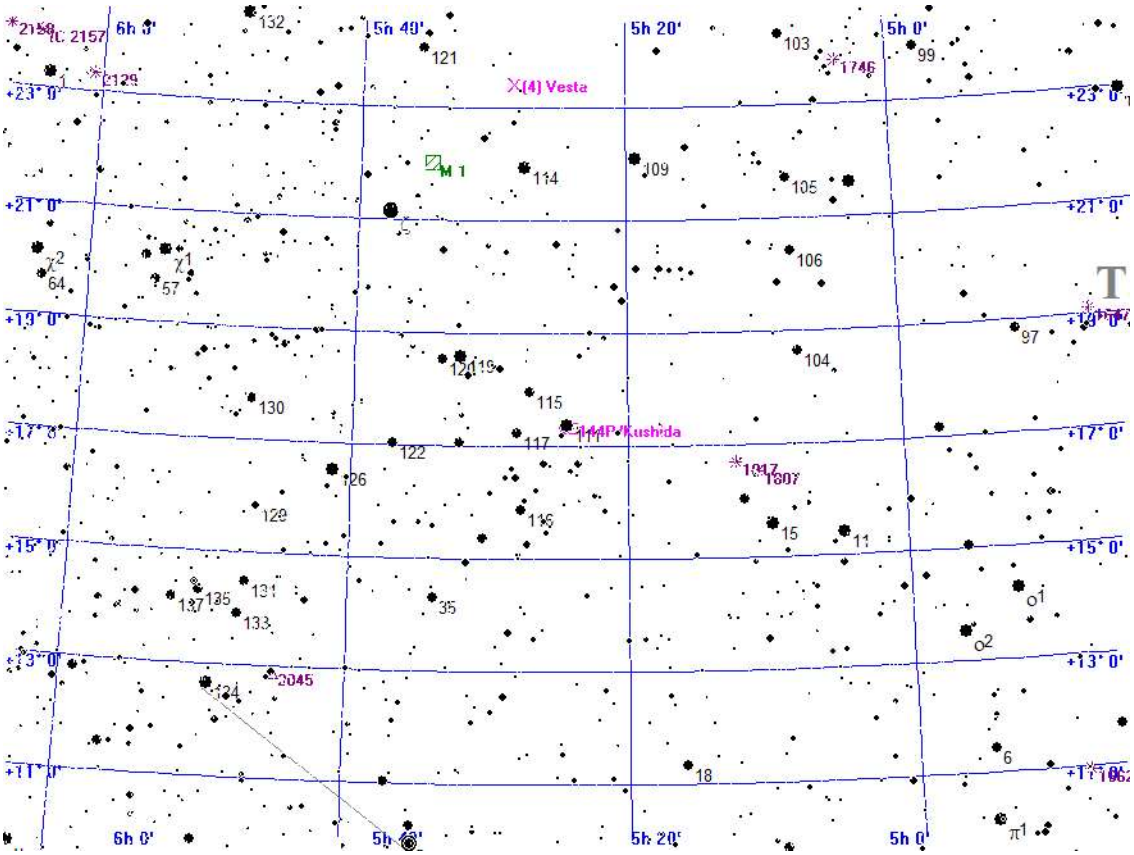
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

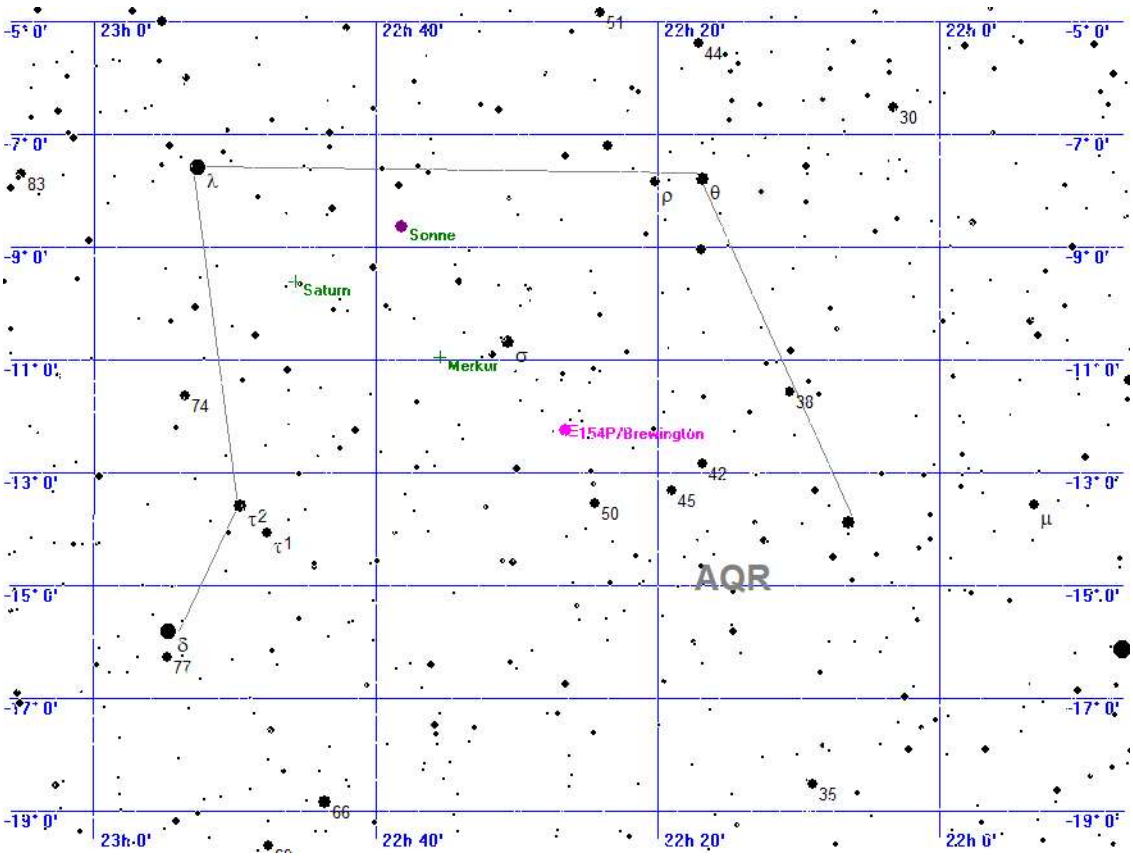
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18	abends	19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 154P/Brewington

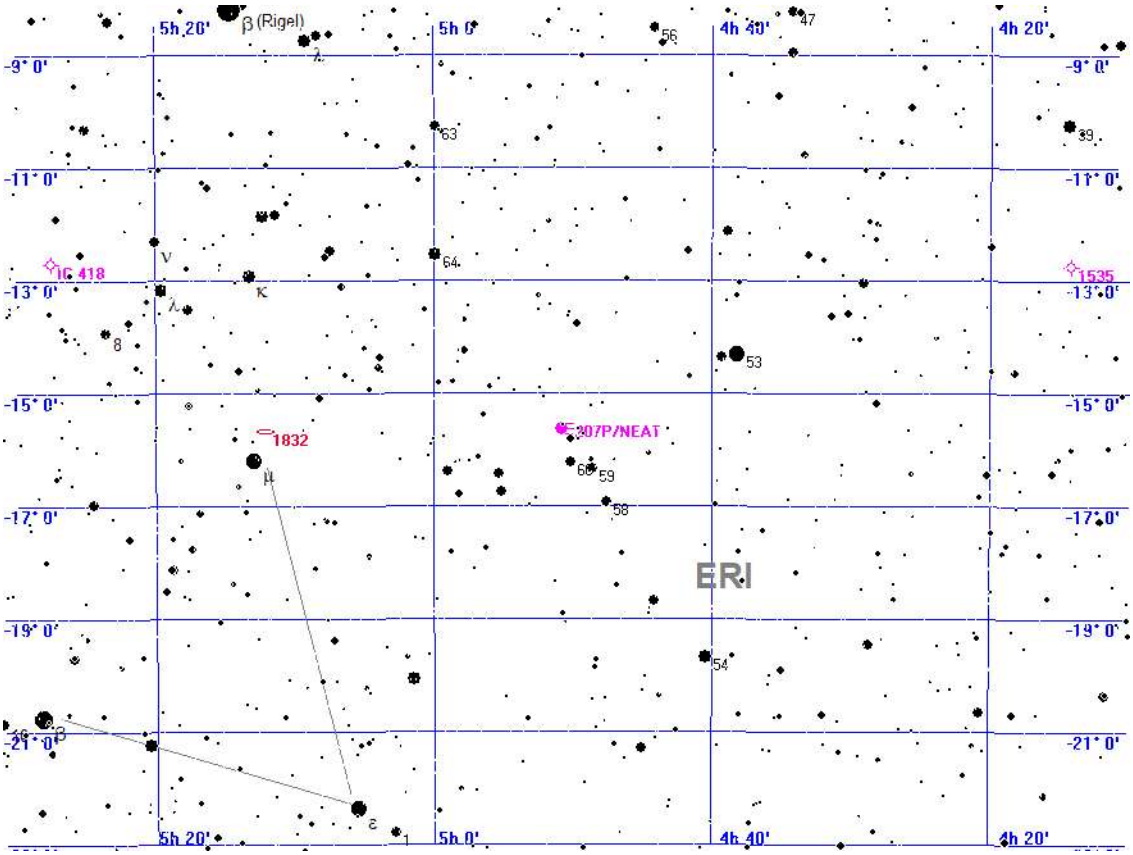
Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38	abends	18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58	abends	19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18	abends	19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Dienstag
27.
Februar 2024

58. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:16	min. Sonnenh.:	-45.0°	Mondaufgang:	21:17
Sonnenuntergang:	17:51	Tageslänge:	10:29	Monduntergang:	8:09
bürg. Dämmerung:	morgens 6:38		abends 18:28	Kulmination:	2:10
naut. Dämmerung:	morgens 5:58		abends 19:09	Kulminationshöhe:	35°
astr. Dämmerung:	morgens 5:18		abends 19:50	Mondphase: (abneh.)	95%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
27.02.2024	00:00 42.2'	C/2021 T4 Lemmon	14.3	IC 1025	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 25.7'	62P/Tsuchinshan	10.8	NGC 4596	Galaxie	11.4	4.0'
	00:00 51.7'	62P/Tsuchinshan	10.8	27 VIR	Stern	6.2	
	00:00 35.7'	150P/LONEOS	15.6	9 HYA	Stern	4.9	
	00:26 3.9'	144P/Kushida	11.3	111 TAU	Stern	5.0	
	00:39 7.2'	62P/Tsuchinshan	10.8	IC 3602	Galaxie	15.0	-1.0'
	03:19 4.5'	103P/Hartley	14.9	27 MON	Stern	4.9	
	05:08 14.3'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.4	Tau OPH	Stern	5.9	
	05:31 44.4'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.4	NGC 6539	Kugelsternh.	9.3	3.5'
	19:36 20.8'	207P/NEAT	12.9	NGC 1710	Galaxie	14.0	1.3'
	19:36 20.7'	207P/NEAT	12.9	IC 2108	Galaxie	14.0	1.2'
	21:53 16.4'	C/2021 T4 Lemmon	14.4	NGC 5665	Galaxie	12.7	2.1'
	22:35 32.9'	207P/NEAT	12.9	BD-15 915	Stern	7.7	
	22:59 43.9'	13P/Olbers	13.4	Alpha CET	Stern	2.5	
	23:59 49.8'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2405	Galaxie	15.5	0.3'
	23:59 15.0'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.6	My2 CNC	Stern	5.3	
	23:59 10.2'	32P/Comas Sola	14.4	11 TAU	Stern	6.1	
	23:59 36.6'	65P/Gunn	15.8	NGC 5050	Galaxie	14.7	1.1'

Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36	abends	18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15	abends	19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



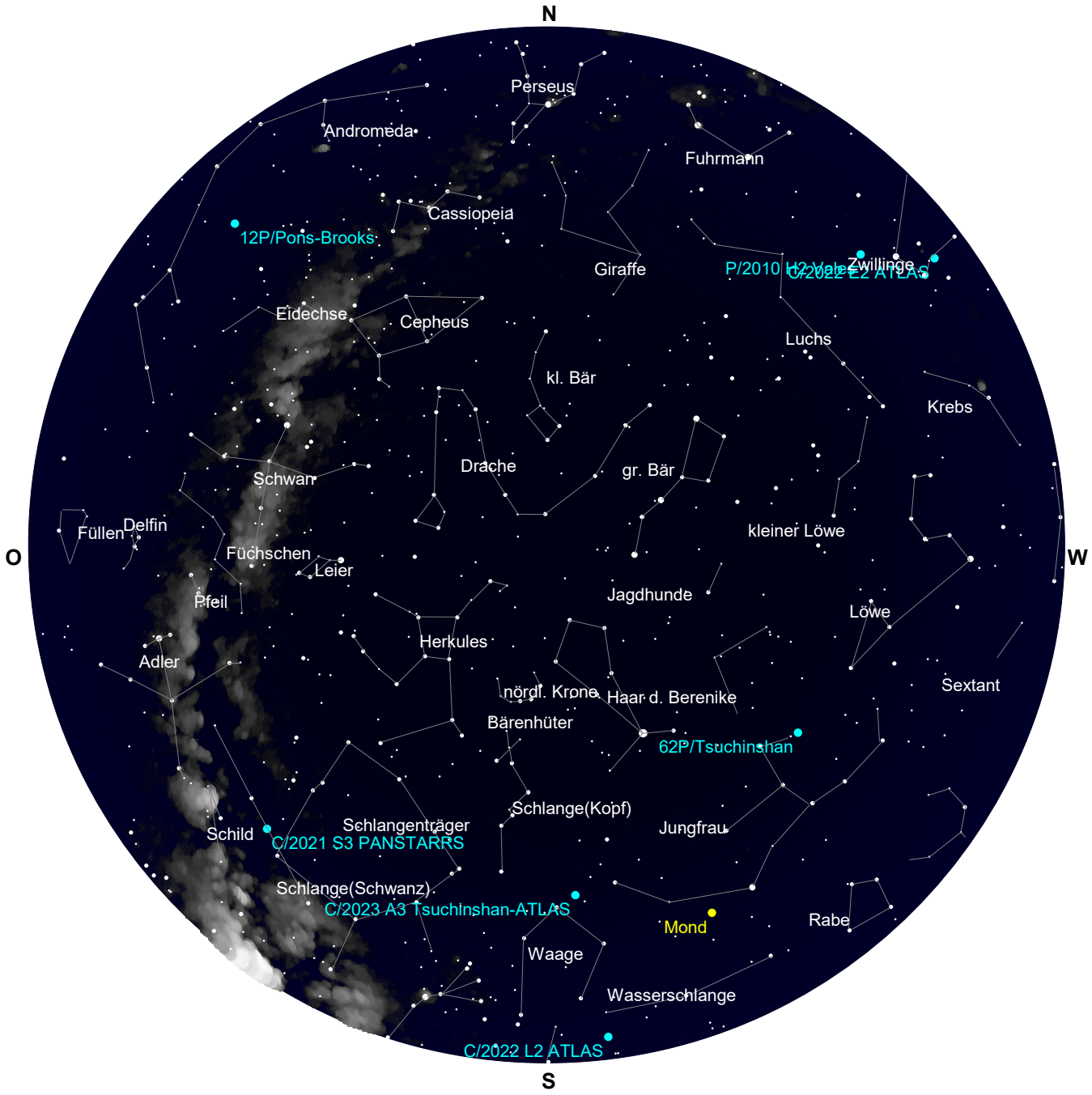
Der Sternenhimmel um 20 Uhr

Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36		abends 18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15		abends 19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Mittwoch
28.
Februar 2024

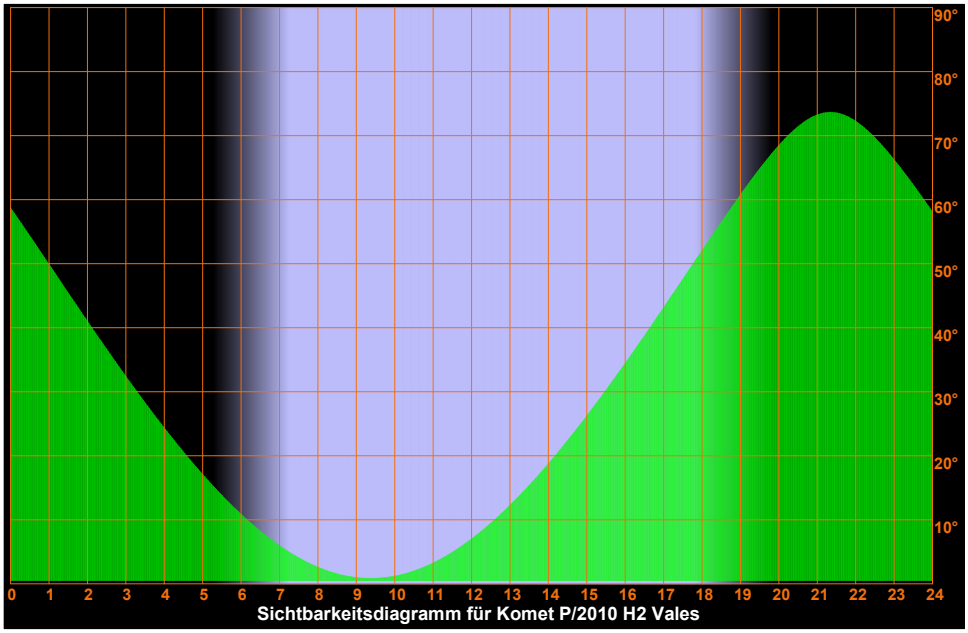
59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36		abends 18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15		abends 19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h33'52.2"	+37°16'58.2"	2.7338	3.4434	13.6-	129°	zirkumpolar		21:21	+74°	S	LYN	86.95°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 6'13.4"	+ 5°34'40.5"	4.9029	5.1213	12.0-	97°	12:25	1:35	19:36	+41°	S	ORI	118.11°
C/2020 V2 ZTF	23h43'33.8"	-39°24'26.4"	4.6765	3.8962	13.3-	34°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	131.43°
C/2021 S3 PANSTARRS	18h 4'37.4"	- 7°21'50.8"	1.3345	1.3350	7.4+	68°	2:37	13:18	5:31	+21°	SO	OPH	76.23°
C/2022 E2 ATLAS	7h35'51.7"	+25°43'59.3"	3.3337	4.0726	13.7-	133°	12:41	6:19	21:27	+62°	S	GEM	84.02°
C/2022 L2 ATLAS	14h51'45.6"	-31°52'27.1"	2.2221	2.6963	12.5+	108°	2:26	7:09	4:47	+ 5°	S	CEN	37.15°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h 6'49.0"	- 7°25'44.0"	3.0840	3.5719	13.0+	112°	23:35	10:24	5:01	+29°	S	LIB	32.19°
12P/Pons-Brooks	23h28' 4.3"	+36° 9' 3.7"	1.7013	1.2371	7.4+	46°	zirkumpolar		19:36	+26°	NW	AND	143.64°
13P/Olbers	3h 3'19.4"	+ 3°25' 2.3"	2.2967	2.1084	13.4+	67°	10:35	23:17	19:36	+30°	SW	CET	148.48°
62P/Tsuchinshan	12h37'38.3"	+10°13'23.4"	0.5323	1.4788	10.9-	151°	19:29	9:33	2:33	+47°	S	VIR	17.01°
144P/Kushida	5h27'29.1"	+17°21'26.2"	0.8516	1.4503	11.4-	104°	11:34	3:04	19:36	+54°	S	TAU	113.20°
154P/Brewington	22h28'36.2"	-11°56'48.3"	2.9177	1.9322	13.4+	5°	7:25	17:18	--:--	---°	--	AQR	138.88°
207P/NEAT	5h 0'31.1"	-15°19'44.1"	0.2279	1.0261	12.9-	93°	14:13	23:29	19:36	+20°	S	LEP	116.08°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

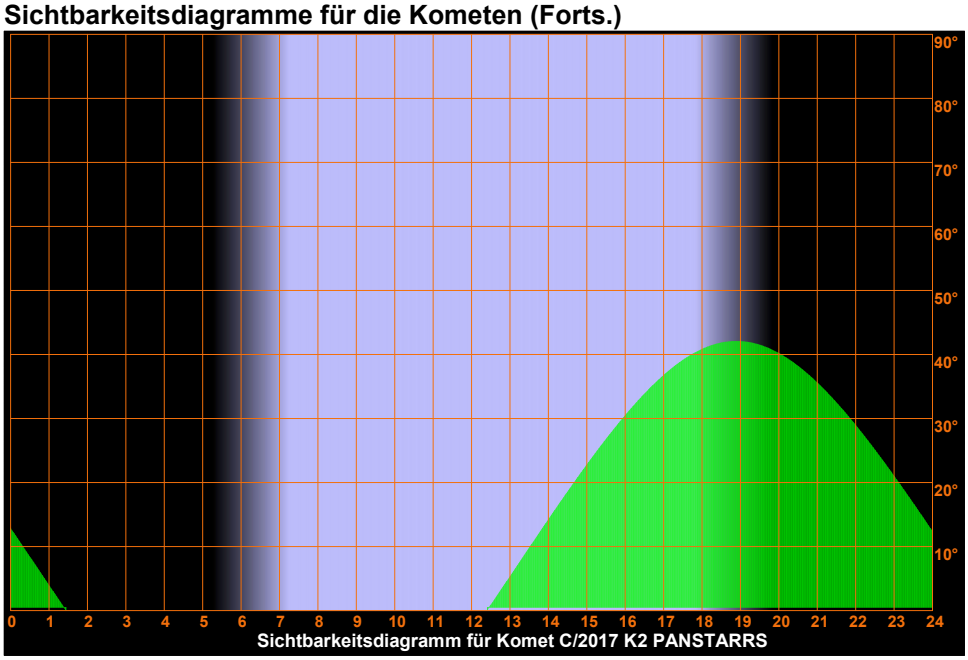
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

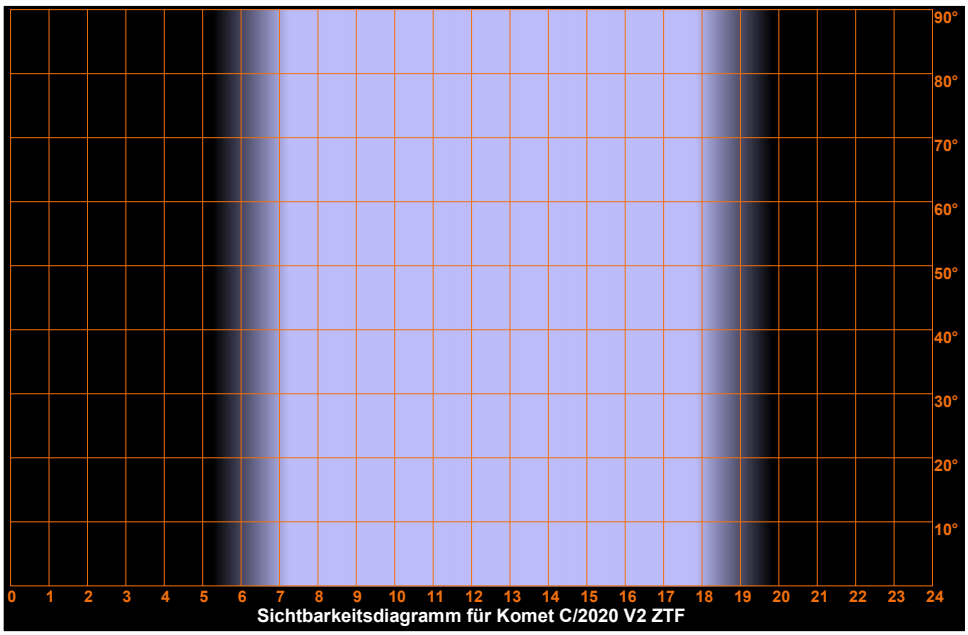
Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36		abends 18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15		abends 19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF

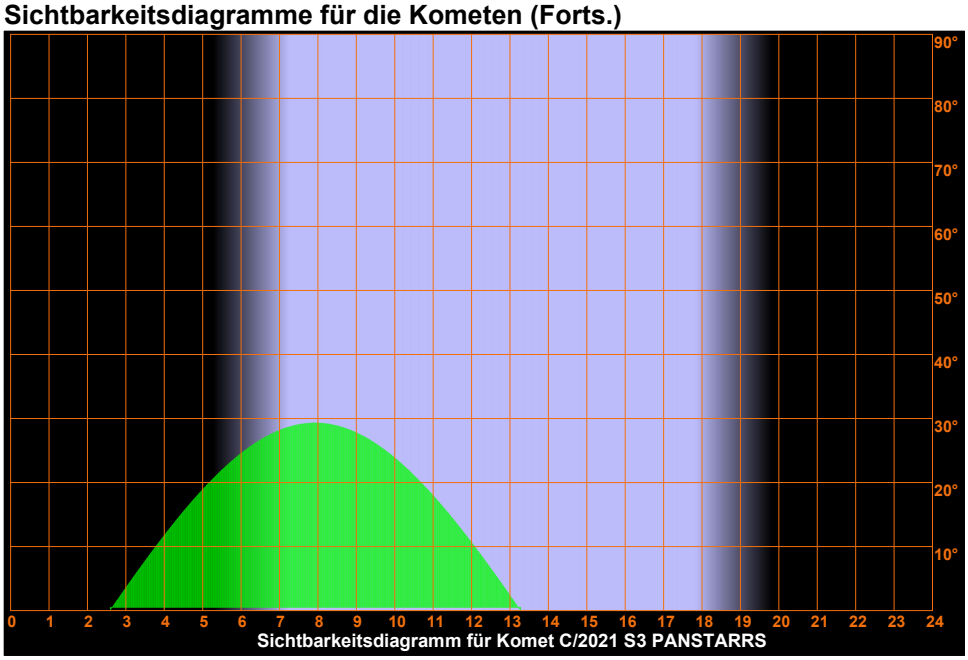
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

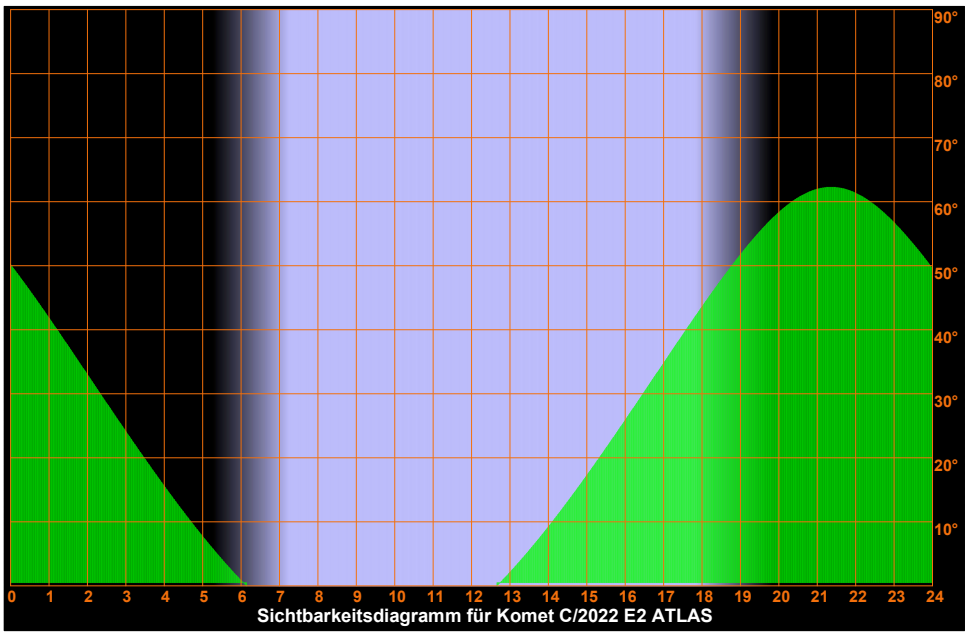
Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36		abends 18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15		abends 19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS

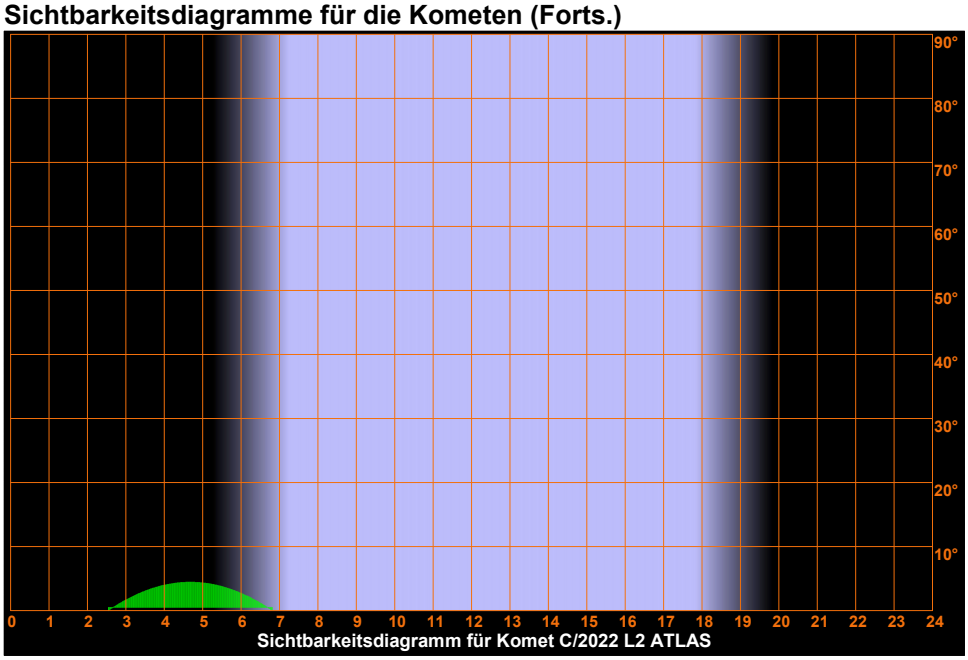
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

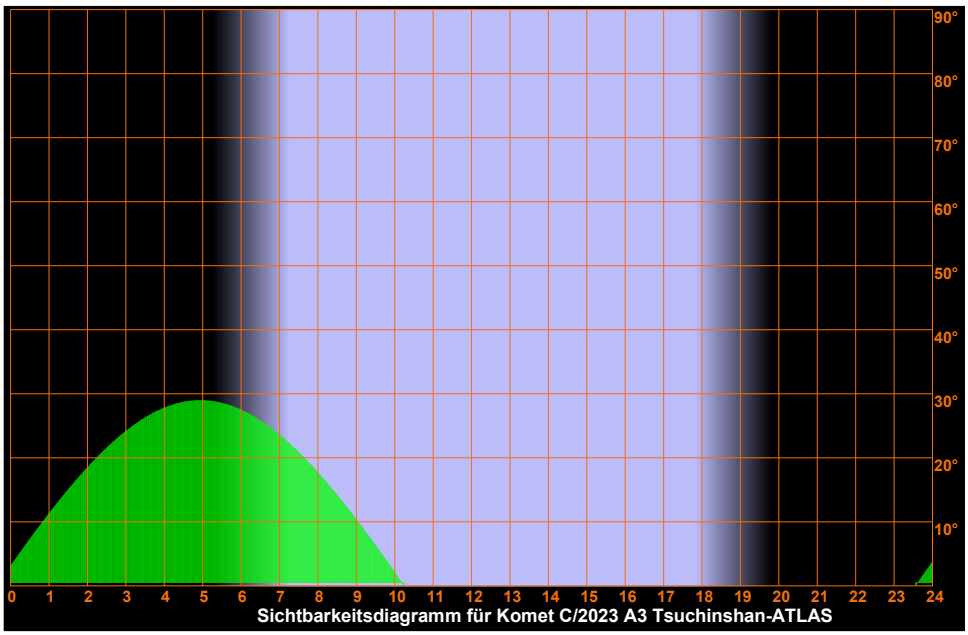
Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36		abends 18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15		abends 19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

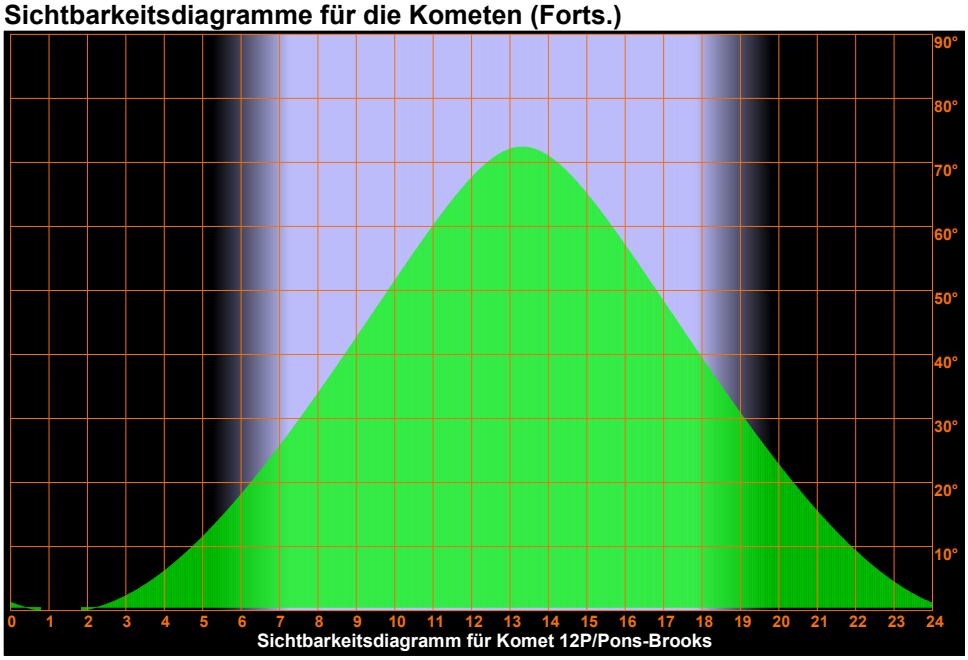
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

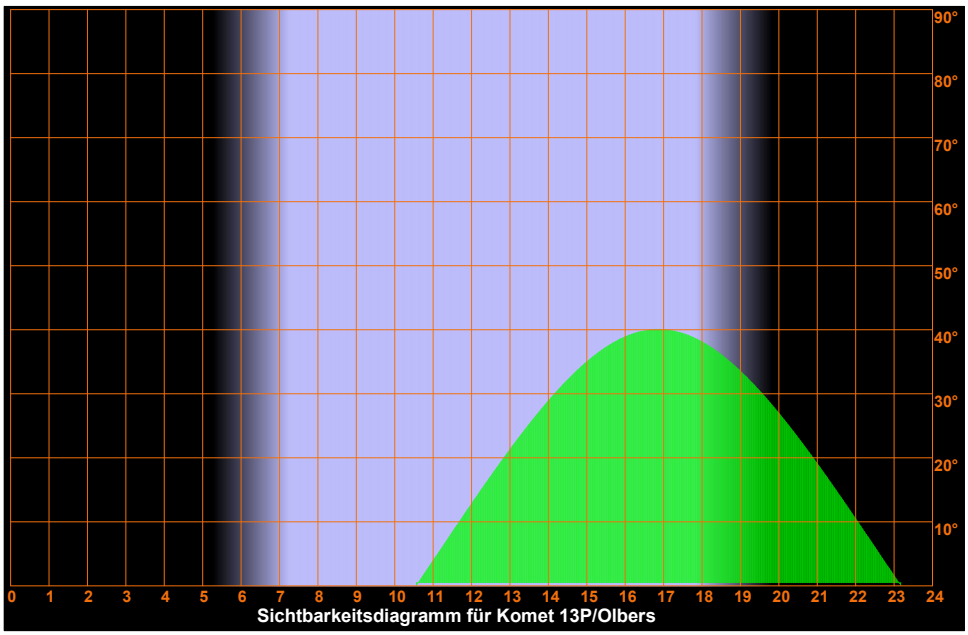
Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36		abends 18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15		abends 19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 13P/Olbers

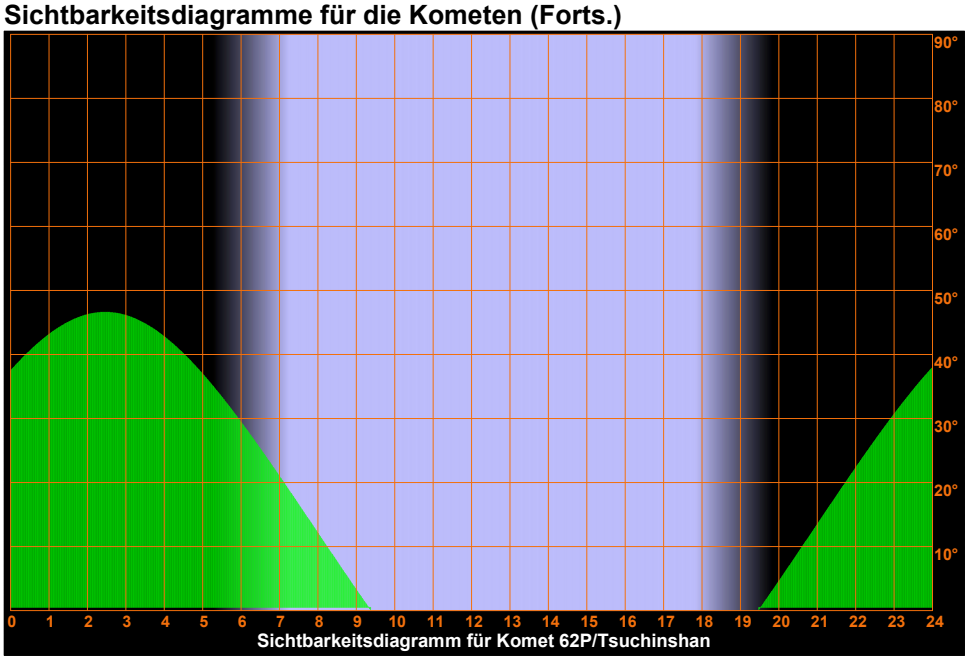
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

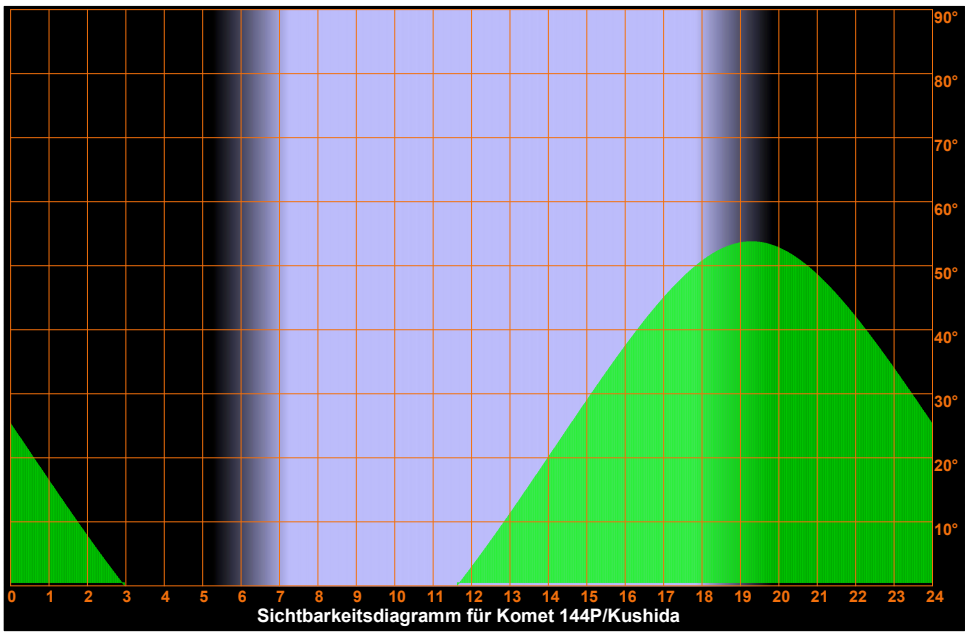
Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36		abends 18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15		abends 19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

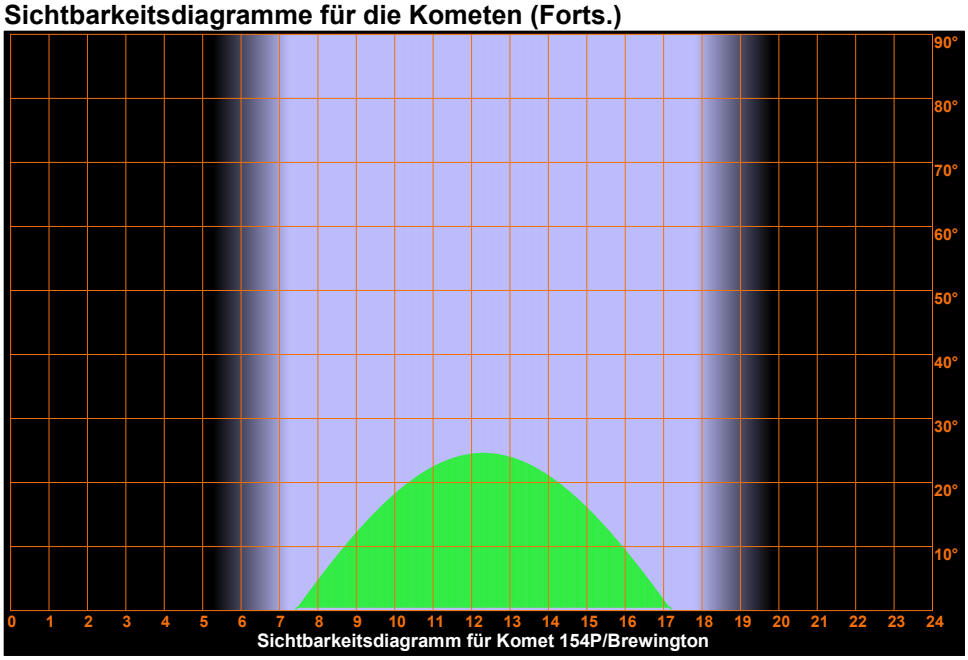
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

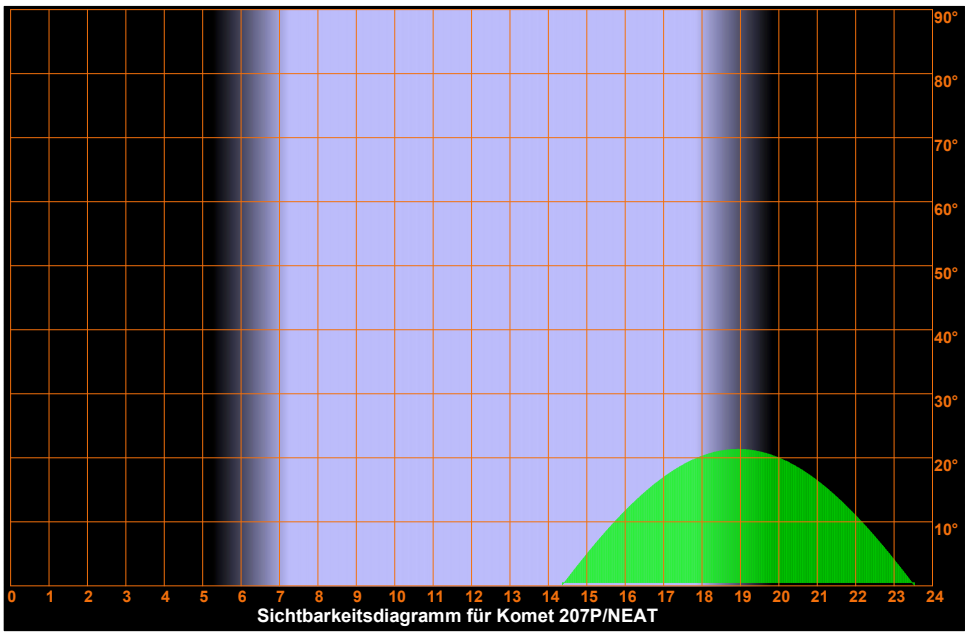
Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36		abends 18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15		abends 19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 154P/Brewington



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

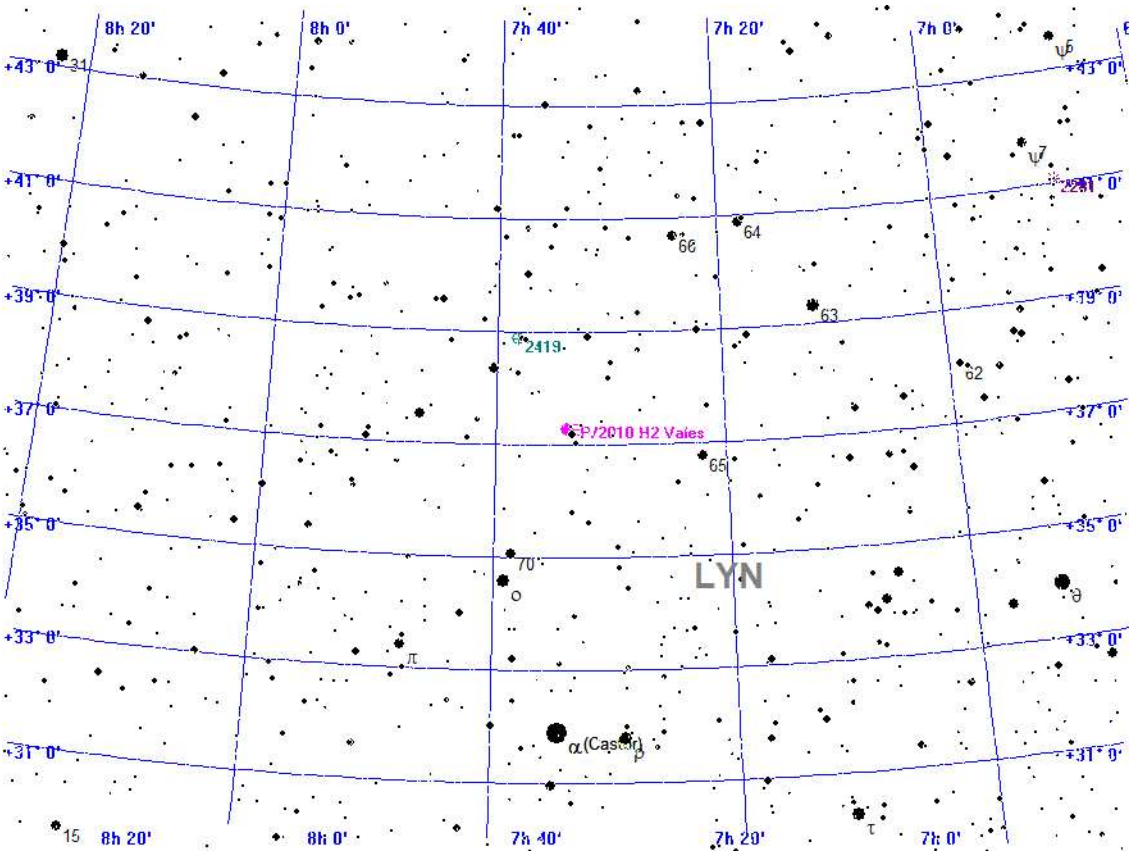
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36	abends	18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15	abends	19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

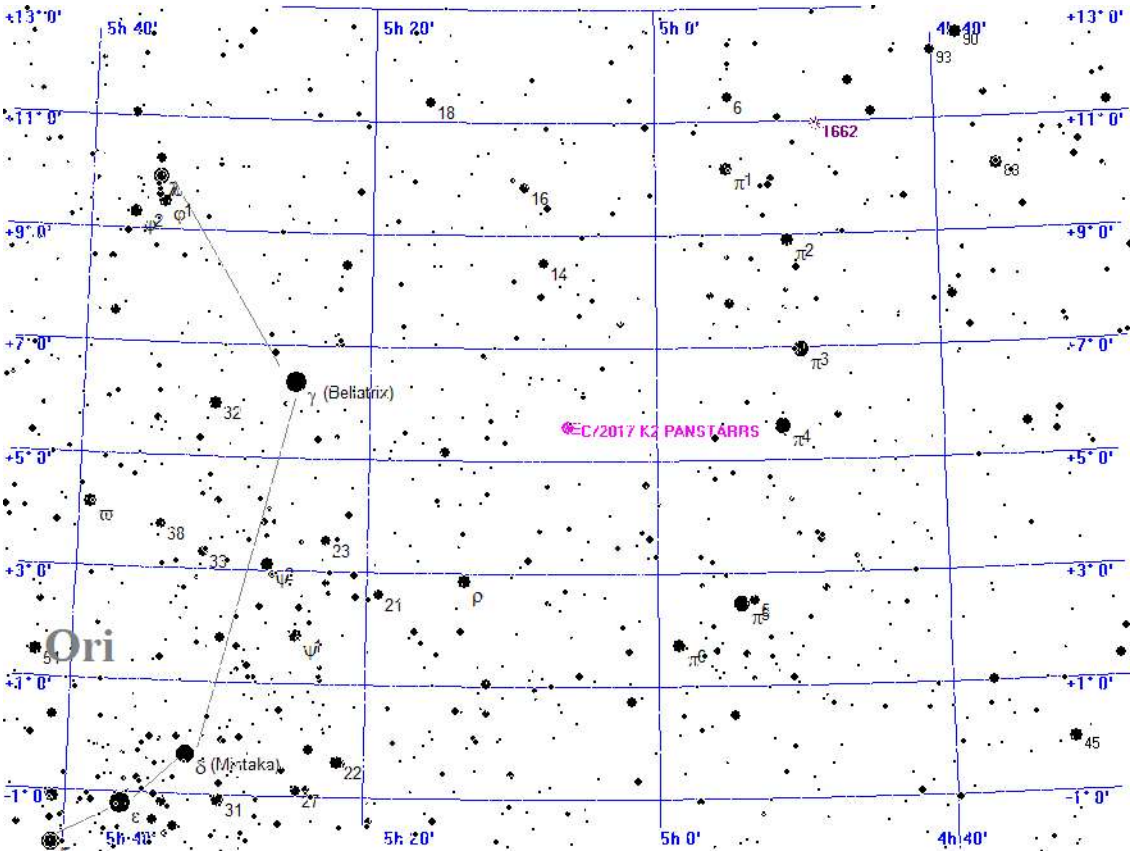
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36	abends	18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15	abends	19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

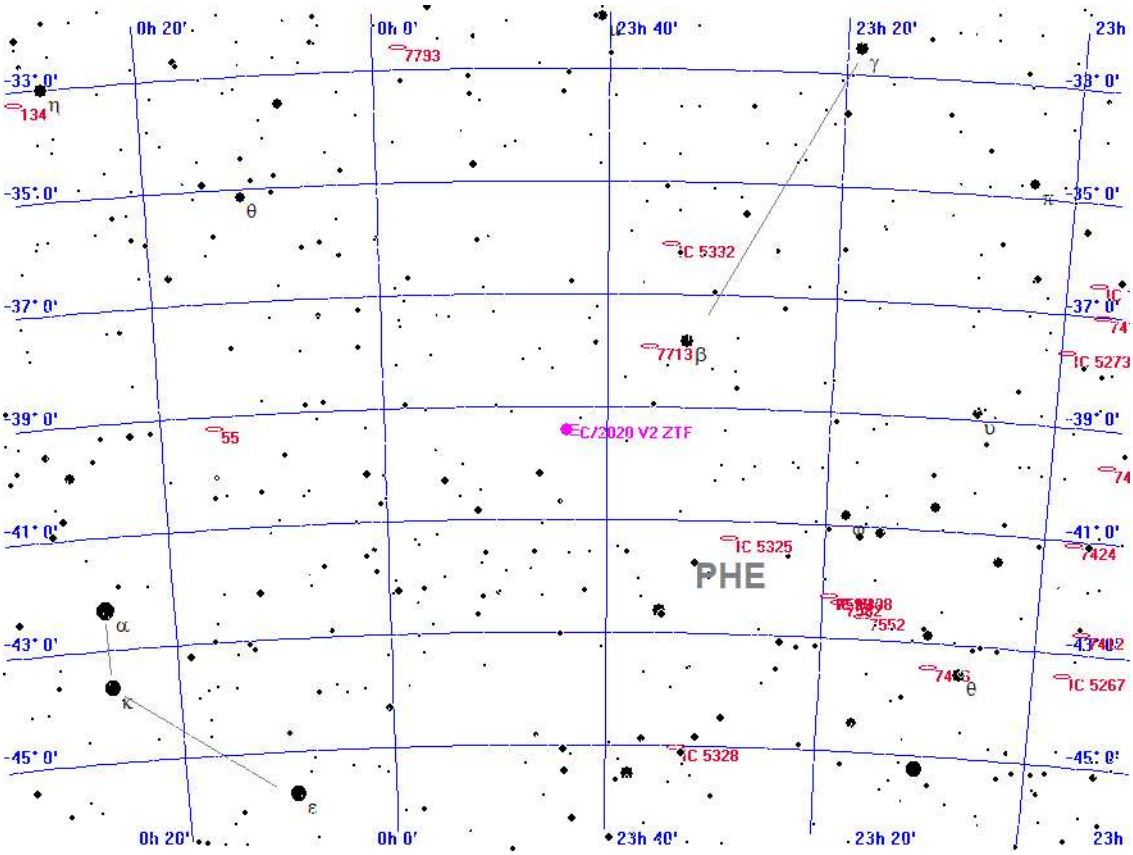
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36		abends 18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15		abends 19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

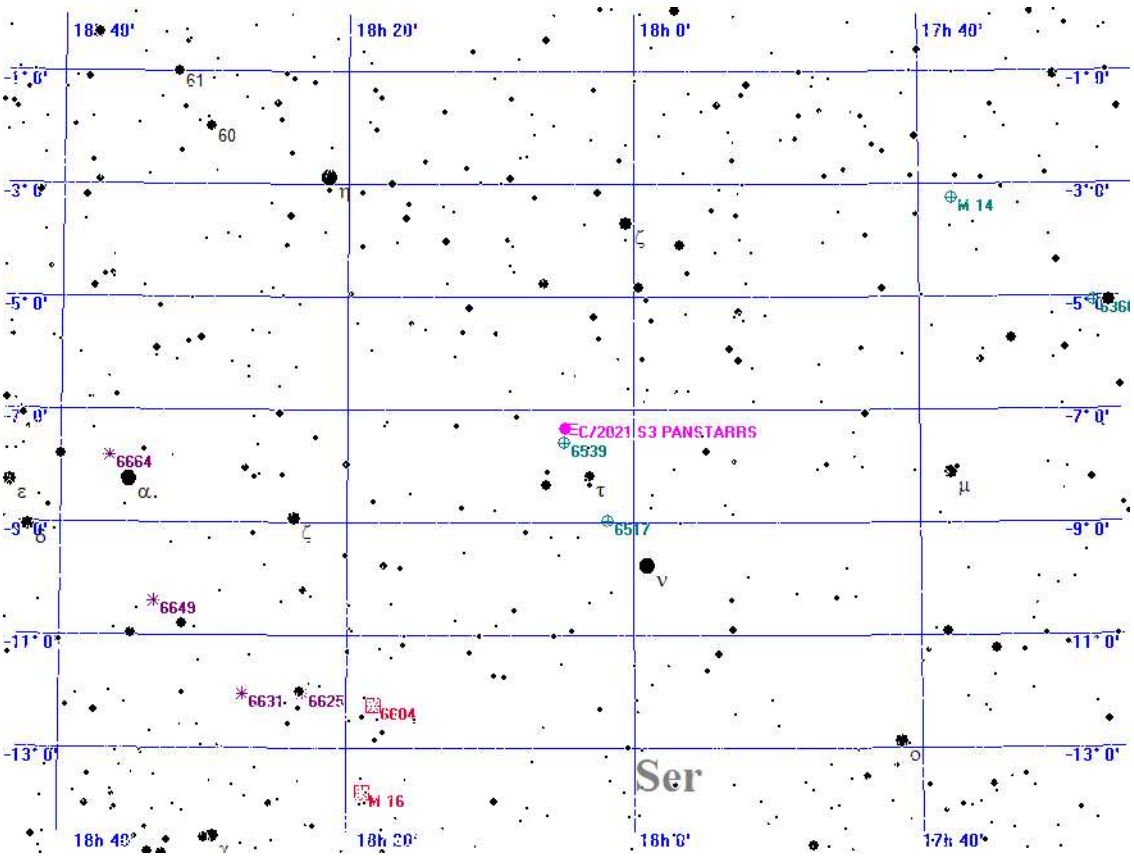
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36	abends	18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15	abends	19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

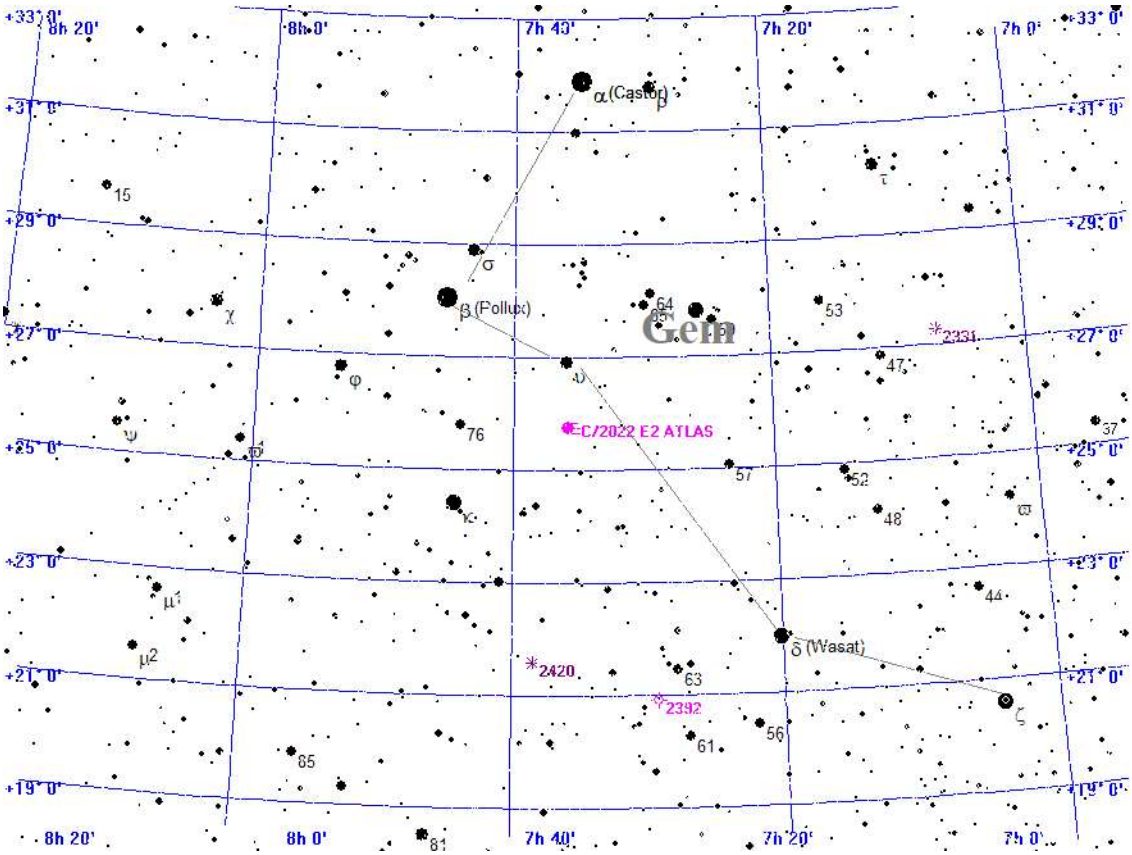
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36	abends	18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15	abends	19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

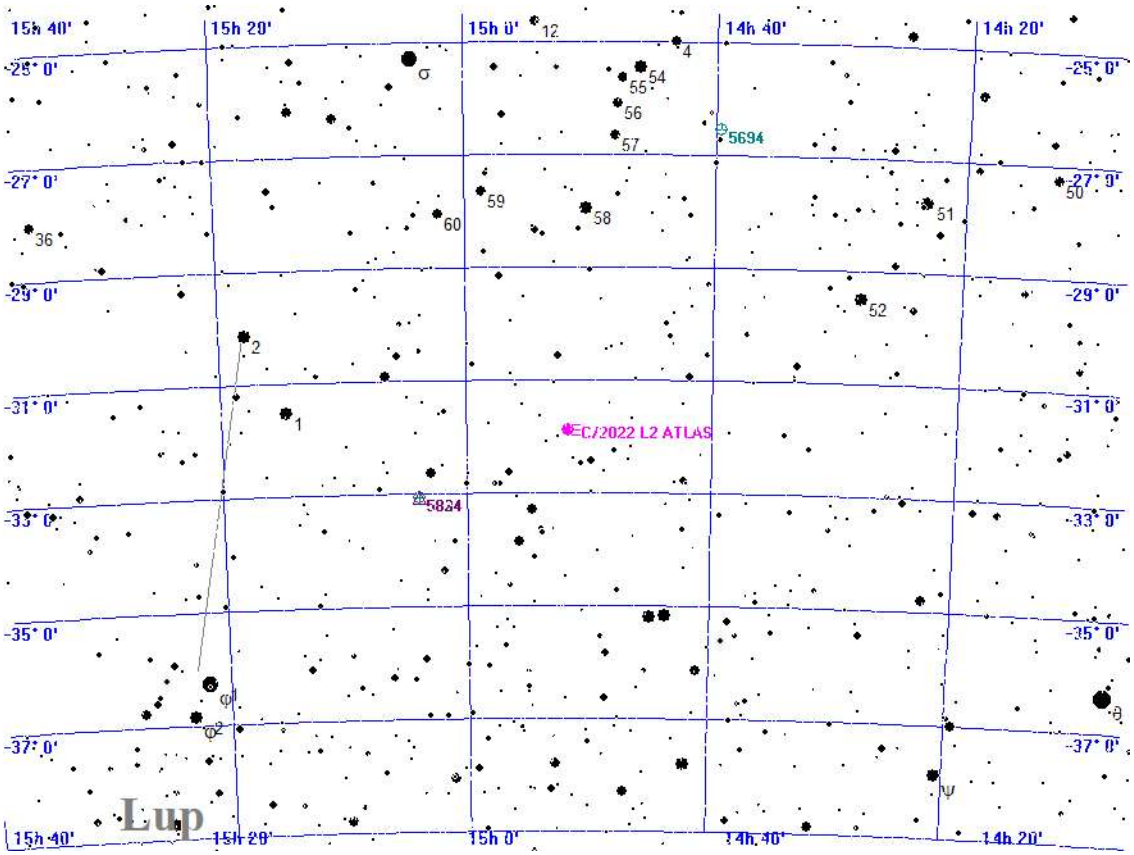
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36	abends	18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15	abends	19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

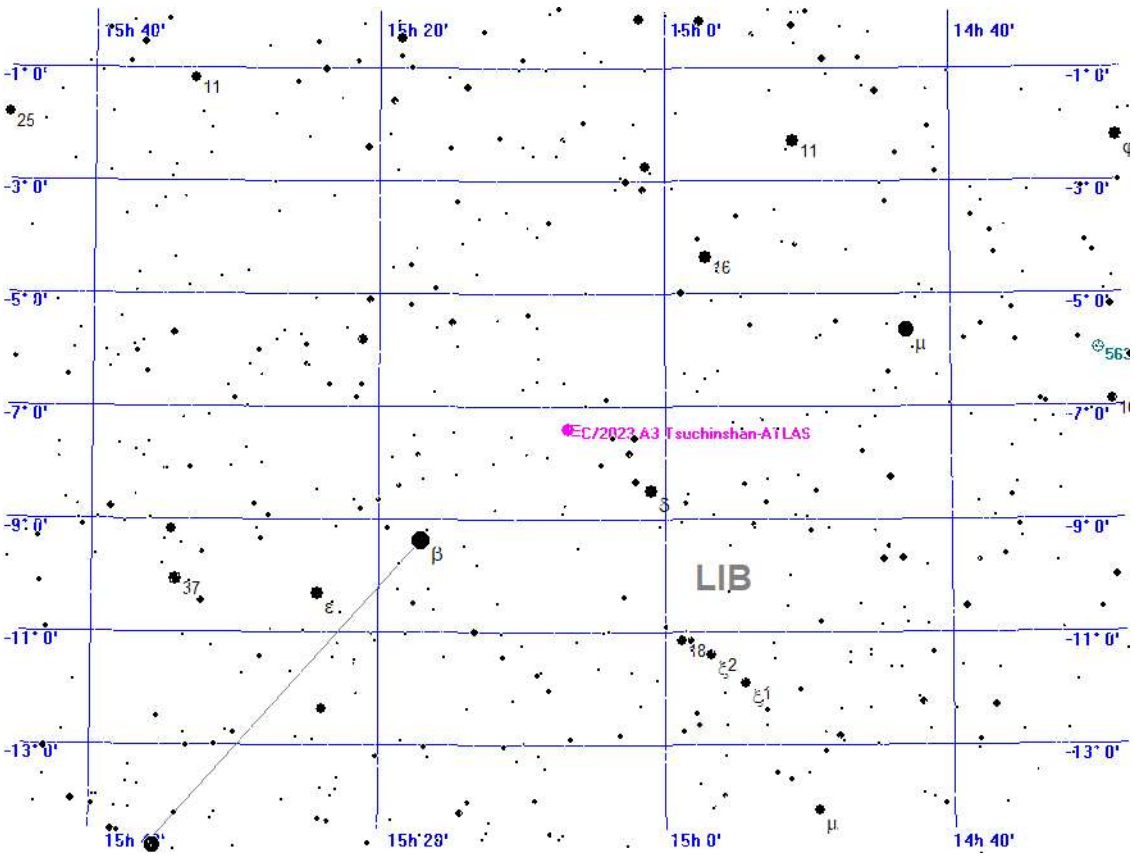
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36	abends	18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15	abends	19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

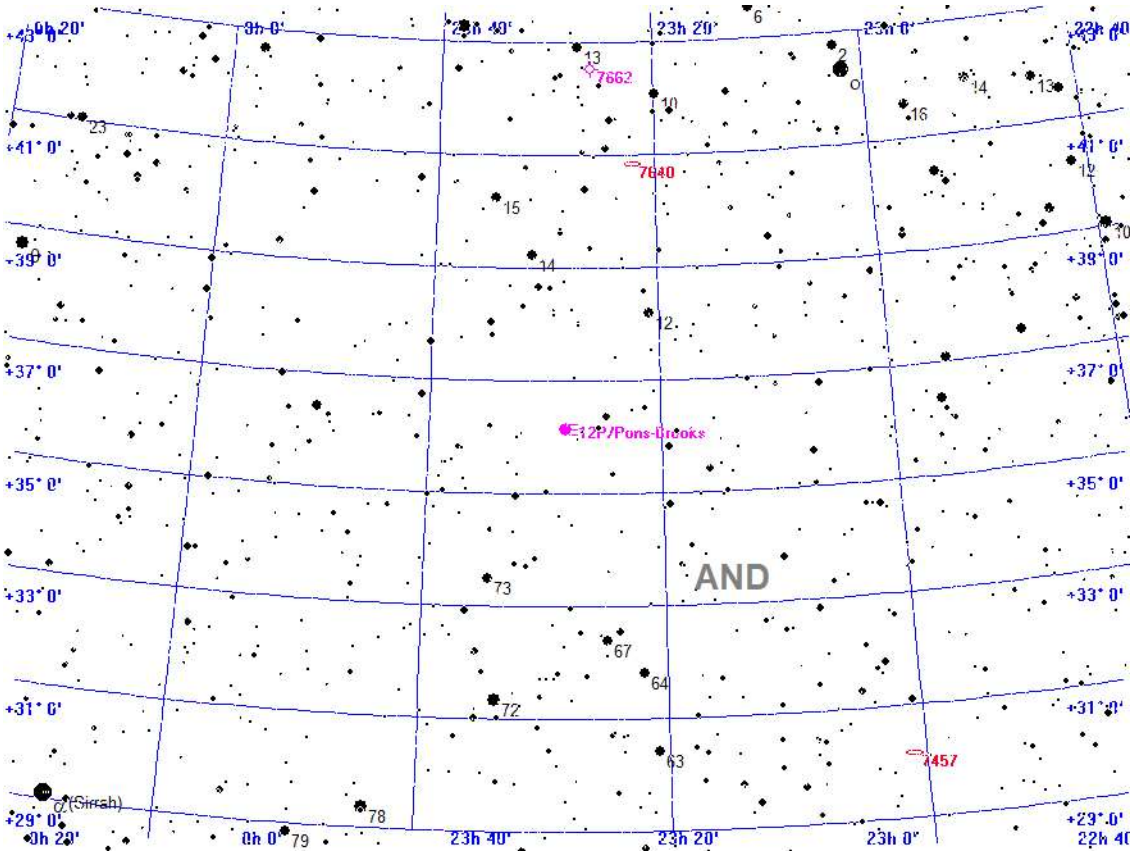
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36		abends 18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15		abends 19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

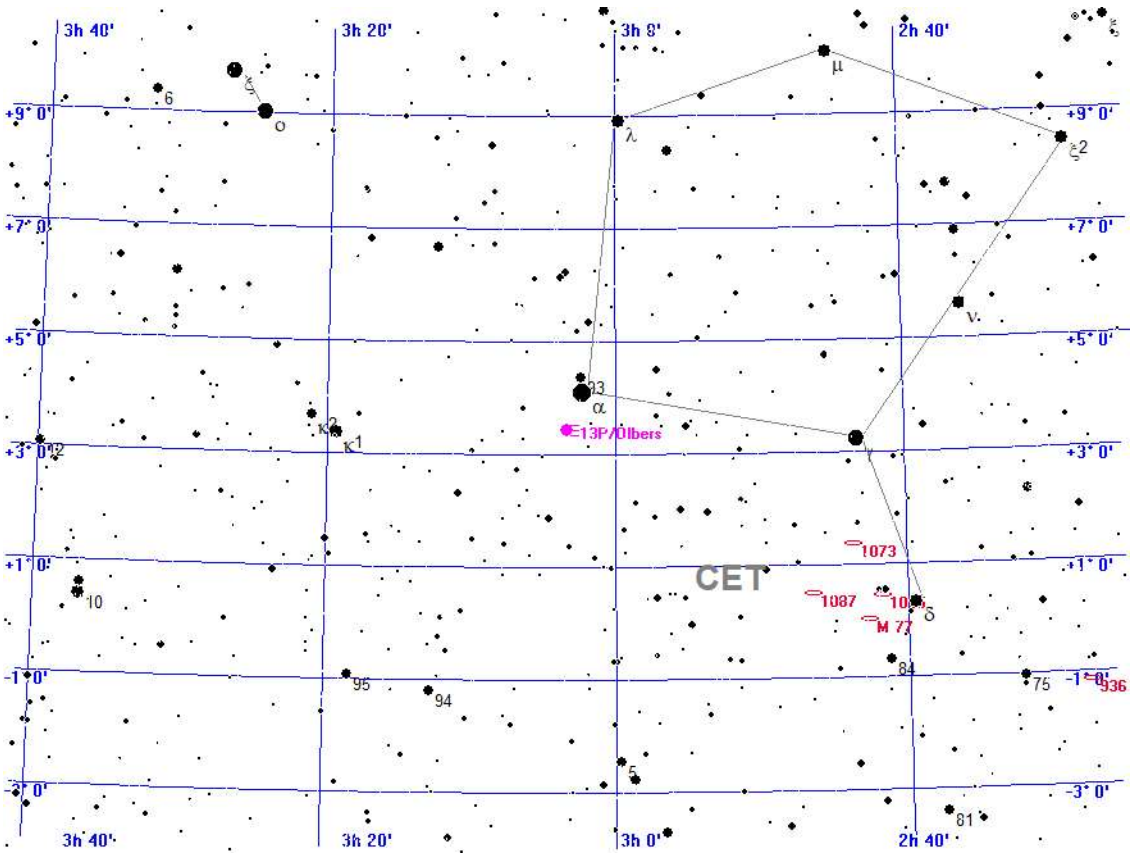
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36		abends 18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15		abends 19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 13P/Olbers

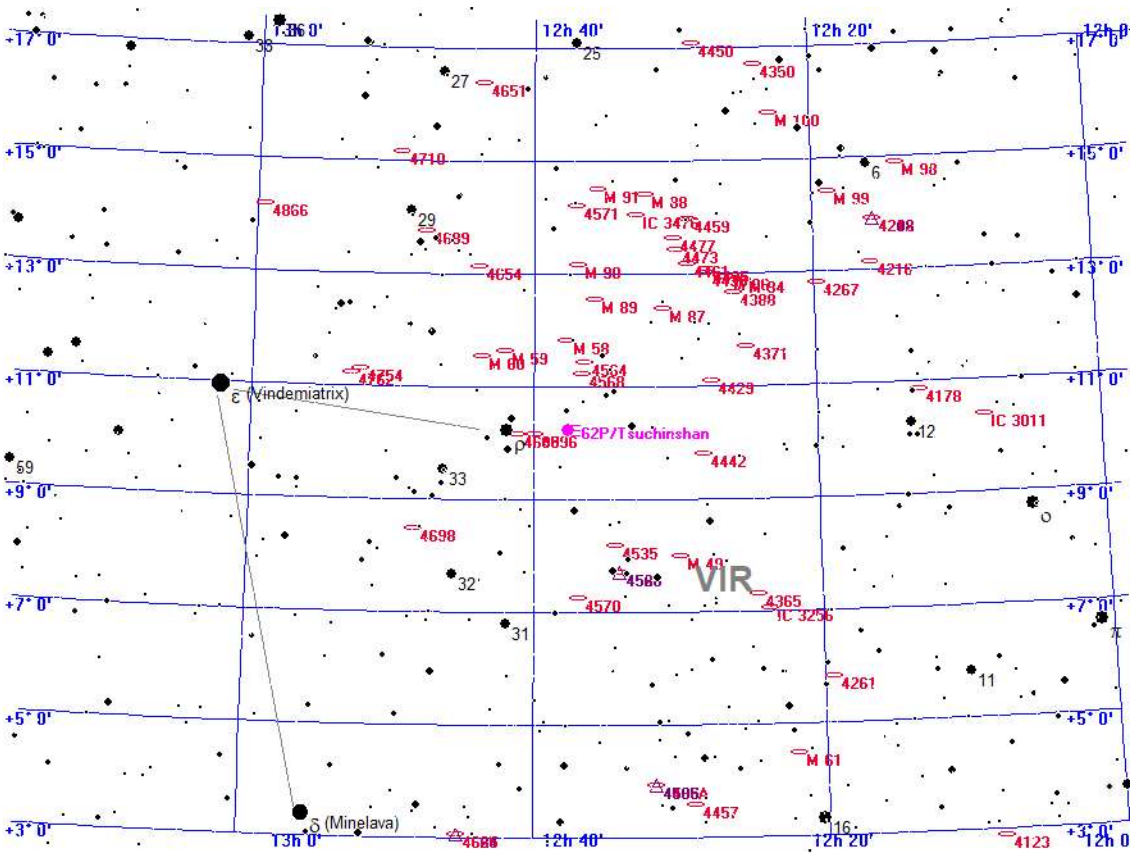
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36	abends	18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15	abends	19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

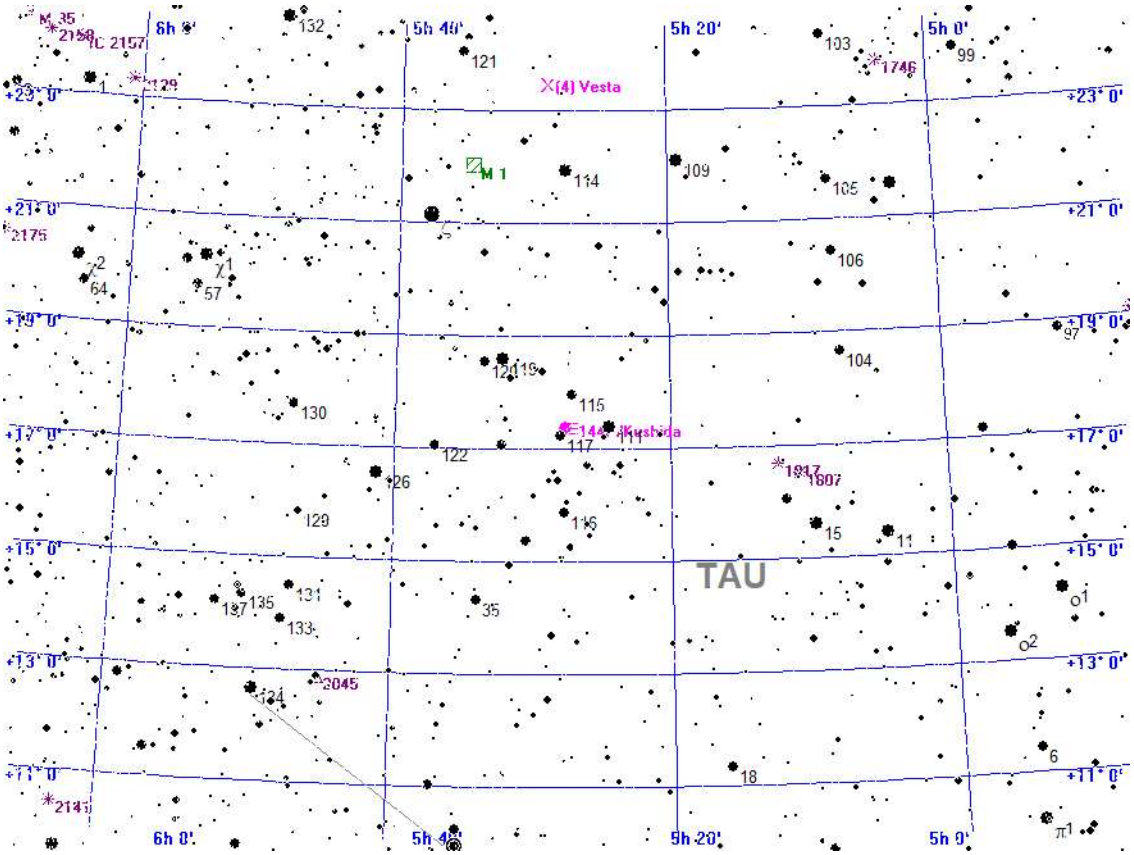
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36		abends 18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15		abends 19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

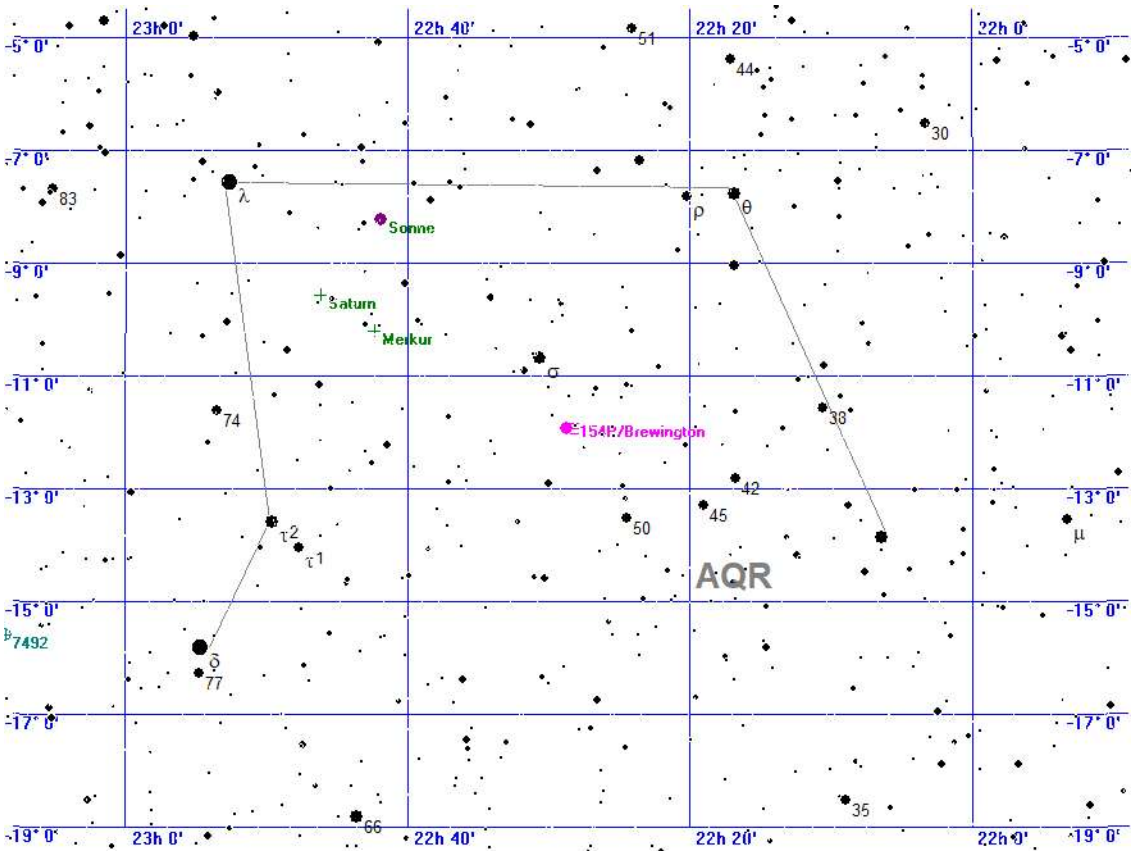
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36	abends	18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15	abends	19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 154P/Brewington

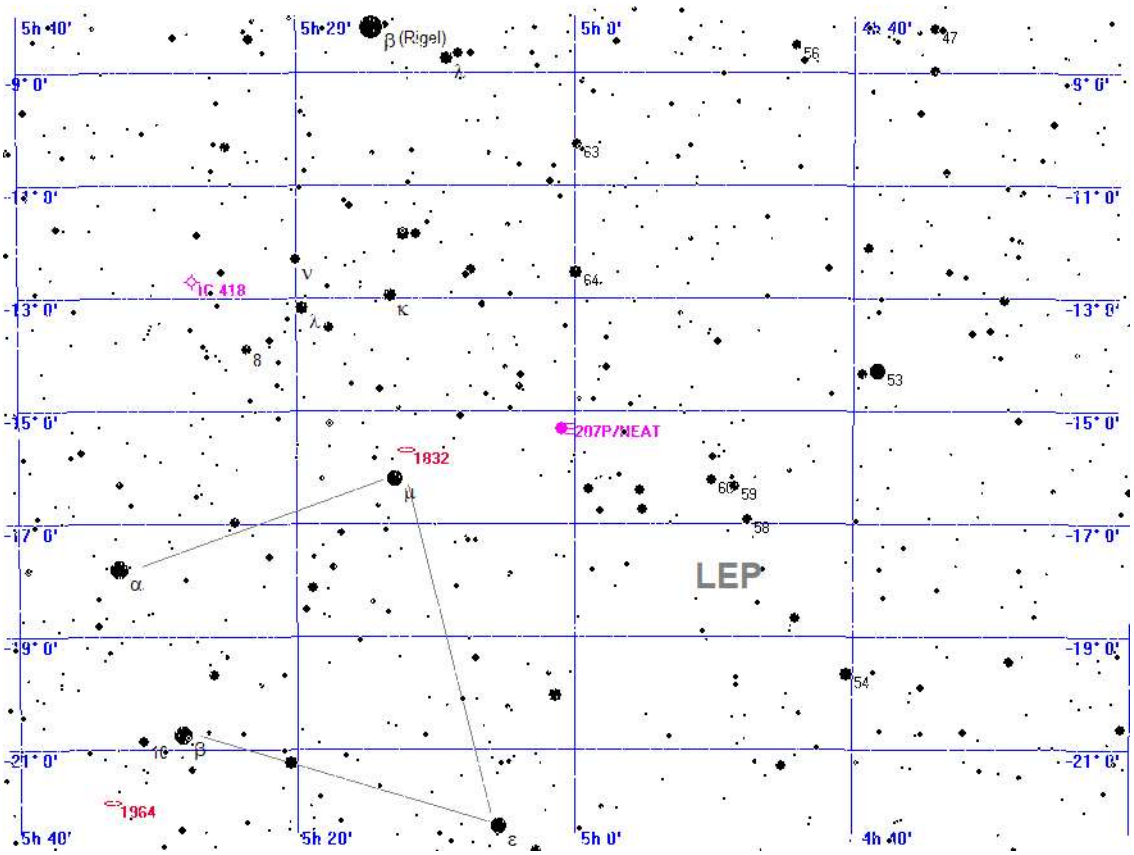
Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36	abends	18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56	abends	19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15	abends	19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Mittwoch
28.
Februar 2024

59. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:14	min. Sonnenh.:	-44.6°	Mondaufgang:	22:31
Sonnenuntergang:	17:53	Tageslänge:	10:33	Monduntergang:	8:16
bürg. Dämmerung:	morgens 6:36		abends 18:30	Kulmination:	2:49
naut. Dämmerung:	morgens 5:56		abends 19:11	Kulminationshöhe:	29°
astr. Dämmerung:	morgens 5:15		abends 19:51	Mondphase: (abneh.)	90%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

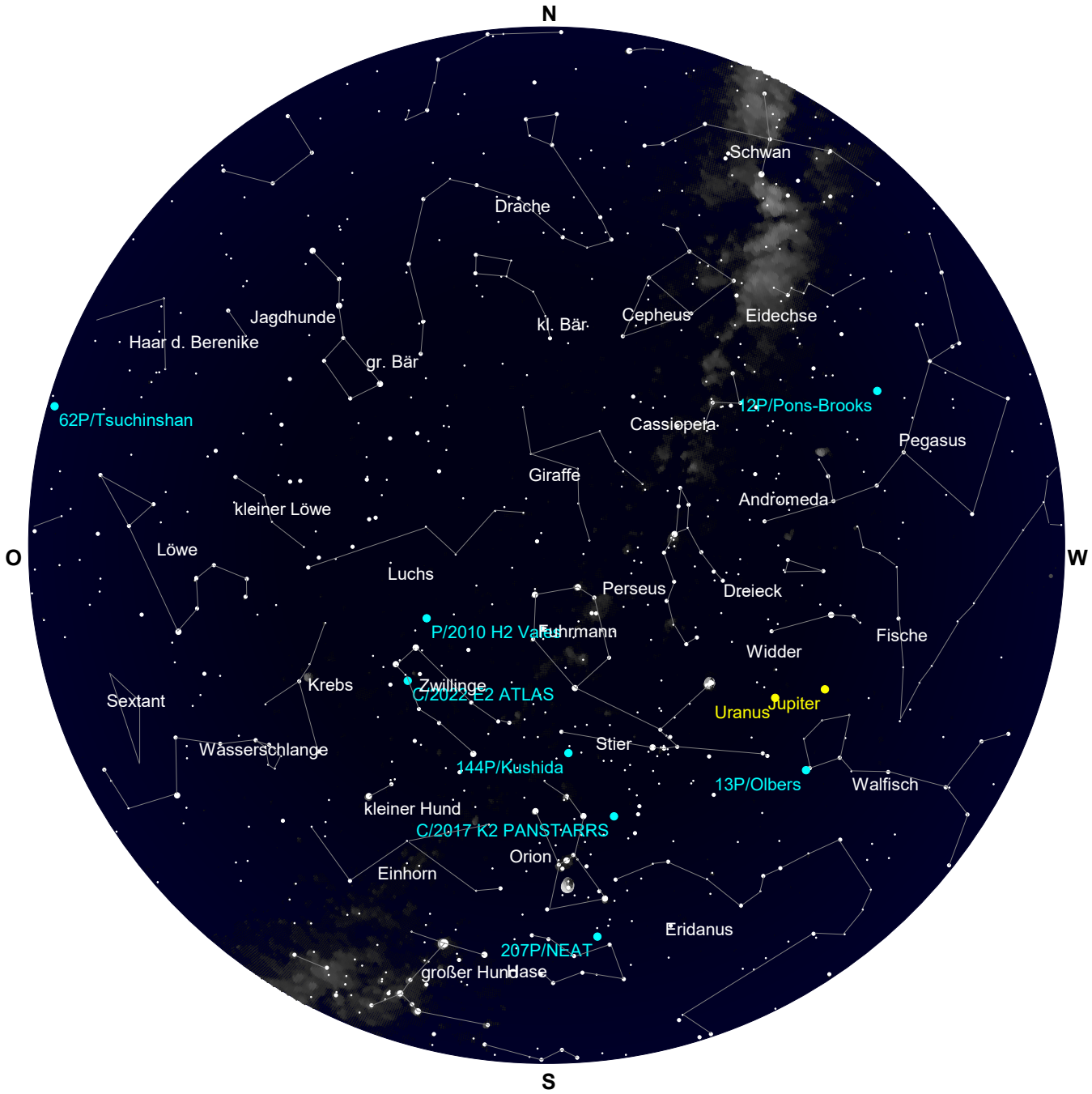
Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
28.02.2024	00:00 17.9'	C/2021 T4 Lemmon	14.4	NGC 5665	Galaxie	12.7	2.1'
	00:00 55.9'	C/2021 T4 Lemmon	14.4	IC 1025	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 34.0'	62P/Tsuchinshan	10.9	NGC 4596	Galaxie	11.4	4.0'
	00:00 10.8'	62P/Tsuchinshan	10.9	IC 3602	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 59.3'	62P/Tsuchinshan	10.9	27 VIR	Stern	6.2	
	00:00 8.9'	103P/Hartley	14.9	27 MON	Stern	4.9	
	00:00 42.8'	150P/LONEOS	15.6	9 HYA	Stern	4.9	
	01:51 8.3'	32P/Comas Sola	14.4	11 TAU	Stern	6.1	
	02:43 7.8'	144P/Kushida	11.4	117 TAU	Stern	5.8	
	02:50 19.4'	C/2021 S3 PANSTARRS	7.4	NGC 6539	Kugelsternh.	9.3	3.5'
	22:58 33.3'	13P/Olbers	13.4	Alpha CET	Stern	2.5	
	23:17 19.4'	207P/NEAT	12.9	NGC 1821	Galaxie	14.5	1.2'
	23:17 54.8'	207P/NEAT	12.9	BD-14 1074	Stern	6.2	
	23:59 28.6'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2405	Galaxie	15.5	0.3'
	23:59 11.0'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.6	My2 CNC	Stern	5.3	
	23:59 31.6'	65P/Gunn	15.8	NGC 5050	Galaxie	14.7	1.1'

Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34	abends	18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54	abends	19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13	abends	19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



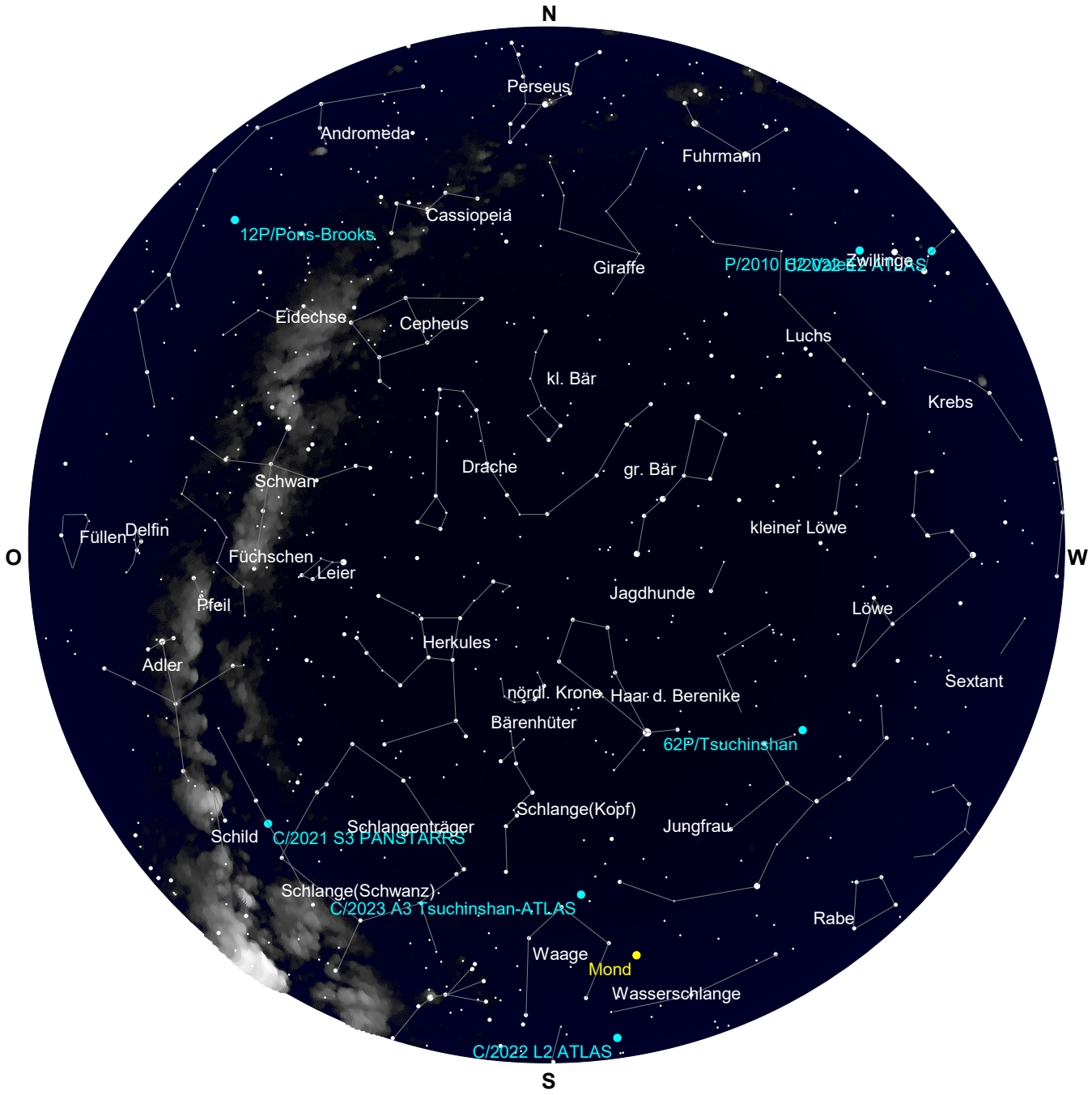
Der Sternenhimmel um 20 Uhr

Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34		abends 18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54		abends 19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13		abends 19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)



Der Sternenhimmel um 5 Uhr

Donnerstag
29.
Februar 2024

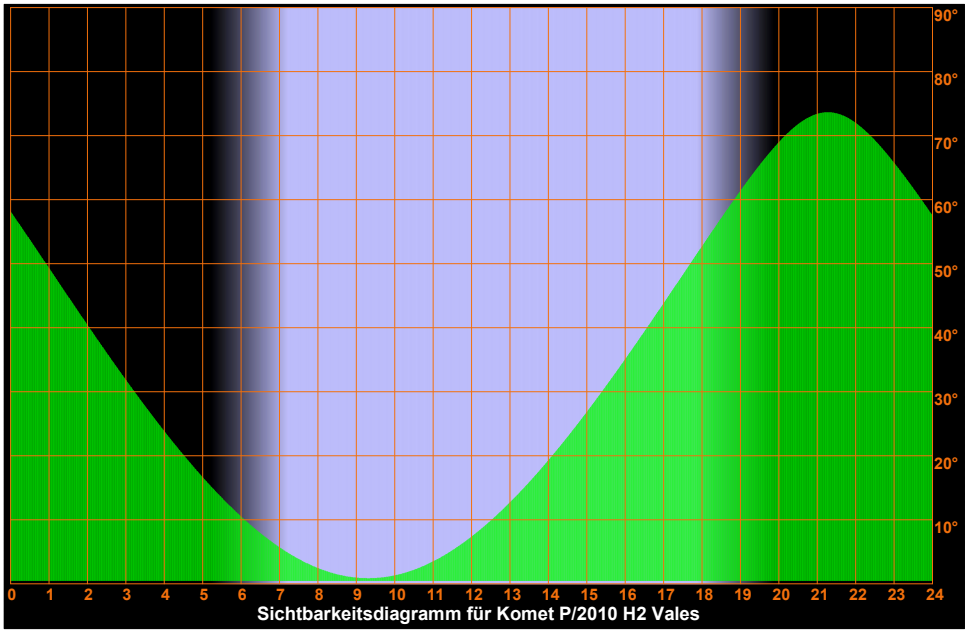
60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34		abends 18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54		abends 19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13		abends 19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Alle von Hamburg aus sichtbaren Kometen bis zu einer Helligkeit von 14.0 mag.

Komet	RA (2000.0)	D (2000.0)	r	Entf.	Hell	Elong	Aufg.	Untg.	TOpt.	TOptH	Ri.	Stb	MoDist
P/2010 H2 Vales	7h33'34.7"	+37°15'32.2"	2.7428	3.4417	13.6-	128°	zirkumpolar		21:17	+74°	S	LYN	98.77°
C/2017 K2 PANSTARRS	5h 6'10.1"	+ 5°42'38.9"	4.9277	5.1300	12.1-	96°	12:21	1:32	19:38	+41°	S	ORI	128.86°
C/2020 V2 ZTF	23h44'13.2"	-39°24'35.9"	4.6840	3.9043	13.3-	34°	unsichtbar		--:--	---°	--	PHE	122.35°
C/2021 S3 PANSTARRS	18h 7'30.2"	- 6°30'58.6"	1.3301	1.3373	7.4-	69°	2:32	13:22	5:28	+22°	SO	SER	66.03°
C/2022 E2 ATLAS	7h34'22.3"	+25°54'21.1"	3.3442	4.0688	13.7-	132°	12:34	6:16	21:22	+62°	S	GEM	96.33°
C/2022 L2 ATLAS	14h49'35.5"	-32°10'22.9"	2.2031	2.6958	12.5+	109°	2:24	6:59	4:41	+ 4°	S	CEN	26.08°
C/2023 A3 Tsuchinshan.	15h 6'20.7"	- 7°23'20.0"	3.0555	3.5598	12.9+	113°	23:30	10:20	4:57	+29°	S	LIB	21.60°
12P/Pons-Brooks	23h33' 8.5"	+35°56'58.3"	1.6957	1.2242	7.3+	45°	zirkumpolar		19:38	+26°	NW	AND	142.32°
13P/Olbers	3h 4' 5.8"	+ 3°46'23.8"	2.2987	2.0978	13.4+	66°	10:30	23:16	19:38	+30°	SW	CET	157.86°
62P/Tsuchinshan	12h37' 2.5"	+10°14'41.0"	0.5350	1.4847	10.9-	152°	19:24	9:28	2:28	+47°	S	VIR	26.86°
144P/Kushida	5h30'35.5"	+17°23'41.0"	0.8588	1.4533	11.4-	103°	11:33	3:04	19:38	+54°	S	TAU	124.14°
154P/Brewington	22h30'48.6"	-11°38'26.1"	2.9111	1.9260	13.4+	5°	7:21	17:18	--:--	---°	--	AQR	127.55°
207P/NEAT	5h10'53.0"	-14°58'43.4"	0.2256	1.0323	12.9-	94°	14:17	23:38	19:38	+21°	S	LEP	121.52°



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet P/2010 H2 Vales

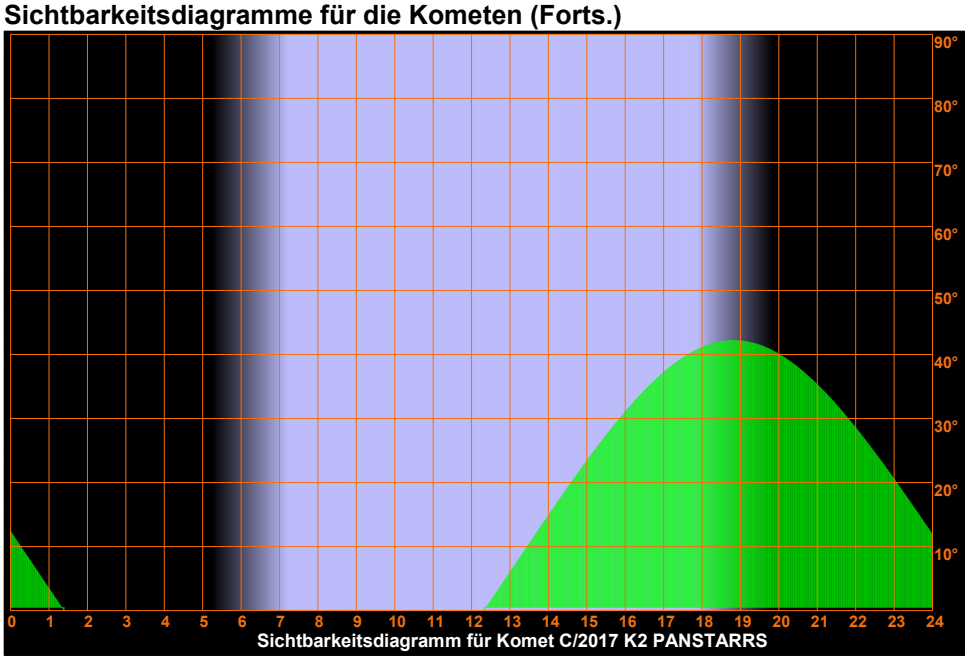
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

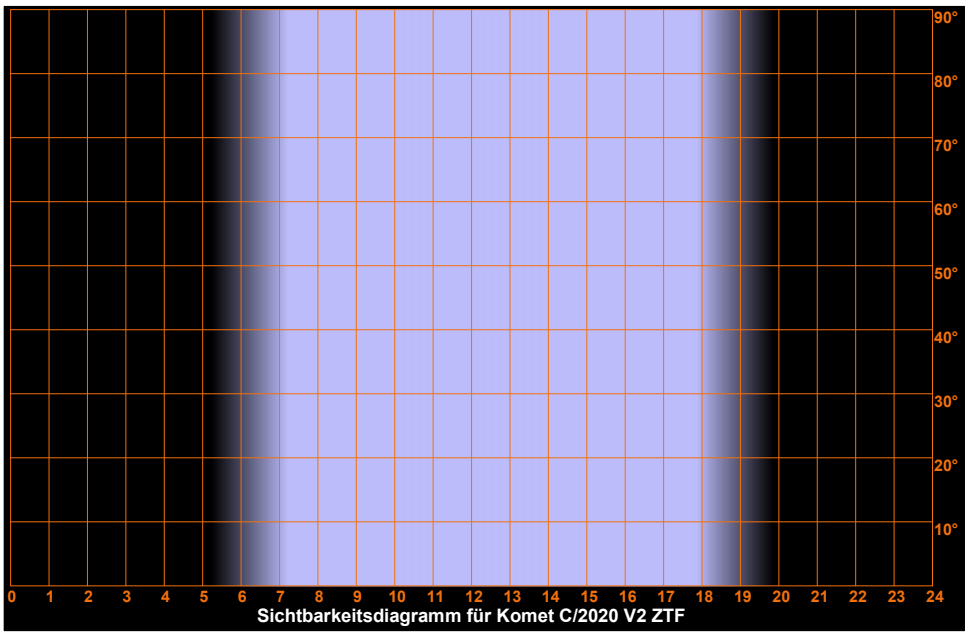
Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34		abends 18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54		abends 19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13		abends 19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2017 K2 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2020 V2 ZTF

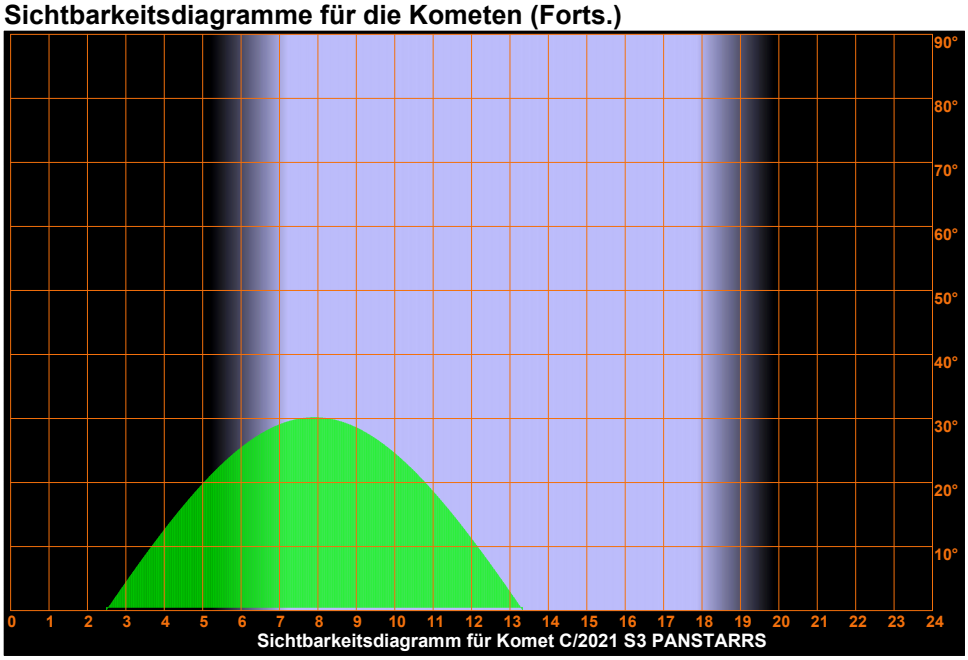
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

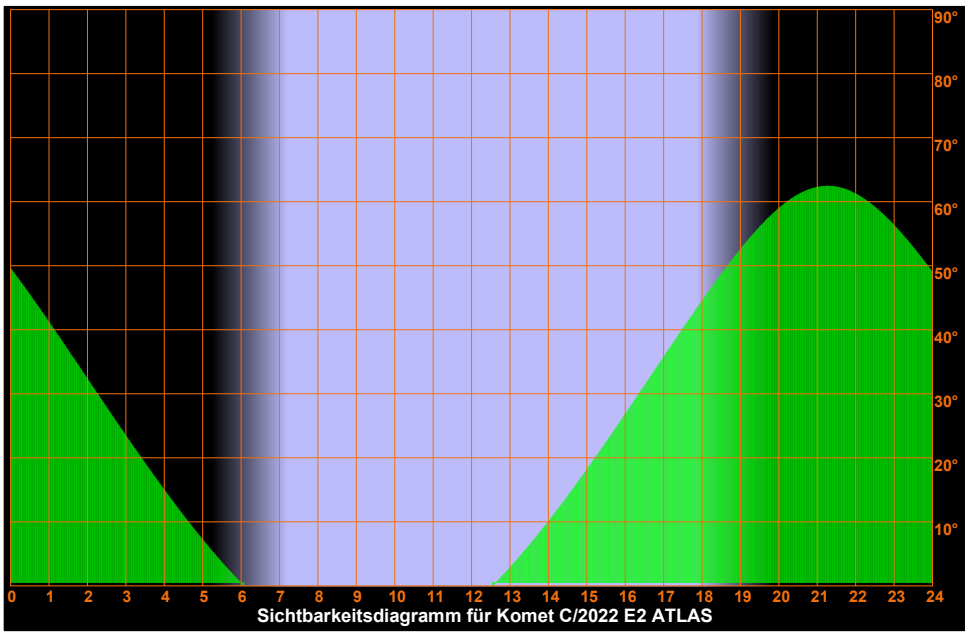
Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34		abends 18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54		abends 19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13		abends 19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2021 S3 PANSTARRS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 E2 ATLAS

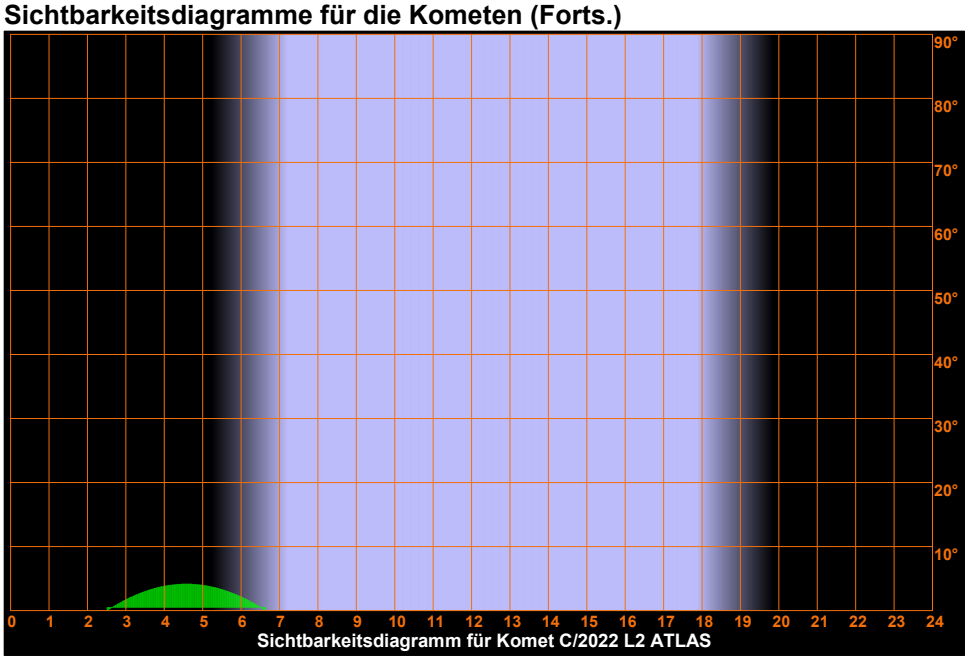
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

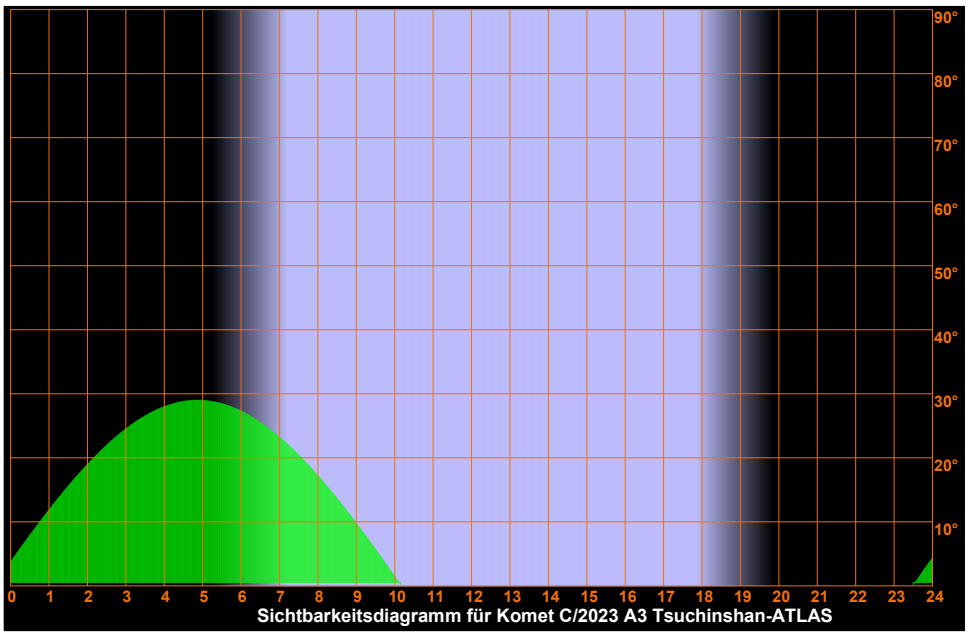
Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34		abends 18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54		abends 19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13		abends 19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2022 L2 ATLAS



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

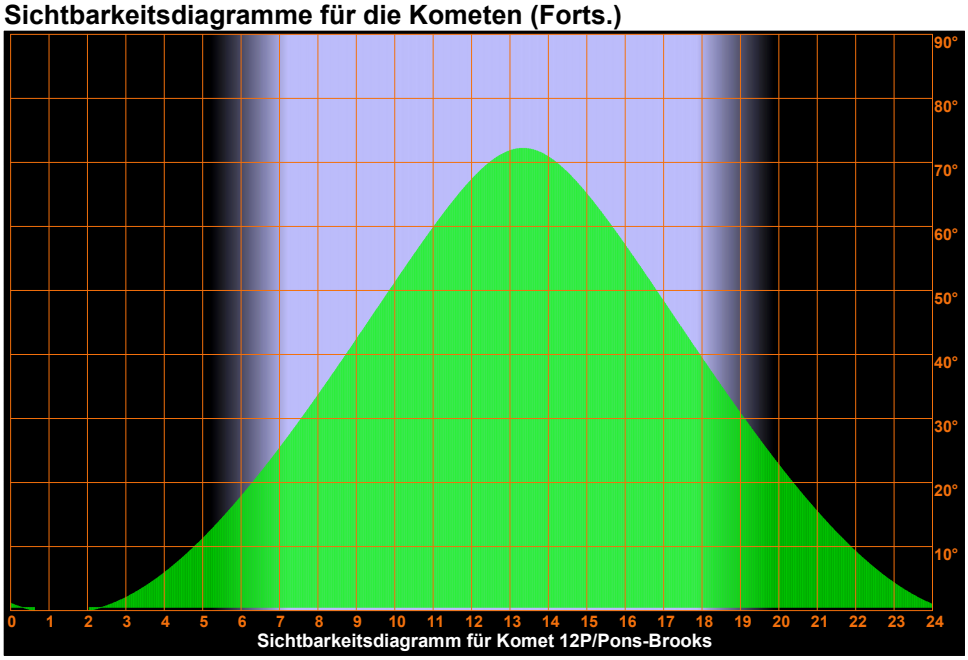
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

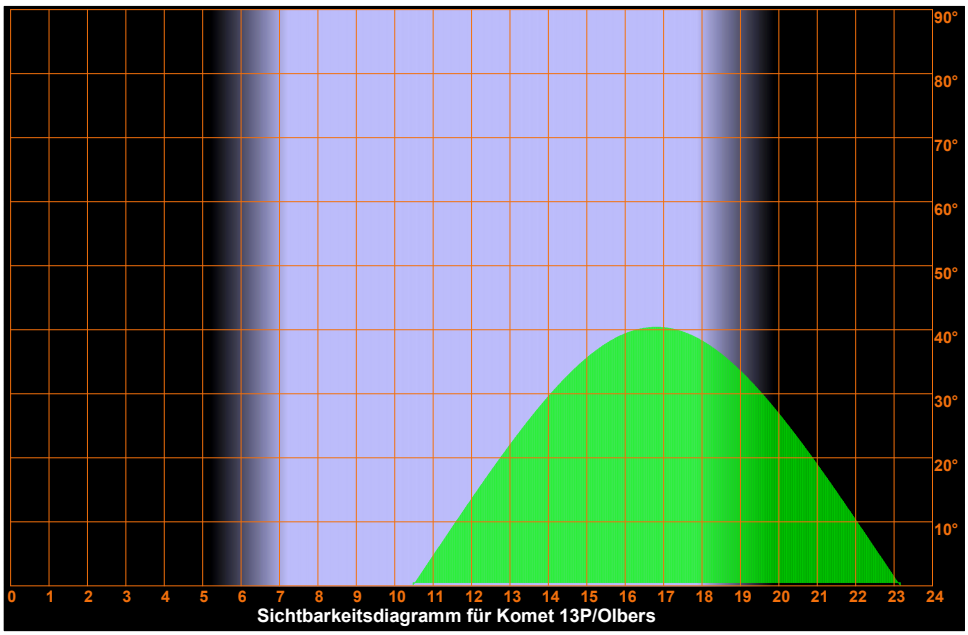
Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34		abends 18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54		abends 19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13		abends 19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 12P/Pons-Brooks



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 13P/Olbers

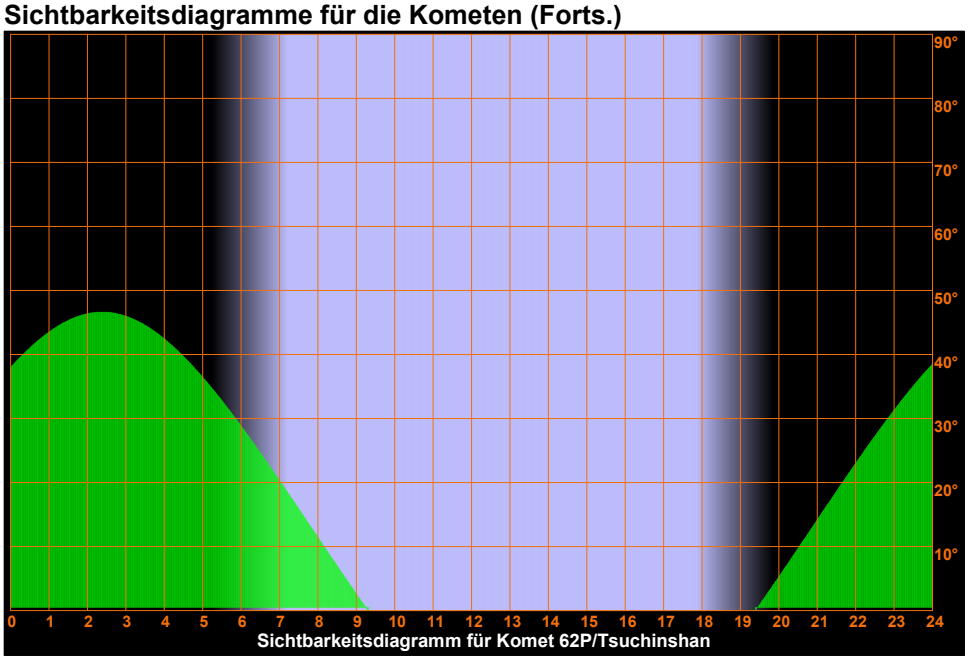
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

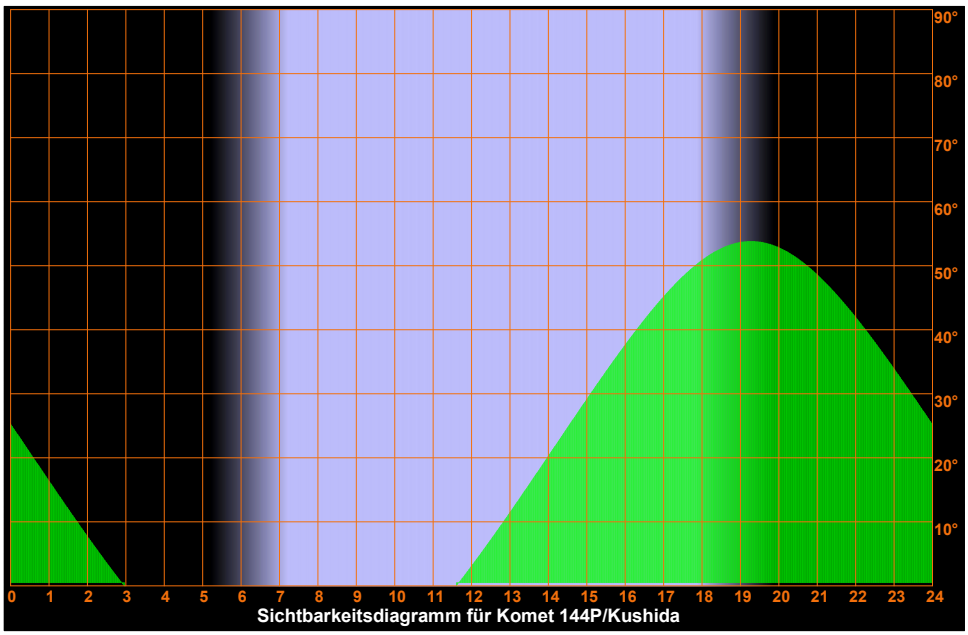
Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34		abends 18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54		abends 19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13		abends 19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 62P/Tsuchinshan



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 144P/Kushida

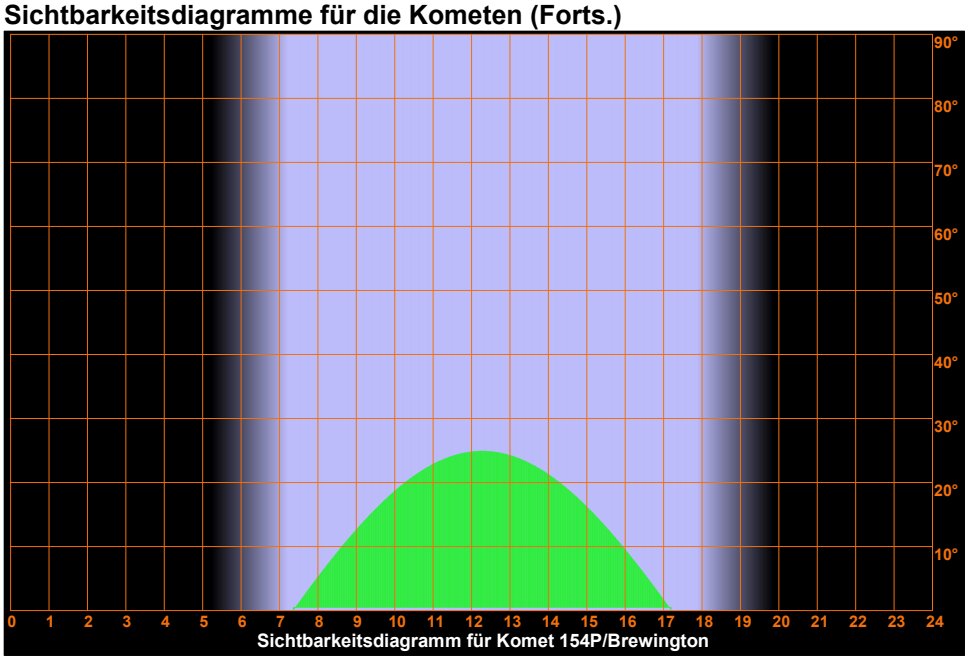
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

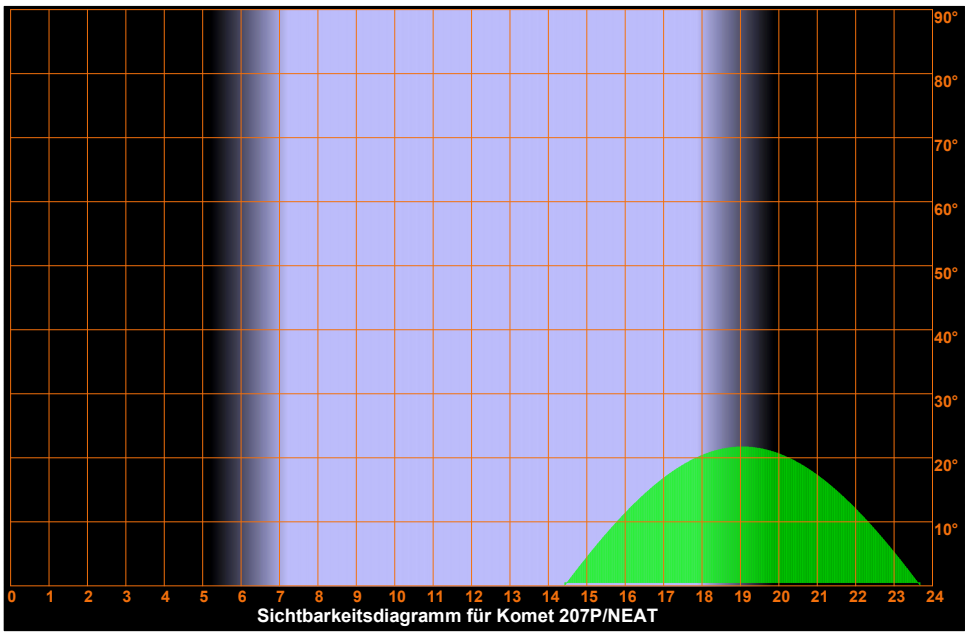
Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34		abends 18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54		abends 19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13		abends 19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Sichtbarkeitsdiagramme für die Kometen (Forts.)



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 154P/Brewington



Sichtbarkeitsdiagramm für Komet 207P/NEAT

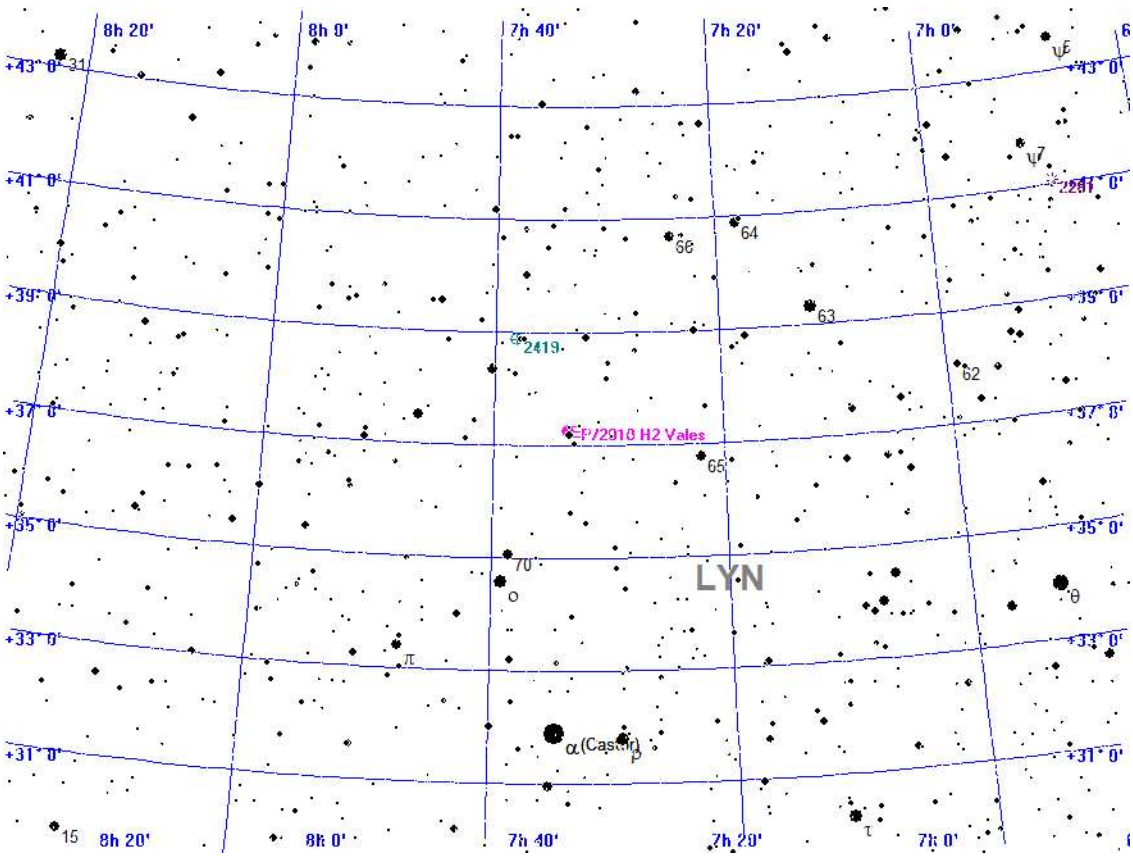
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34		abends 18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54		abends 19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13		abends 19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für P/2010 H2 Vales

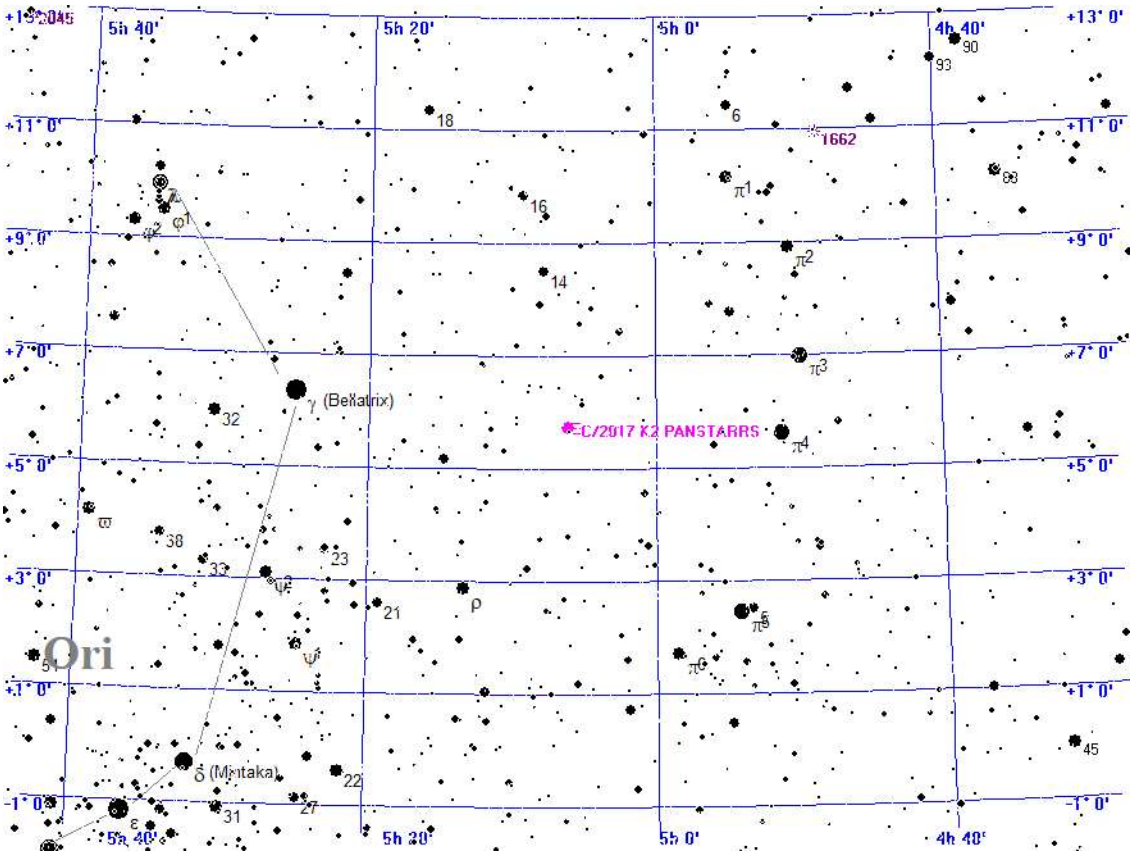
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34	abends	18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54	abends	19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13	abends	19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2017 K2 PANSTARRS

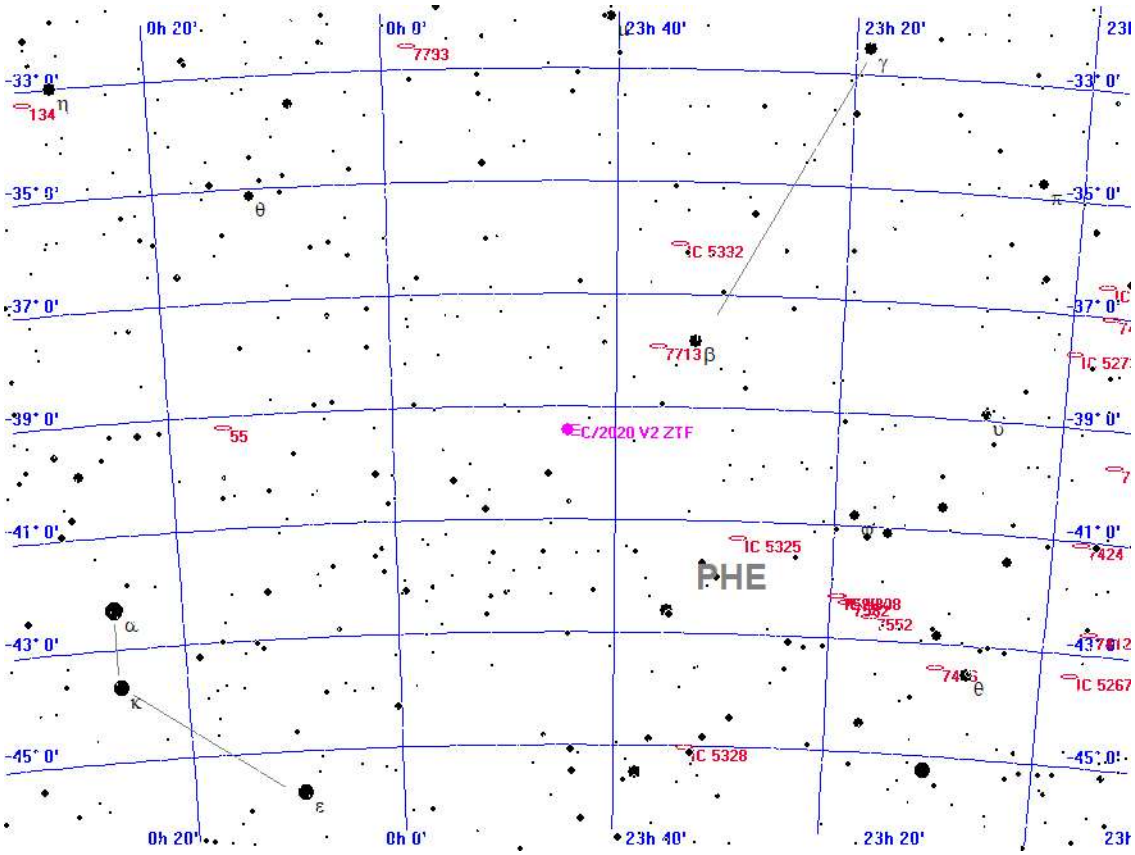
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34	abends	18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54	abends	19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13	abends	19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2020 V2 ZTF

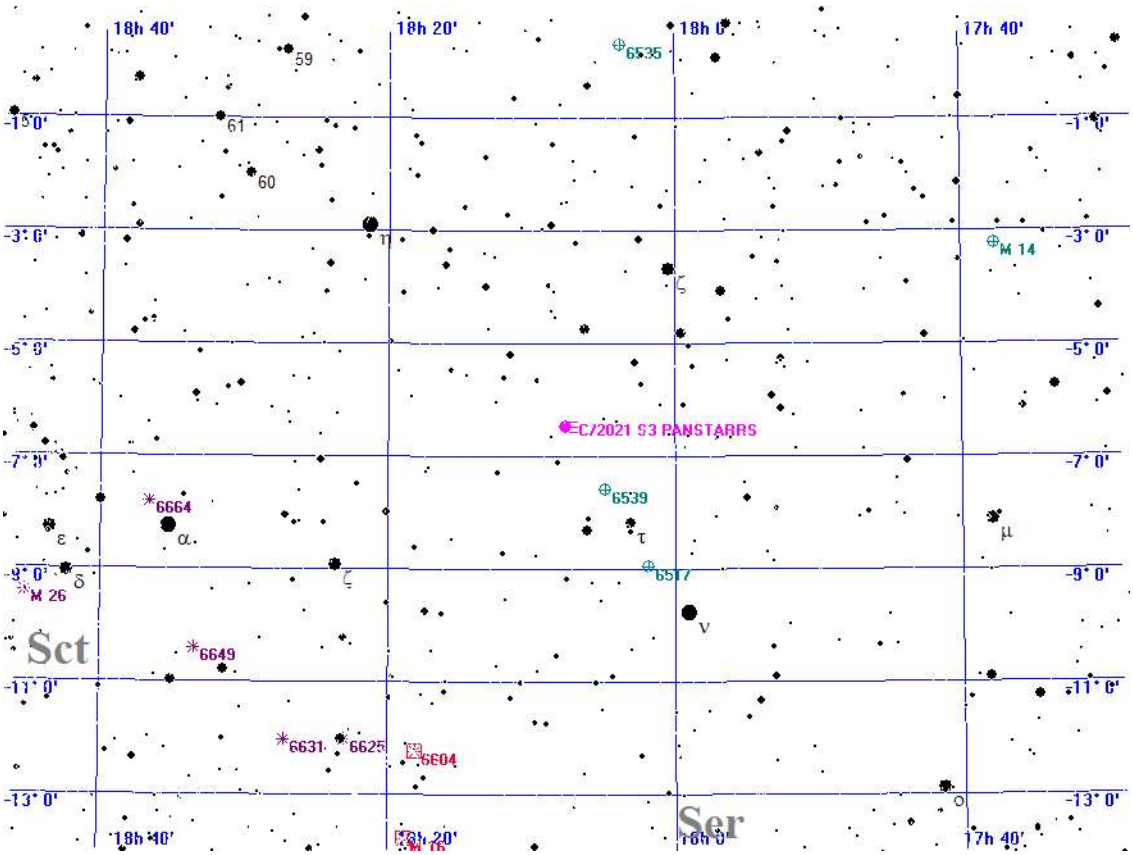
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34	abends	18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54	abends	19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13	abends	19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2021 S3 PANSTARRS

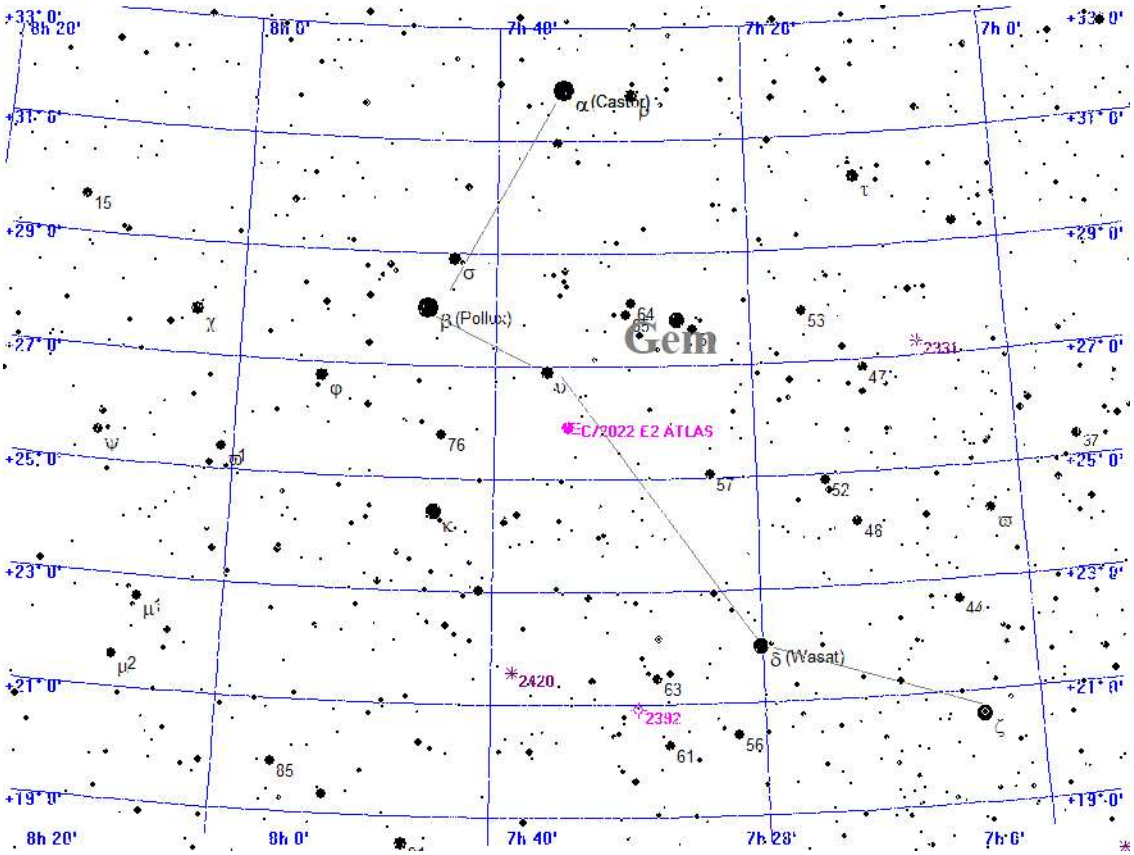
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34	abends	18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54	abends	19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13	abends	19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 E2 ATLAS

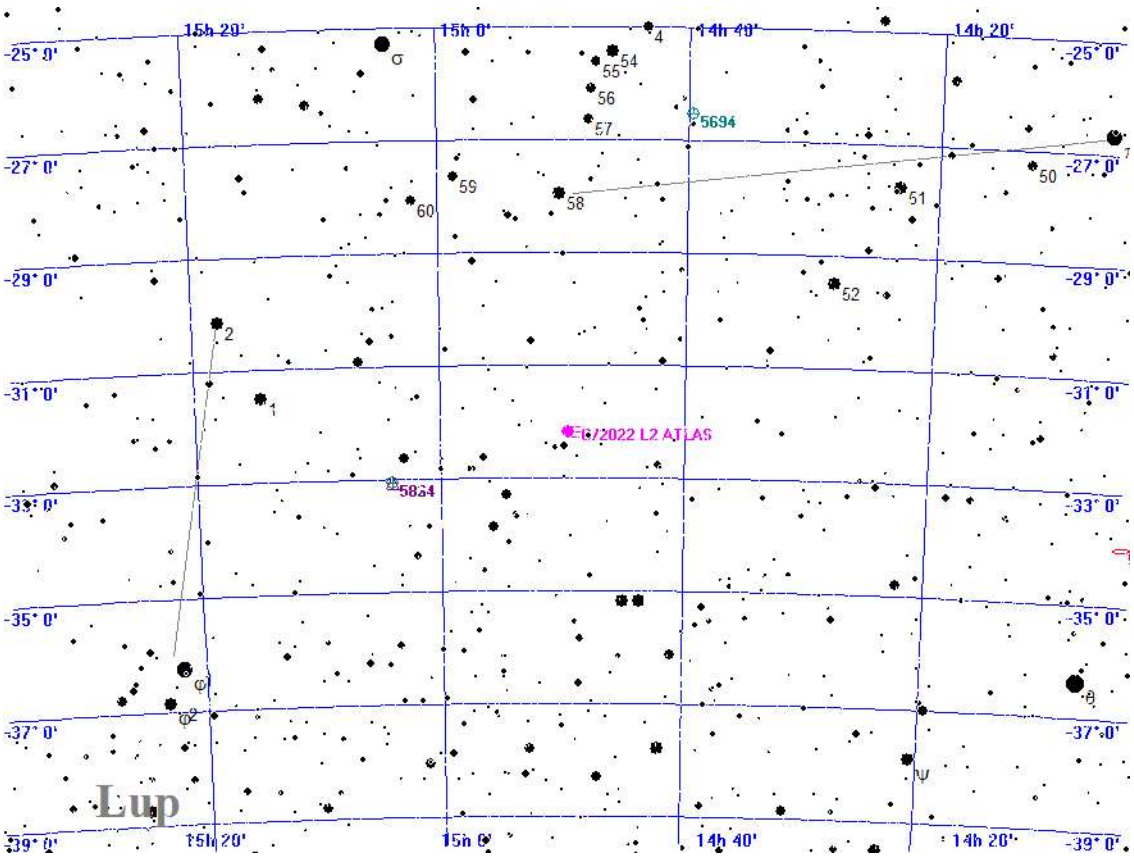
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34	abends	18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54	abends	19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13	abends	19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2022 L2 ATLAS

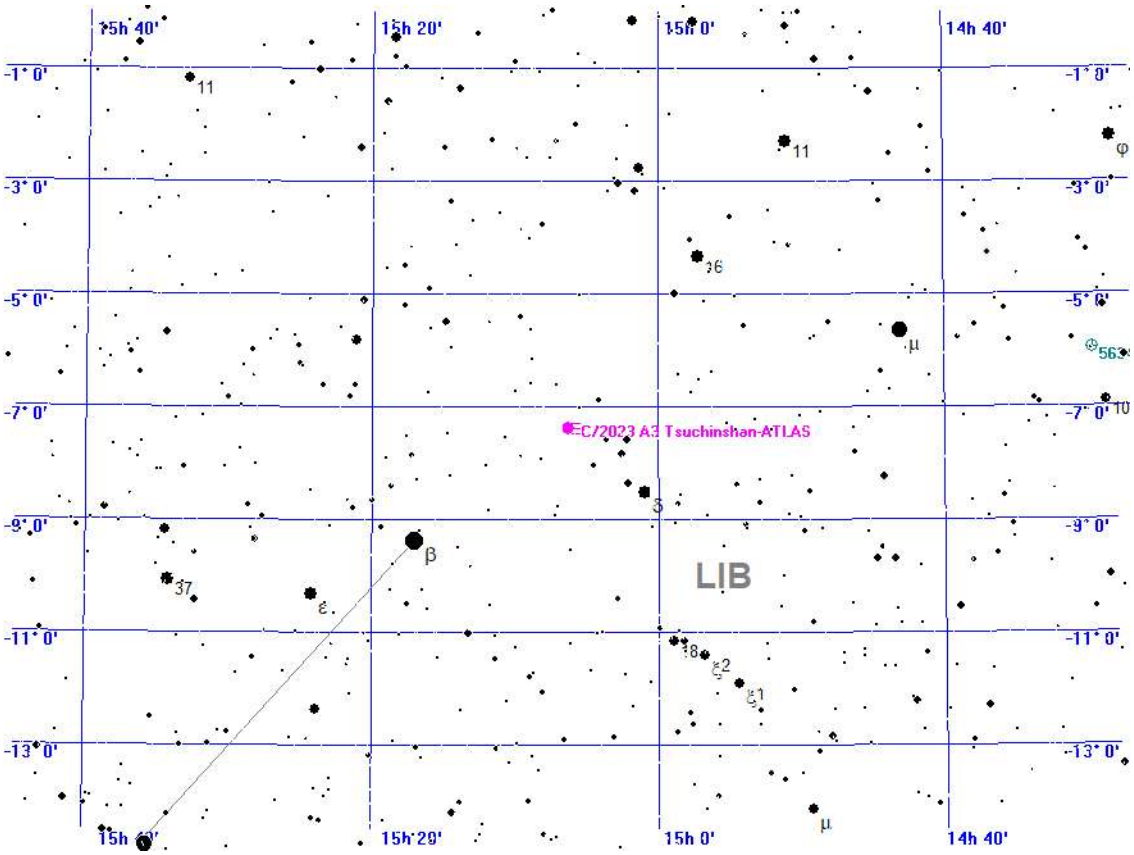
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34	abends	18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54	abends	19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13	abends	19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für C/2023 A3 Tsuchinshan-ATLAS

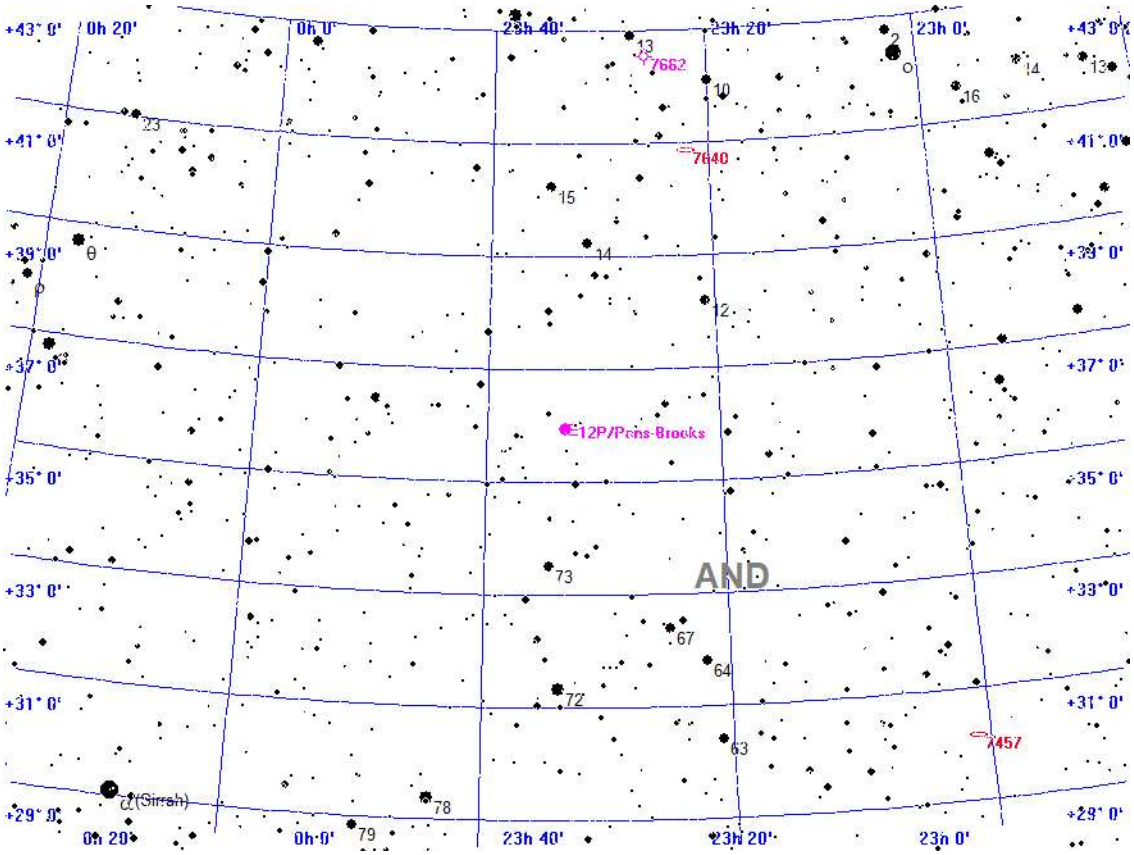
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34	abends	18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54	abends	19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13	abends	19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 12P/Pons-Brooks

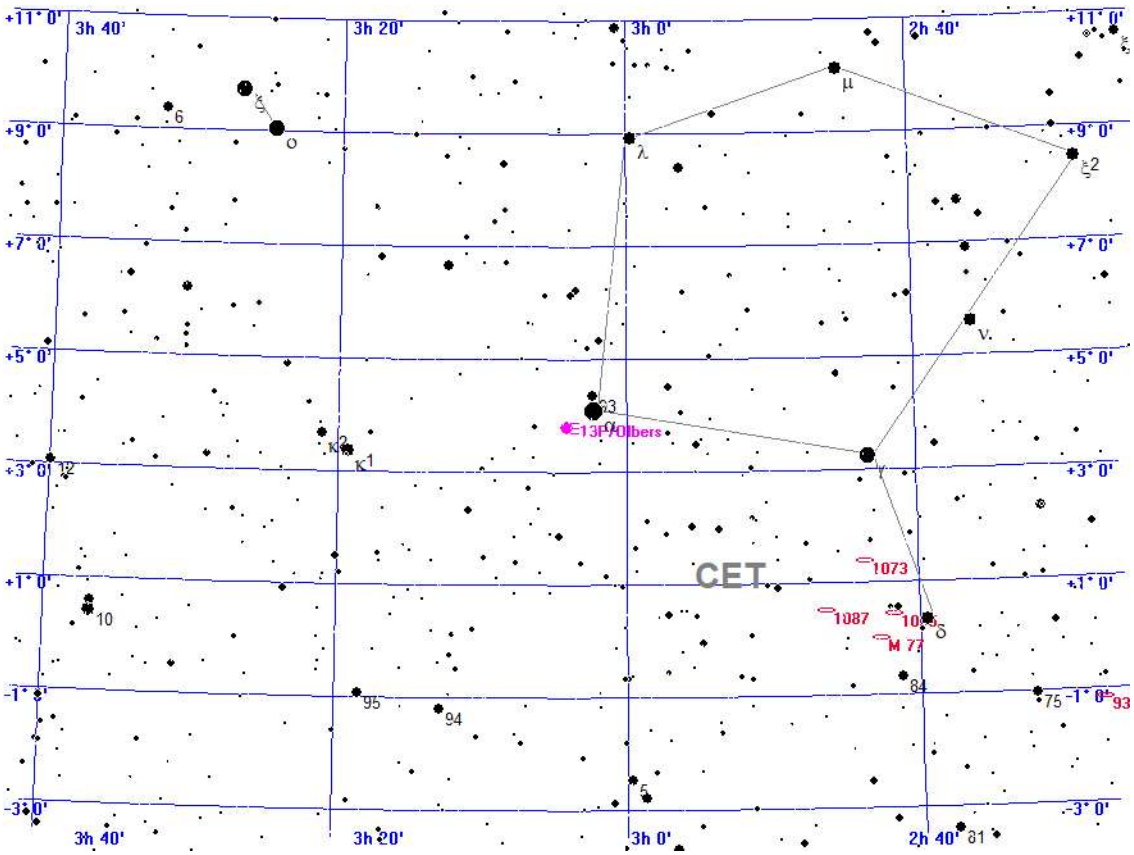
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34	abends	18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54	abends	19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13	abends	19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 13P/Olbers

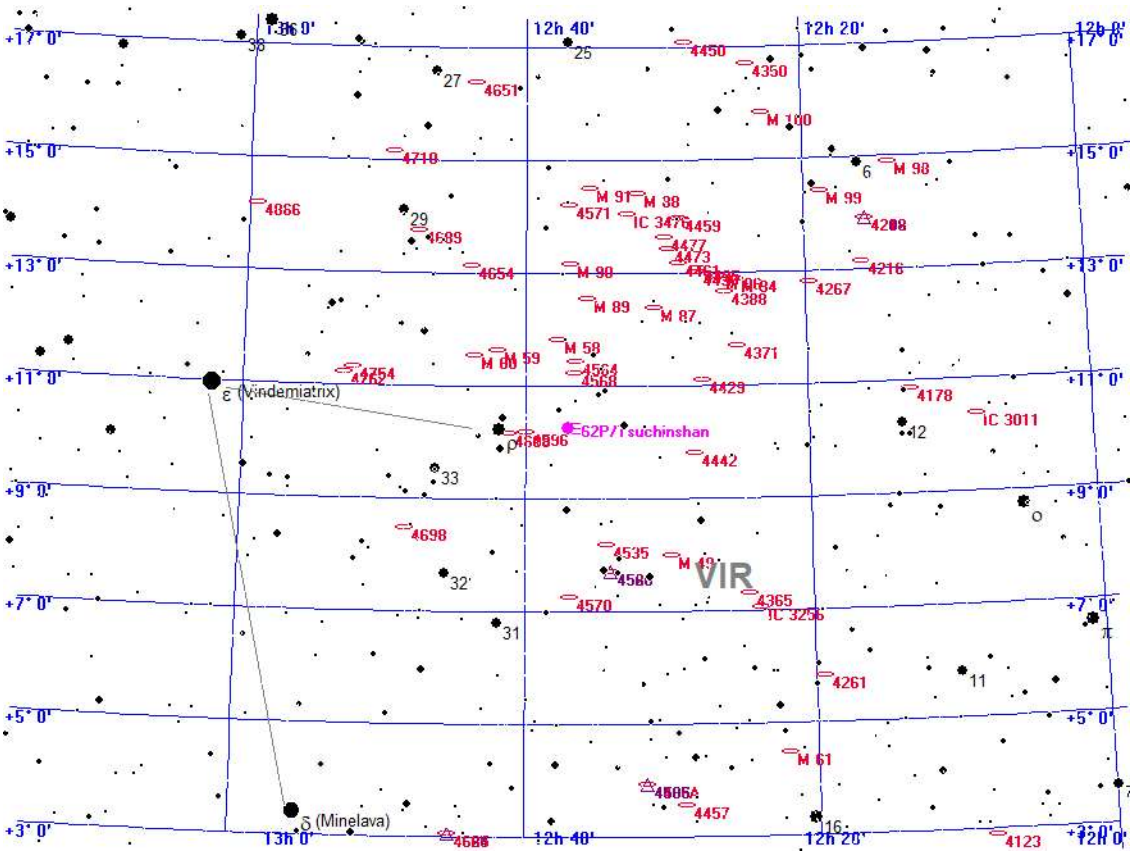
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34		abends 18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54		abends 19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13		abends 19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)



Legende

- Galaxie
- Kugelsternhaufen
- Offener Sternhaufen
- Planetarischer Nebel
- Nebel
- Sternhaufen + Nebel
- Sonstiges Objekt
- Komet
- Planet
- Kleinplanet

Aufsuchkarte für 62P/Tsuchinshan

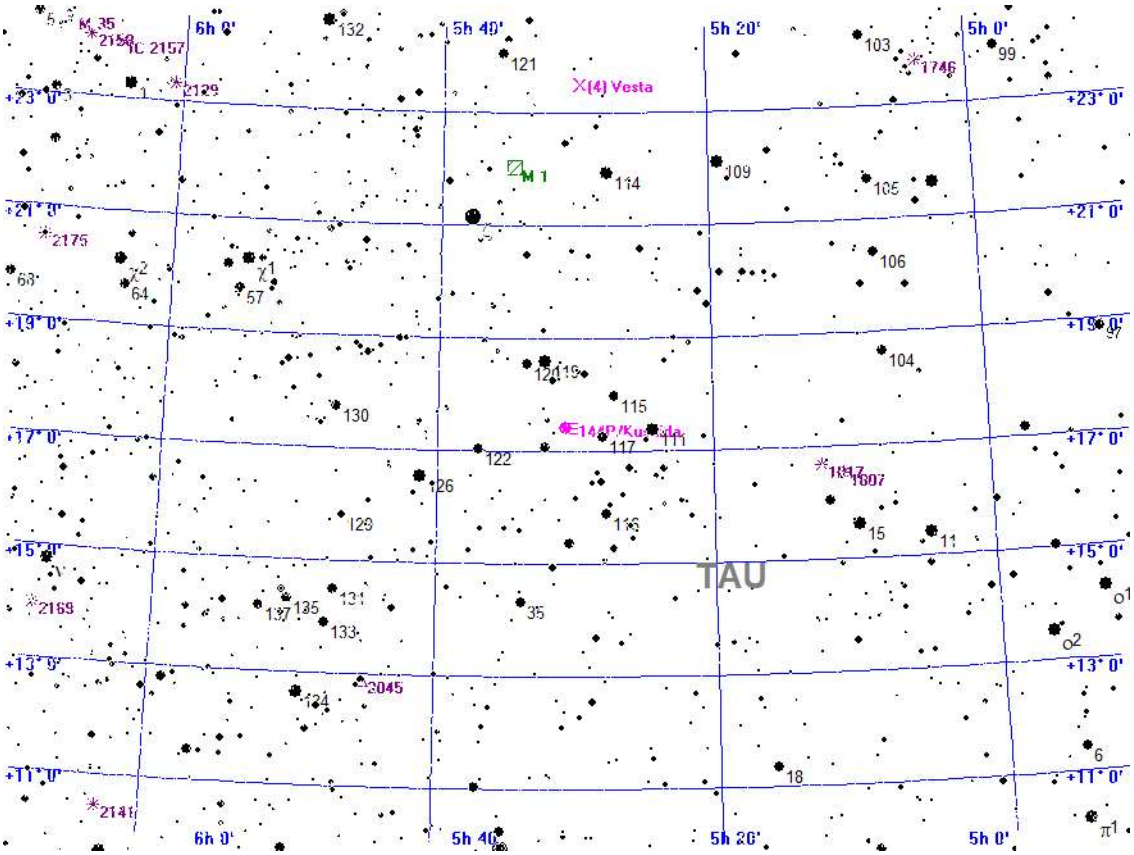
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34	abends	18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54	abends	19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13	abends	19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 144P/Kushida

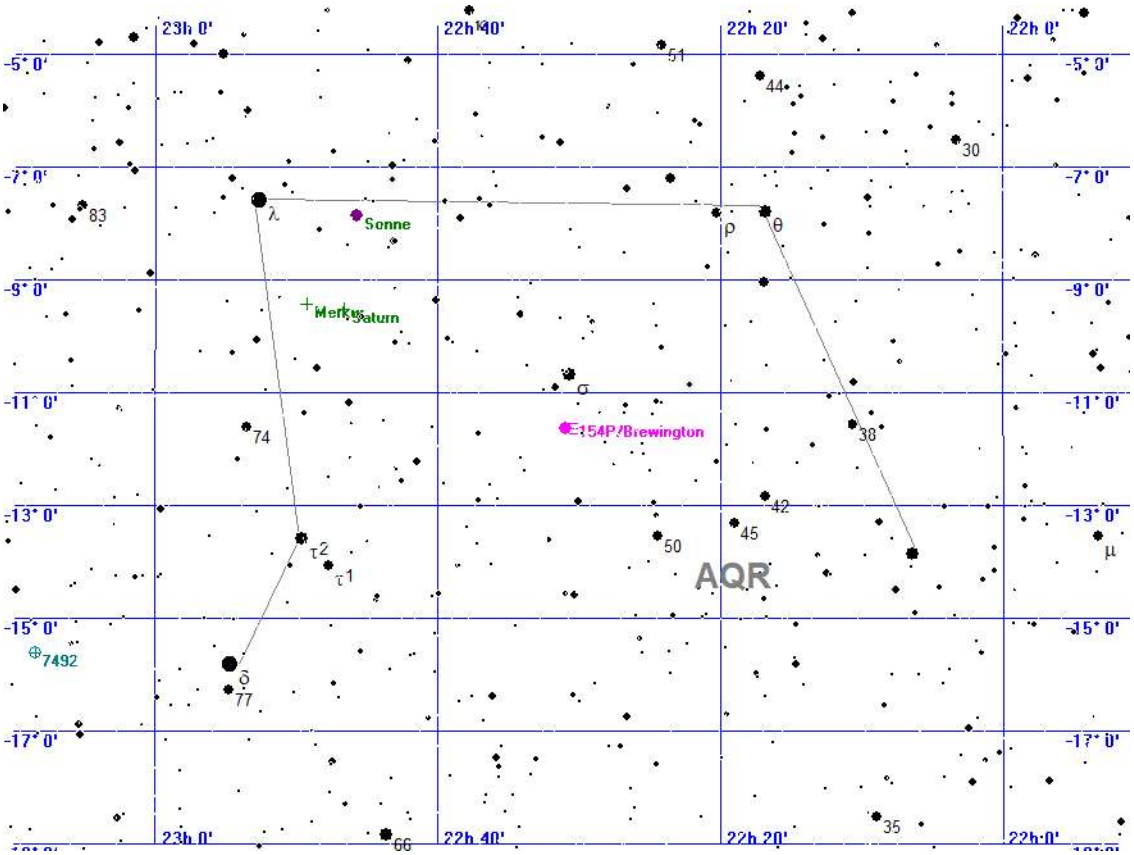
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34	abends	18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54	abends	19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13	abends	19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 154P/Brewington

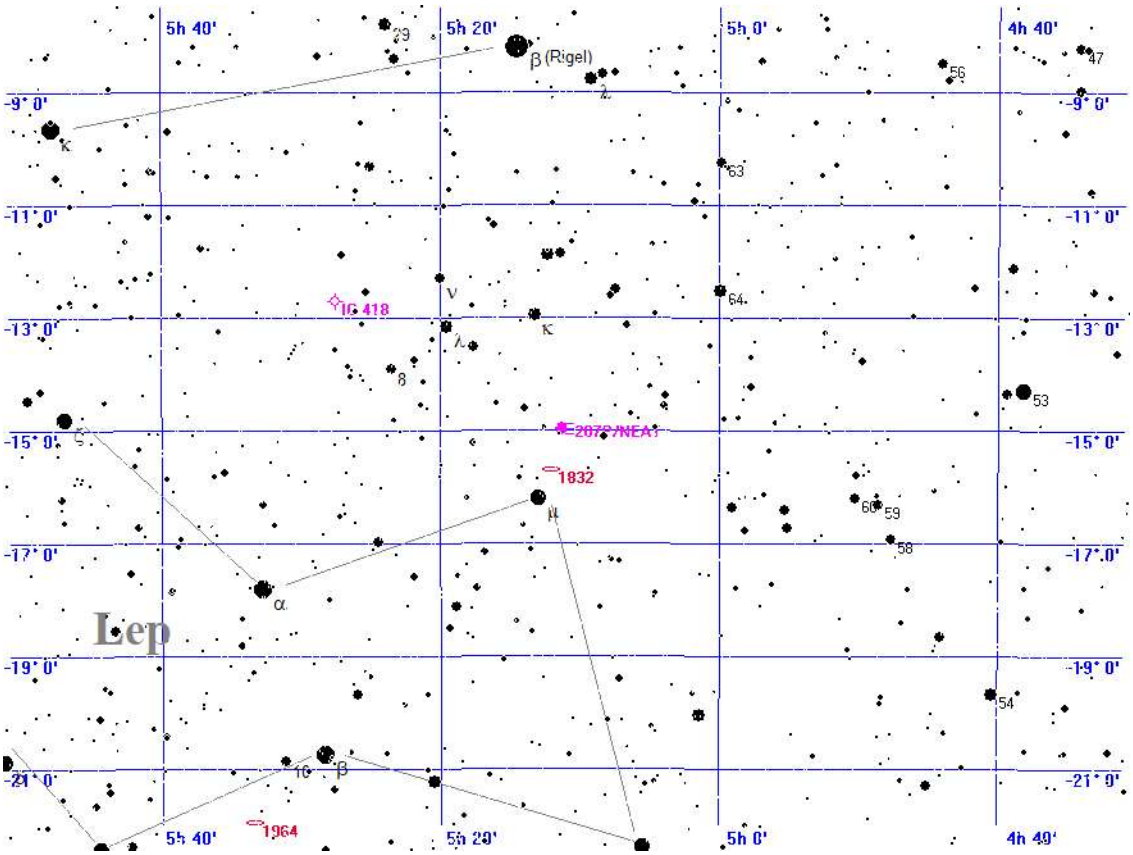
Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34	abends	18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54	abends	19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13	abends	19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Aufsuchkarten für die Kometen (Forts.)





Aufsuchkarte für 207P/NEAT

Donnerstag
29.
Februar 2024

60. Tag, KW 9

Sonnenaufgang:	7:11	min. Sonnenh.:	-44.3°	Mondaufgang:	23:48
Sonnenuntergang:	17:55	Tageslänge:	10:37	Monduntergang:	8:24
bürg. Dämmerung:	morgens 6:34		abends 18:32	Kulmination:	3:29
naut. Dämmerung:	morgens 5:54		abends 19:12	Kulminationshöhe:	23°
astr. Dämmerung:	morgens 5:13		abends 19:53	Mondphase: (abneh.)	83%

Alle Zeiten sind in Normalzeit (z.B. MEZ) angegeben
Alle Positionsangaben sind für 1:00 Uhr gerechnet
Die optimale Beobachtungszeit bezieht sich auf eine Sonnenhöhe von -16°
Alle Angaben gelten für Hamburg (53.6° N, 10.0° O)

Kometen-Konjunktionen bis 16.0 mag.

Datum	Dist.	Komet	Hell	Objekt	Typ	Hell	Größe
29.02.2024	00:00 45.0'	C/2021 T4 Lemmon	14.4	NGC 5665	Galaxie	12.7	2.1'
	00:00 15.7'	32P/Comas Sola	14.4	11 TAU	Stern	6.1	
	00:00 42.0'	62P/Tsuchinshan	10.9	NGC 4578	Galaxie	12.2	3.1'
	00:00 18.4'	62P/Tsuchinshan	10.9	IC 3602	Galaxie	15.0	-1.0'
	00:00 49.2'	150P/LONEOS	15.6	9 HYA	Stern	4.9	
	19:40 37.0'	13P/Olbers	13.3	Alpha CET	Stern	2.5	
	19:40 25.6'	144P/Kushida	11.4	BD+16 794	Stern	5.5	
	22:56 53.5'	13P/Olbers	13.3	NGC 1218	Galaxie	14.3	1.3'
	23:26 51.5'	207P/NEAT	12.9	BD-13 1135	Stern	6.6	
	23:59 56.2'	P/2010 H2 Vales	13.6	NGC 2387	Galaxie	15.3	0.4'
	23:59 13.5'	C/2022 E2 ATLAS	13.7	NGC 2405	Galaxie	15.5	0.3'
	23:59 7.6'	29P/Schwassmann-Wachmann	15.6	My2 CNC	Stern	5.3	
	23:59 49.6'	62P/Tsuchinshan	11.0	20 VIR	Stern	6.3	
	23:59 26.7'	65P/Gunn	15.8	NGC 5050	Galaxie	14.7	1.1'
	23:59 20.0'	103P/Hartley	15.0	BD-02 2379	Stern	6.5	

Legende für die Kometenephemeriden

```
Komet              = Name des Kometen
RA (2000.0)        = Rektaszension (2000.0) zum Berechnungszeitpunkt
D (2000.0)         = Deklination (2000.0) zum Berechnungszeitpunkt
r                  = Abstand des Kometen zur Sonne zum Berechnungszeitpunkt
Entf.              = Abstand des Kometen zur Erde zum Berechnungszeitpunkt
Hell               = scheinbare Helligkeit des Kometen zum Berechnungszeitpunkt
Elong              = Elongation des Kometen zum Berechnungszeitpunkt
Aufg.              = Aufgang des Kometen
Kulm.              = Kulmination des Kometen
KHöh.              = Höhe des Kometen zum Kulminationszeitpunkt
Untg.              = Untergang des Kometen
TOpt               = Optimaler Beobachtungszeitpunkt für den Kometen
TOptH              = Höhe des Kometen zum optimalen Beobachtungszeitpunkt
Ri.                = Himmelsrichtung, in der der Komet zum optimalen Beobachtungszeitpunkt steht
Stb                = Sternbild in dem der Kometen steht
```

Legende für die Kometenkonjunktionen

```
Datum      = Zeitpunkt der Konjunktion
Dist.      = scheinbare Distanz am Himmel
Komet      = Name des Kometen
Hell       = Helligkeit des Kometen zum Zeitpunkt der Konjunktion
Objekt     = an der Konjunktion beteiligtes Objekt
Typ        = Typ des an der Konjunktion beteiligten Objekts (z.B. Galaxie)
Hell       = Helligkeit des an der Konjunktion beteiligten Objekts
Größe      = scheinbarer Durchmesser des an der Konjunktion beteiligten Objekts
```