

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland

### Die Bahnelemente:

Periheldurchgang	2022-Juli- 7.2605000
Bahnexzentrizität	0.2557350
Periheldistanz	3.0403840 aE
große halbe Bahnachse	4.085083 aE
Umlaufzeit in Jahren	8.256756
Länge des aufsteigenden Knotens	58.844500 Grad
Perihellänge	222.831100 Grad
Bahnneigung	8.702300 Grad
Grundhelligkeit	2.5 mag.
Luminiszenzfaktor	8.00

### Details zur Sichtbarkeit

größte Sonnennähe:	3.04038 aE am 07.07.2022
größte Erdnähe :	2.03158 aE am 03.07.2022
größte Helligkeit:	13.7 am 03.07.2022

Grenzgröße der Analyse: 16.0

ab 09.04.2021 morgens sichtbar mit Helligkeit 16.0  
positioniert im Sternbild VIR, Helligkeit 16.0

ab 28.04.2021 abends sichtbar mit Helligkeit 15.9

ab 29.05.2021 morgens sichtbar mit Helligkeit 15.9

ab 13.10.2021 unsichtbar mit Helligkeit 16.0 [Komet unbeobachtbar]  
Übergang ins Sternbild LIB, Helligkeit 16.0 [Komet unbeobachtbar]

ab 04.12.2021 Übergang ins Sternbild SCO, Helligkeit 15.8 [Komet unbeobachtbar]

ab 21.12.2021 Übergang ins Sternbild OPH, Helligkeit 15.6 [Komet unbeobachtbar]

ab 08.01.2022 morgens sichtbar mit Helligkeit 15.5 [Komet horizontnah beobachtbar]

ab 10.02.2022 Übergang ins Sternbild SGR, Helligkeit 15.2 [Komet horizontnah beobachtbar]

ab 23.07.2022 abends sichtbar mit Helligkeit 13.8 [Komet horizontnah beobachtbar]

ab 04.11.2022 Ende des Analysezeitraums

ab 03.12.2022 Übergang ins Sternbild CAP, Helligkeit 15.2 [Komet horizontnah beobachtbar]

ab 23.12.2022 unsichtbar mit Helligkeit 15.4 [Komet unbeobachtbar]

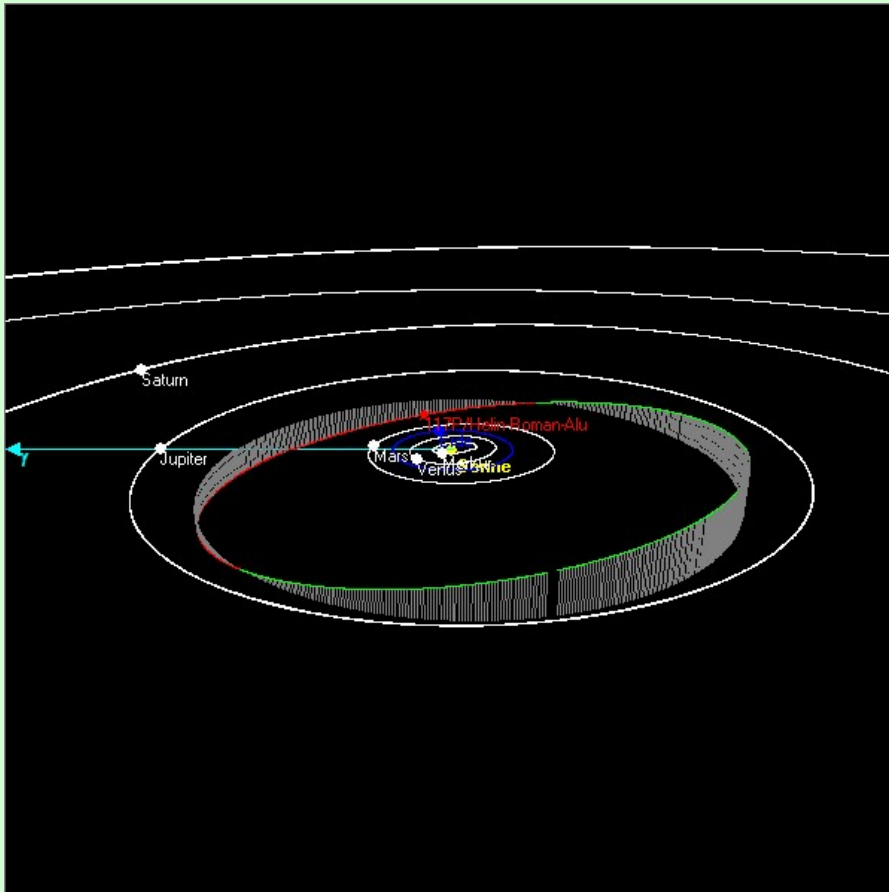
ab 13.02.2023 Übergang ins Sternbild AQR, Helligkeit 15.8 [Komet unbeobachtbar]

ab 29.05.2023 Übergang ins Sternbild CET, Helligkeit 16.0 [Komet unbeobachtbar]

ab 08.06.2023 Übergang ins Sternbild PSC, Helligkeit 16.0 [Komet unbeobachtbar]

ab 13.06.2023 Übergang ins Sternbild CET, Helligkeit 16.0 [Komet unbeobachtbar]

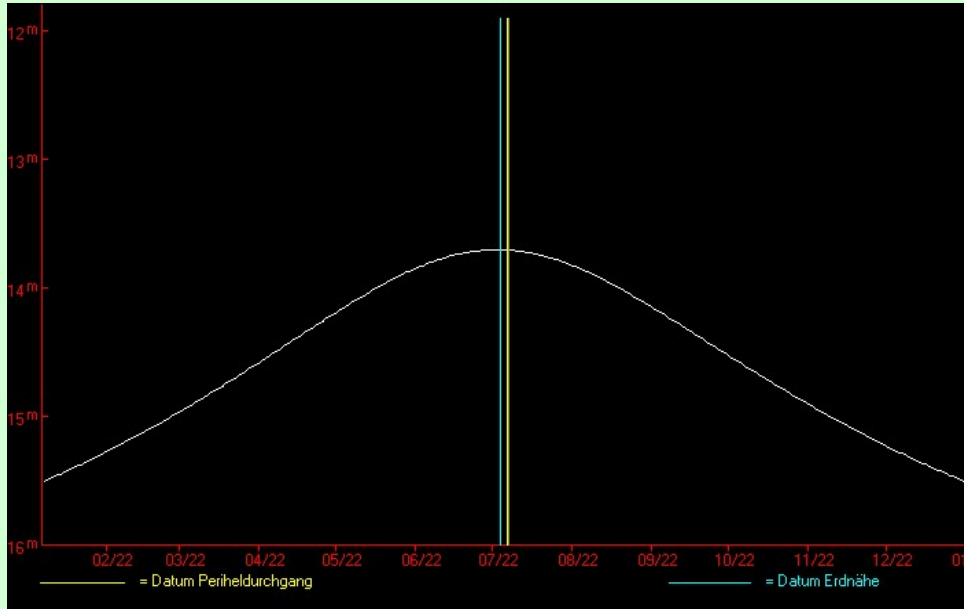
ab 30.06.2023 morgens sichtbar mit Helligkeit 15.9 [Komet horizontnah beobachtbar]



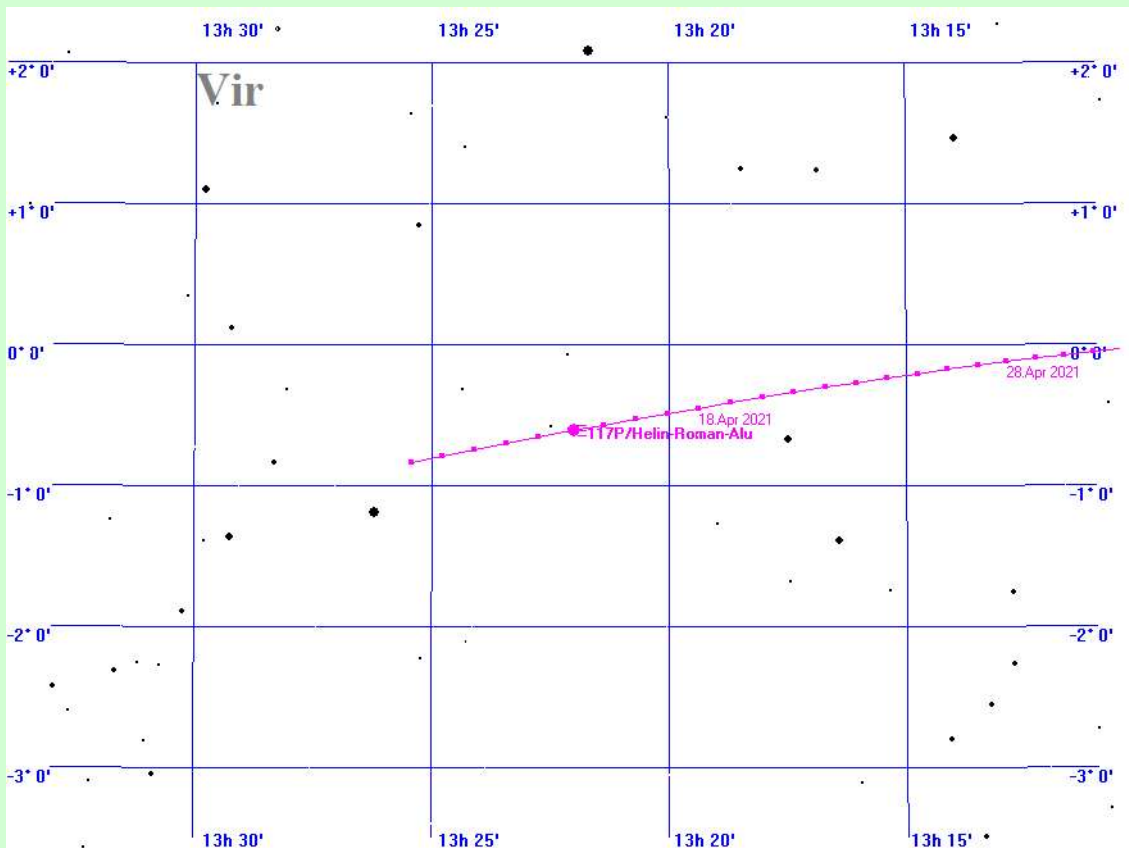
Die Bahn des Kometen 117P/Helin-Roman-Alu

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland

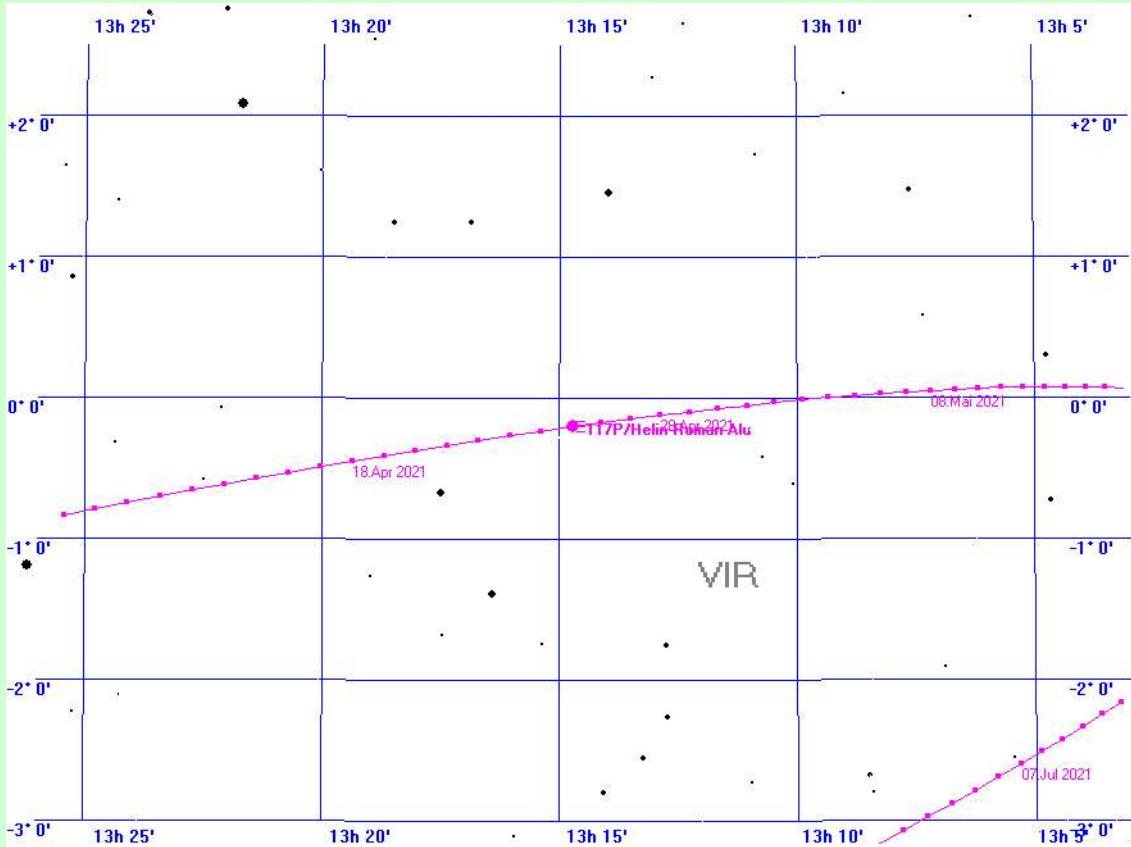


Die Lichtkurve des Kometen 117P/Helin-Roman-Alu

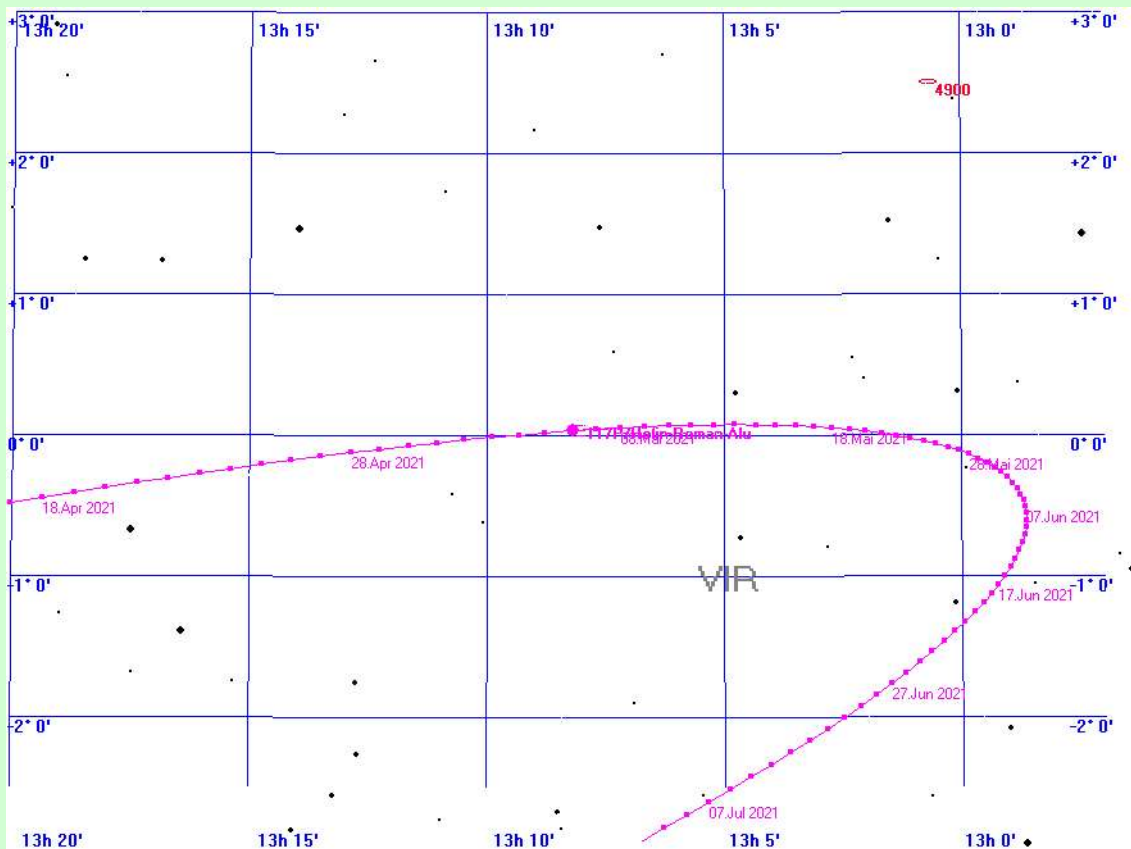


117P/Helin-Roman-Alu am 14.4.2021

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022 berechnet für den Standort Mitteldeutschland



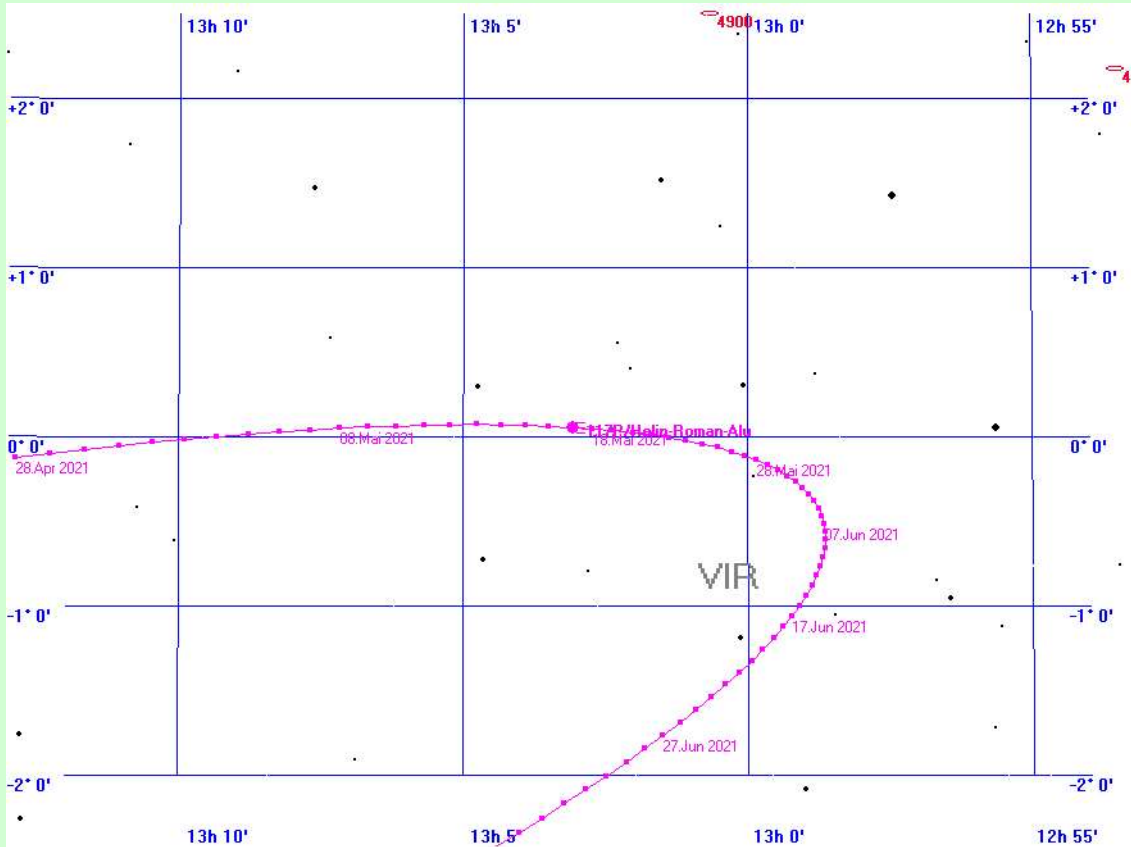
117P/Helin-Roman-Alu am 25.4.2021



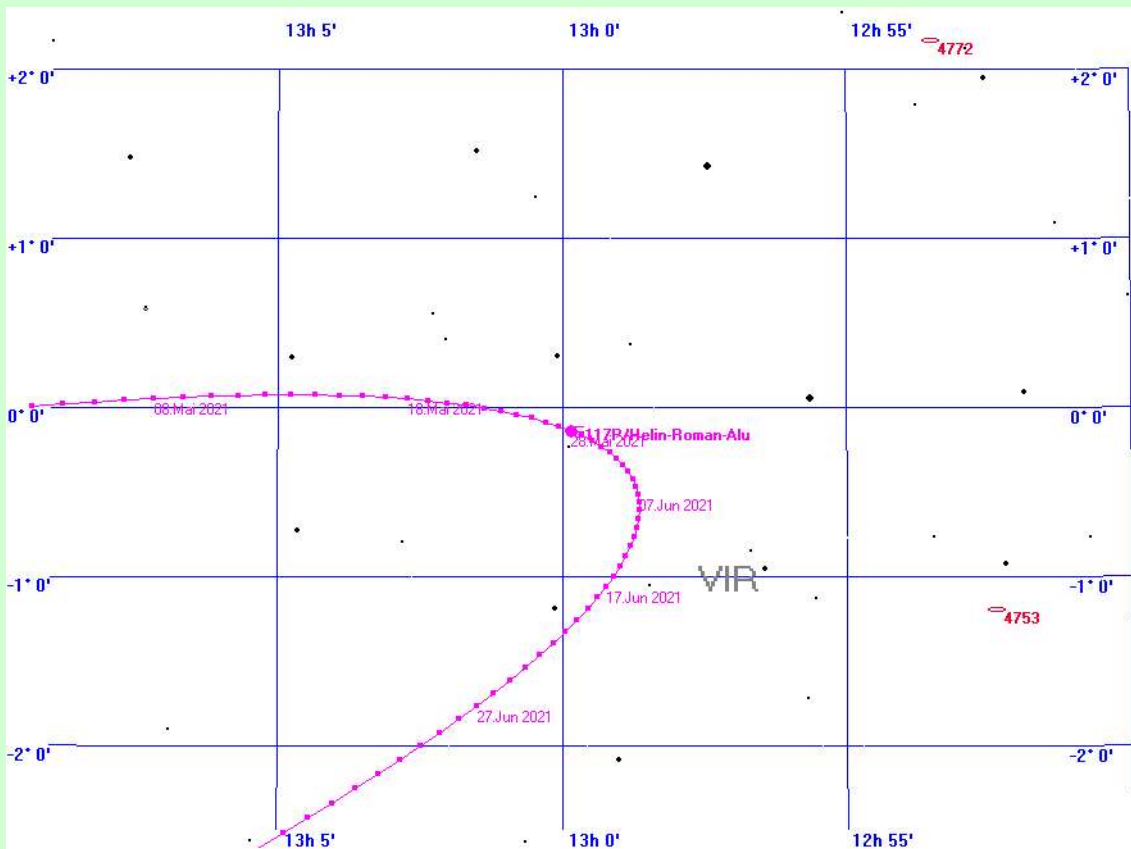
117P/Helin-Roman-Alu am 6.5.2021

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



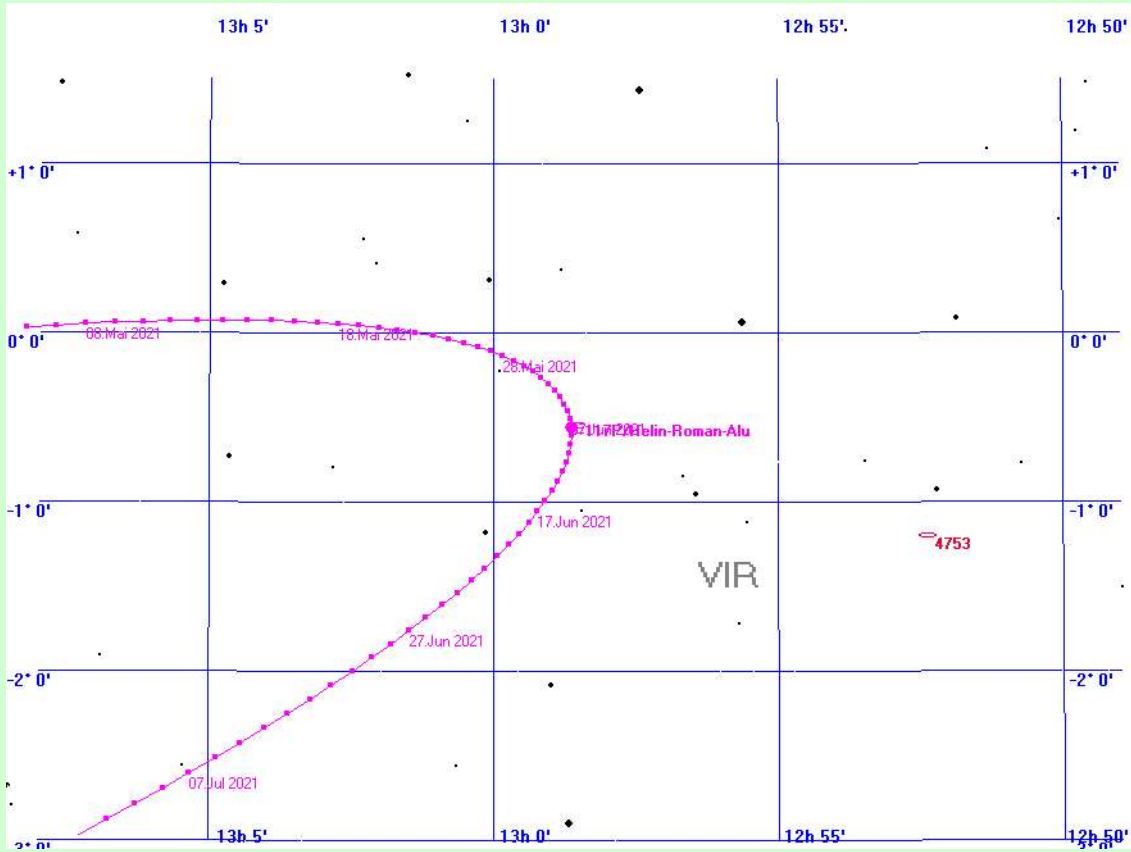
117P/Helin-Roman-Alu am 17.5.2021



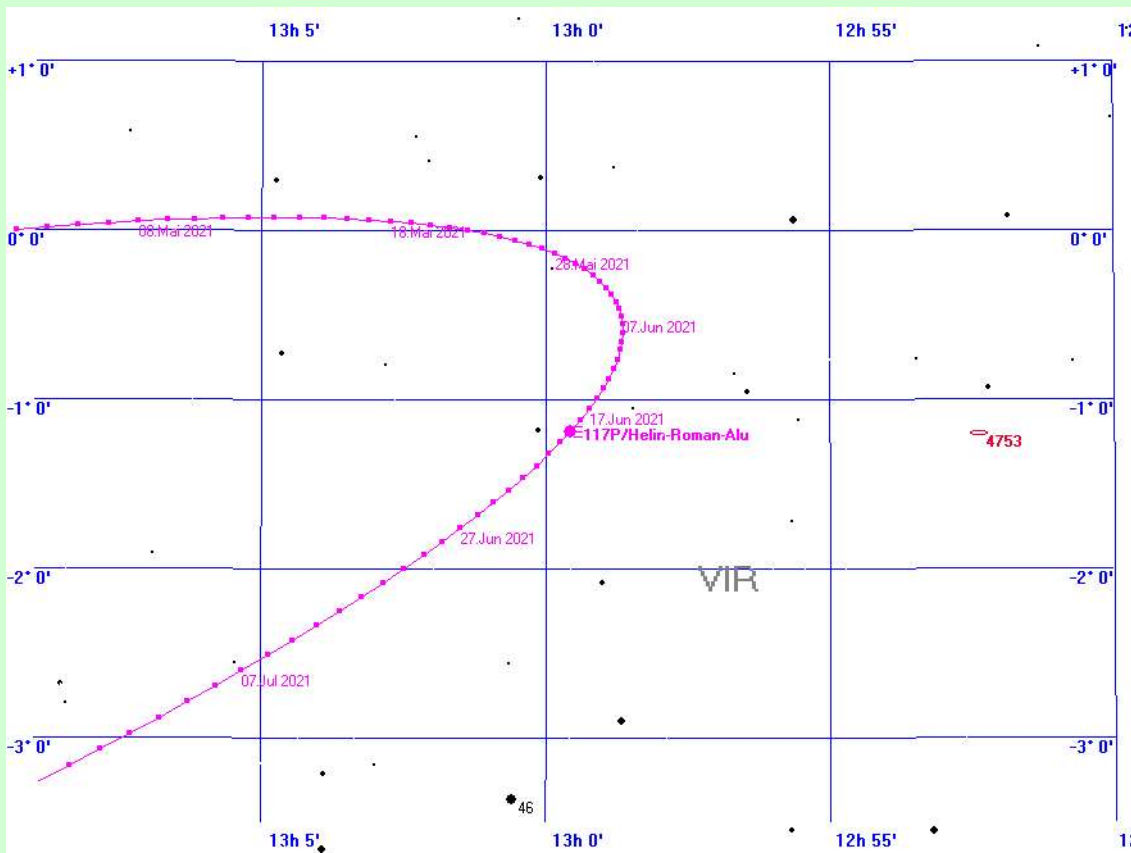
117P/Helin-Roman-Alu am 28.5.2021

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



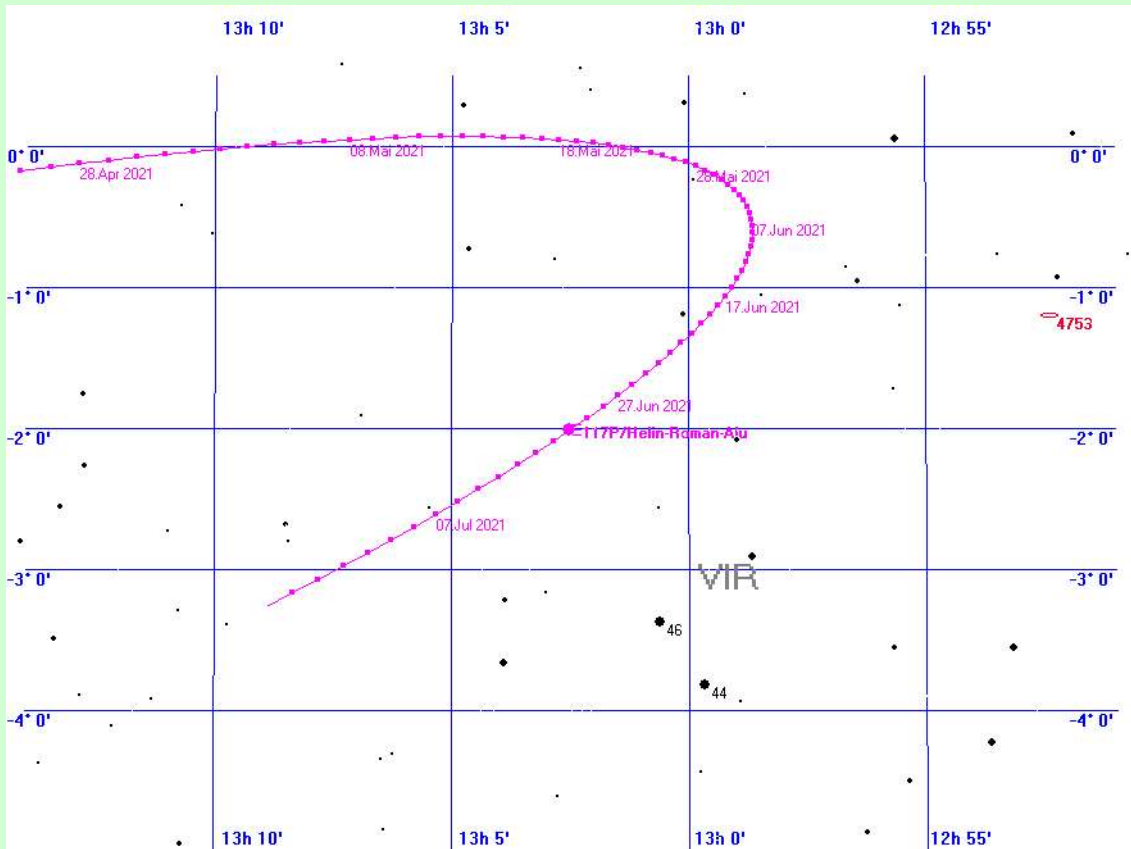
117P/Helin-Roman-Alu am 8.6.2021



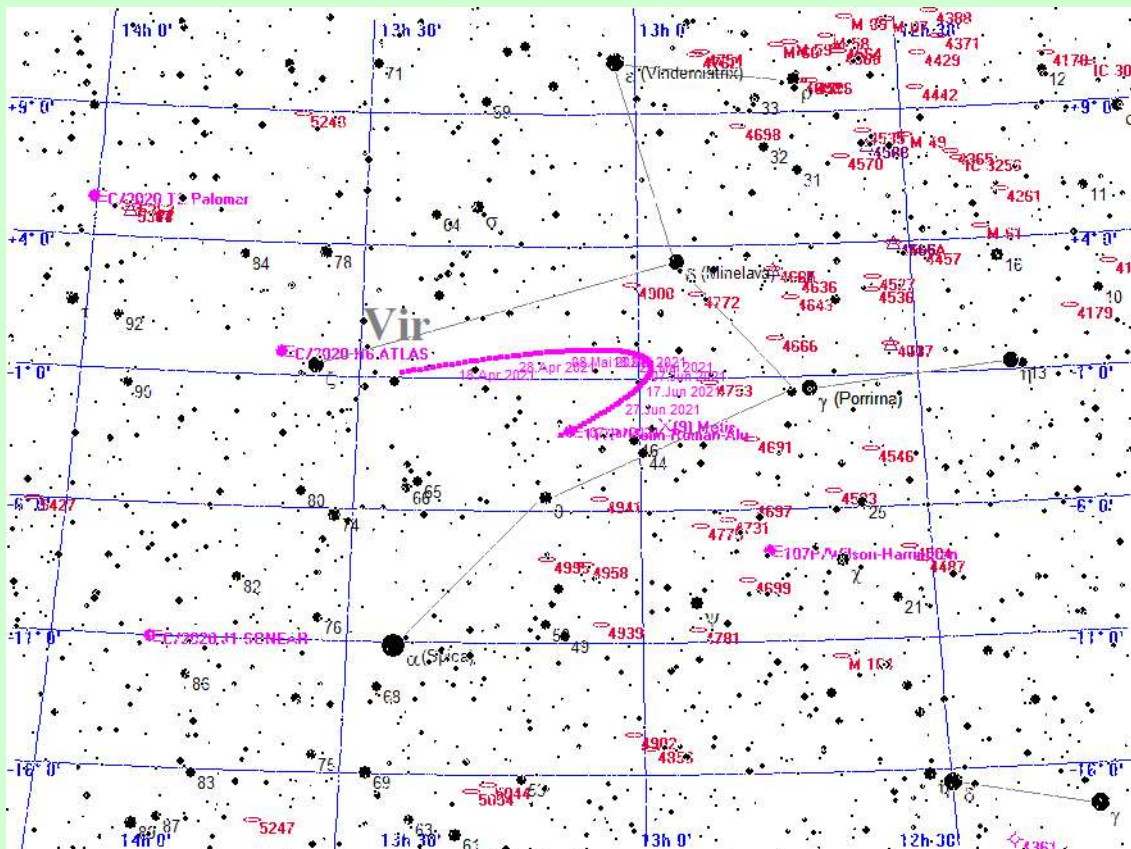
117P/Helin-Roman-Alu am 19.6.2021

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



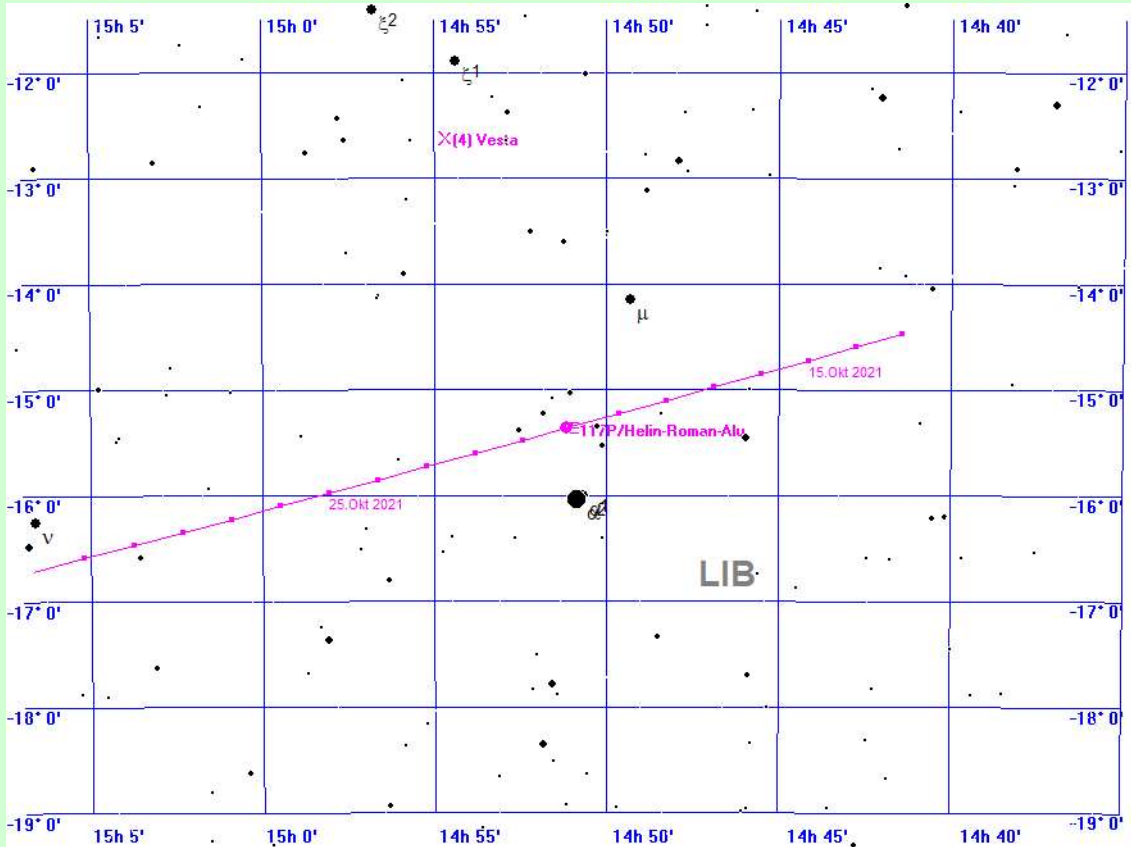
117P/Helin-Roman-Alu am 30.6.2021



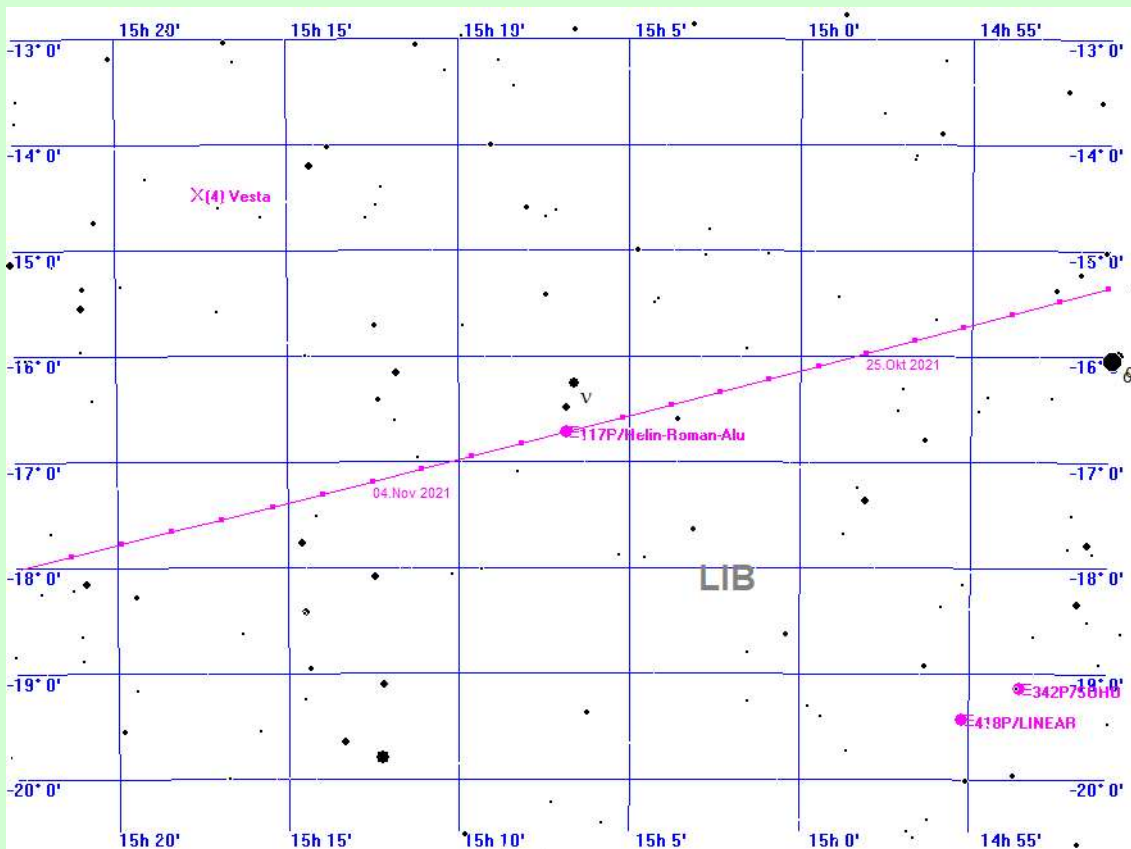
117P/Helin-Roman-Alu am 11.7.2021

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



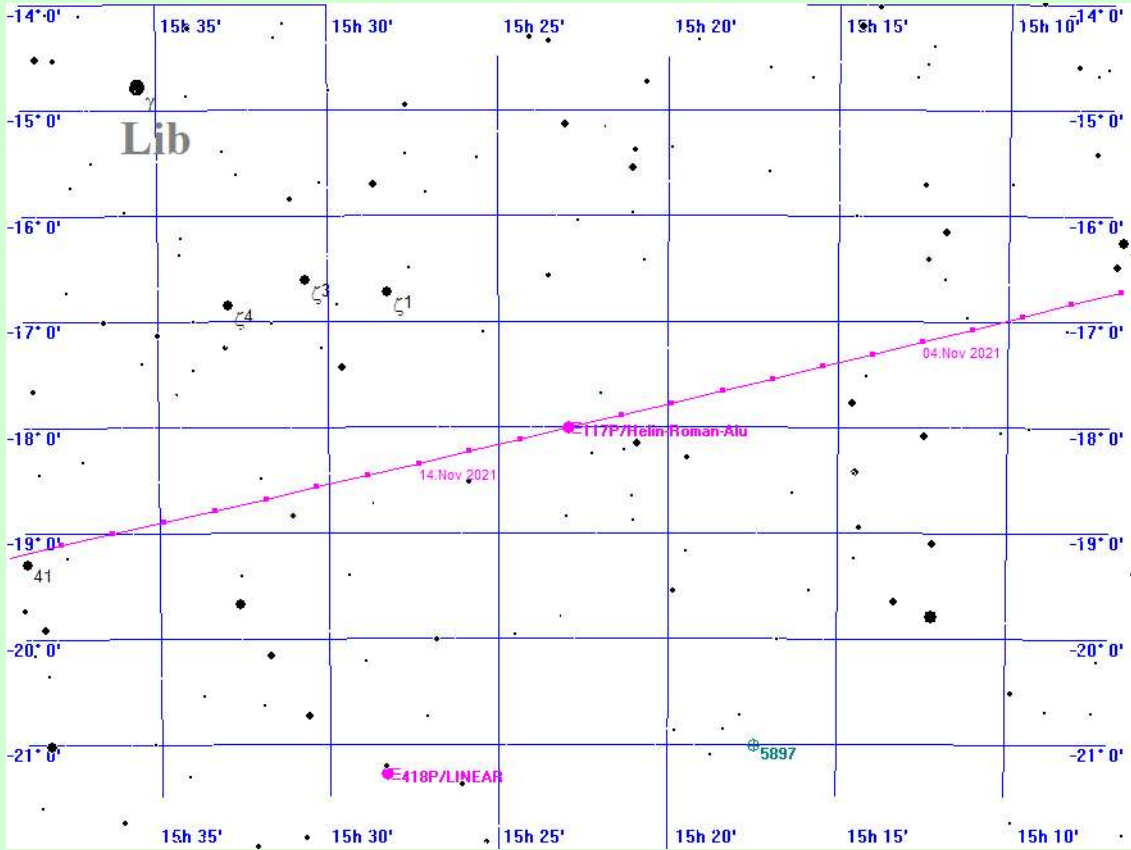
117P/Helin-Roman-Alu am 20.10.2021



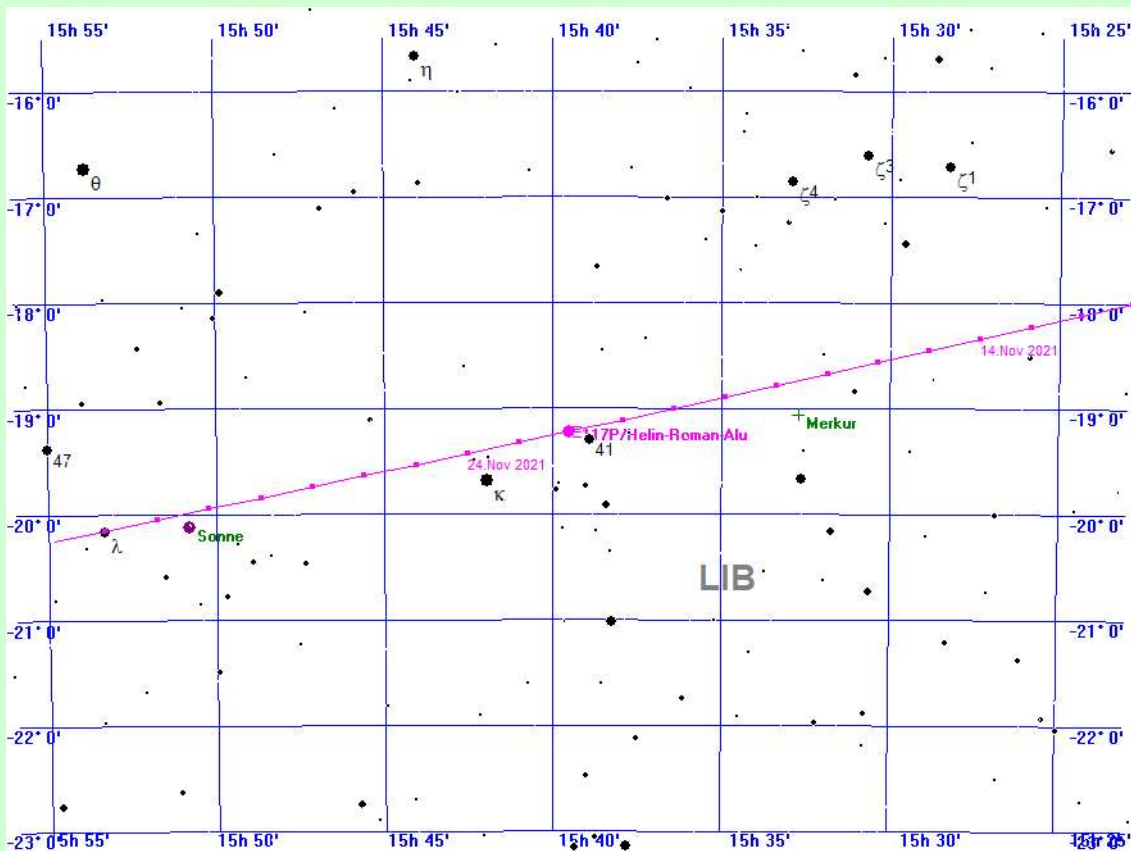
117P/Helin-Roman-Alu am 31.10.2021

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



117P/Helin-Roman-Alu am 11.11.2021

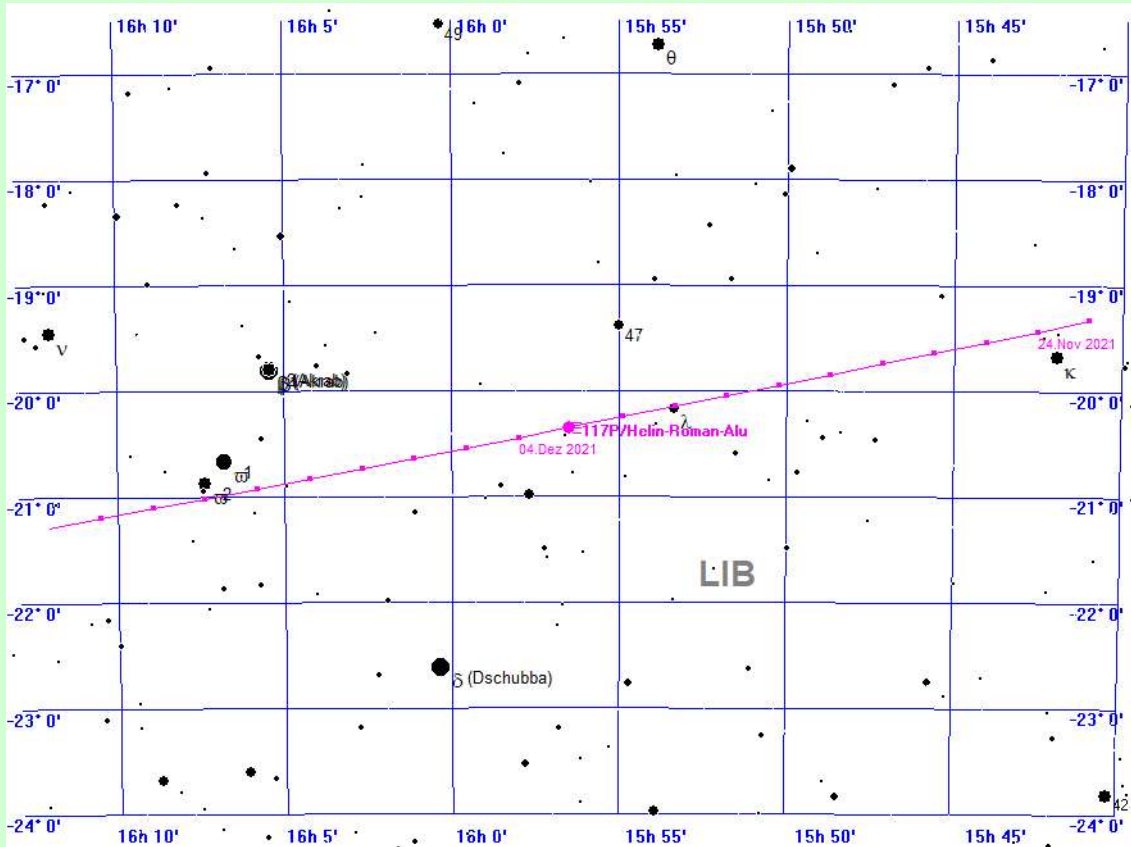


117P/Helin-Roman-Alu am 22.11.2021

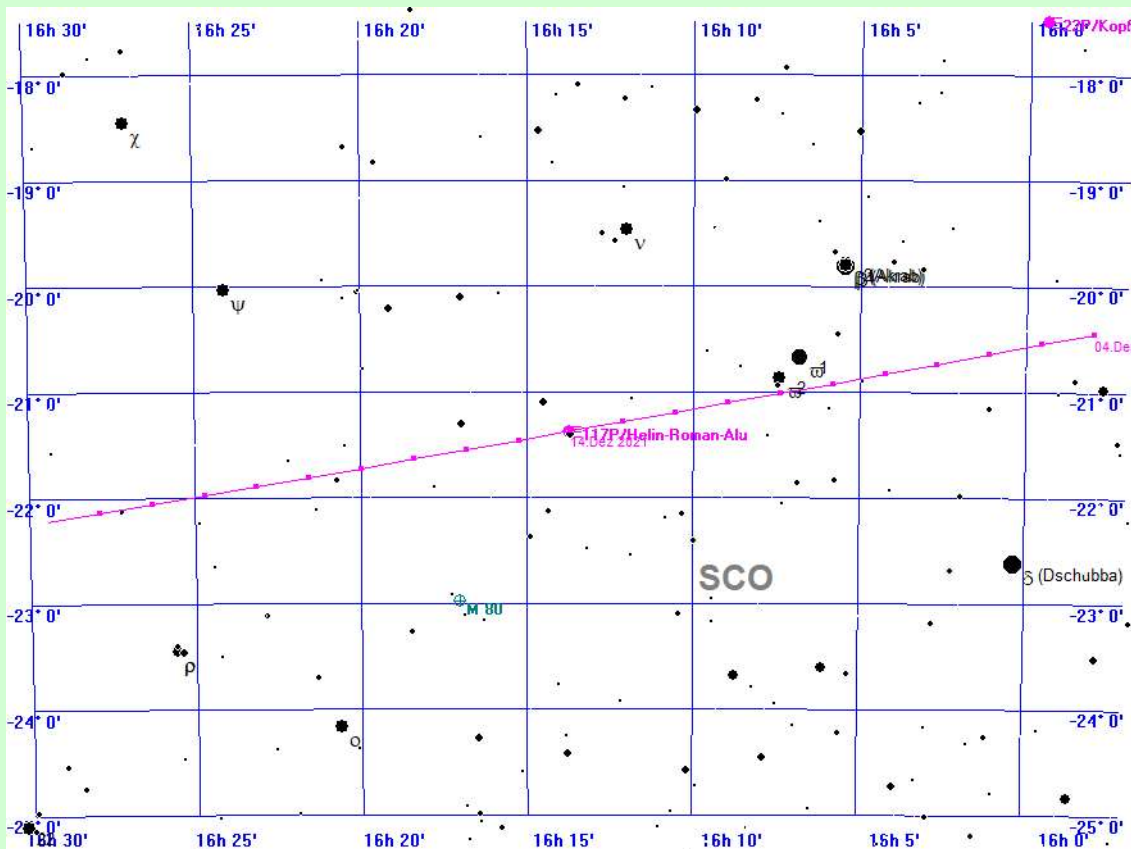


# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



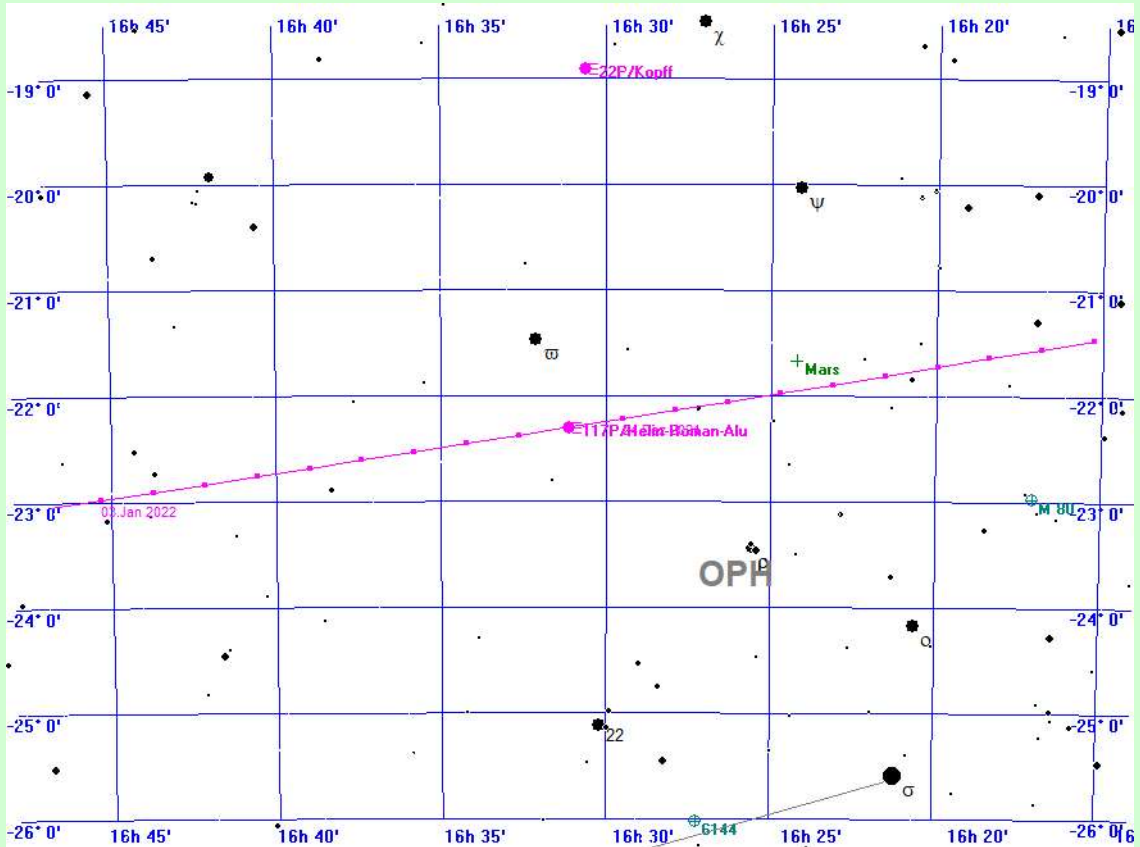
117P/Helin-Roman-Alu am 3.12.2021



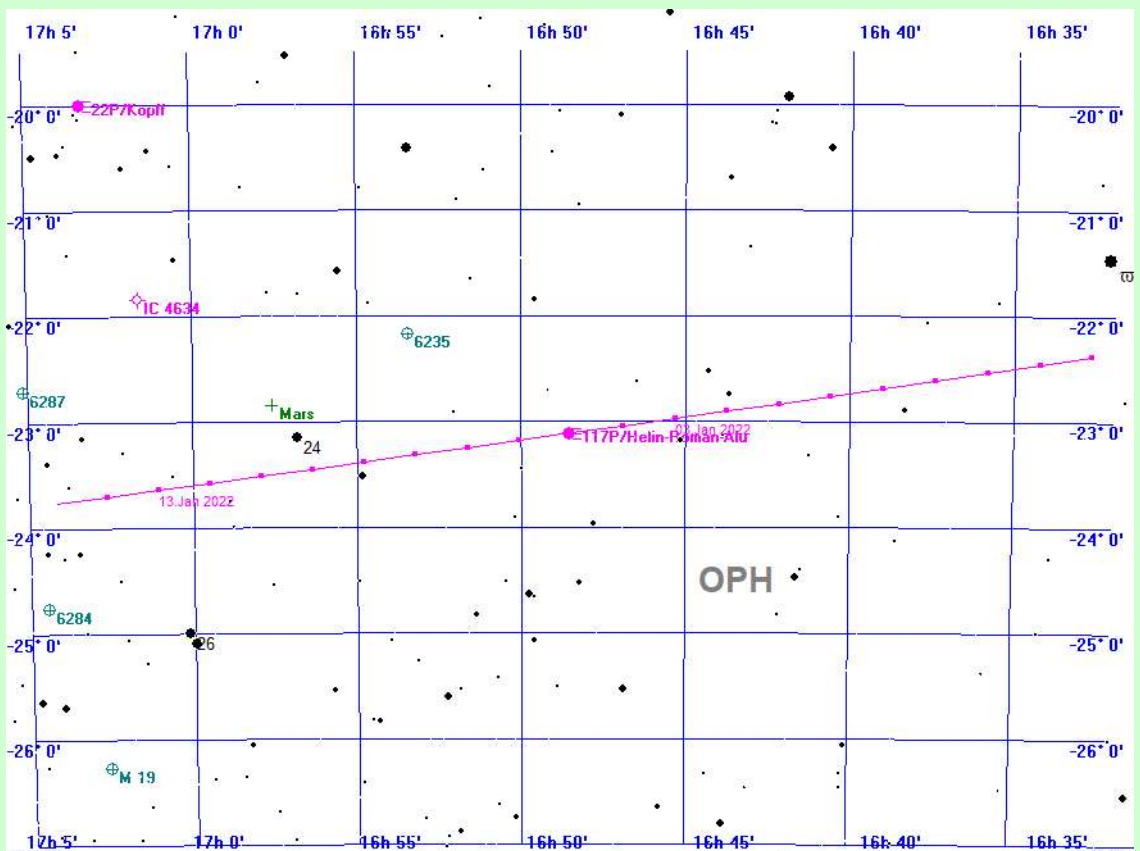
117P/Helin-Roman-Alu am 14.12.2021

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



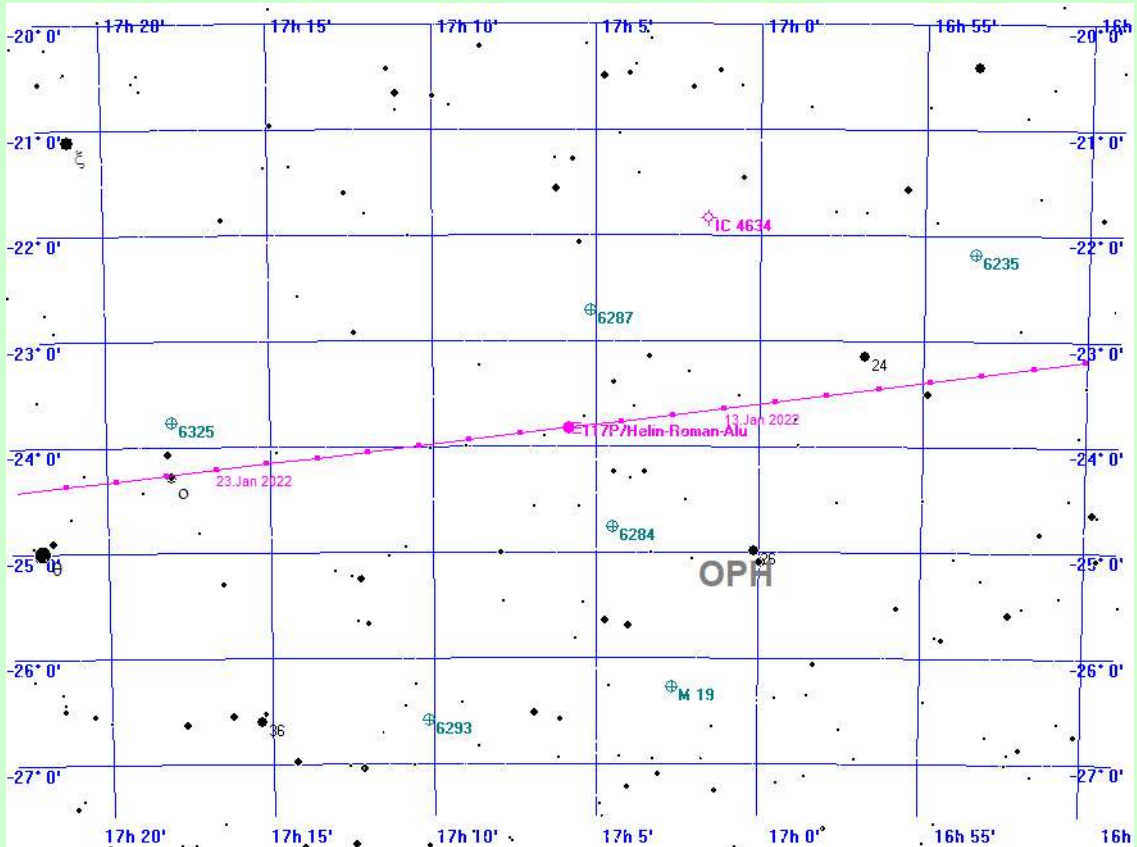
117P/Helin-Roman-Alu am 25.12.2021



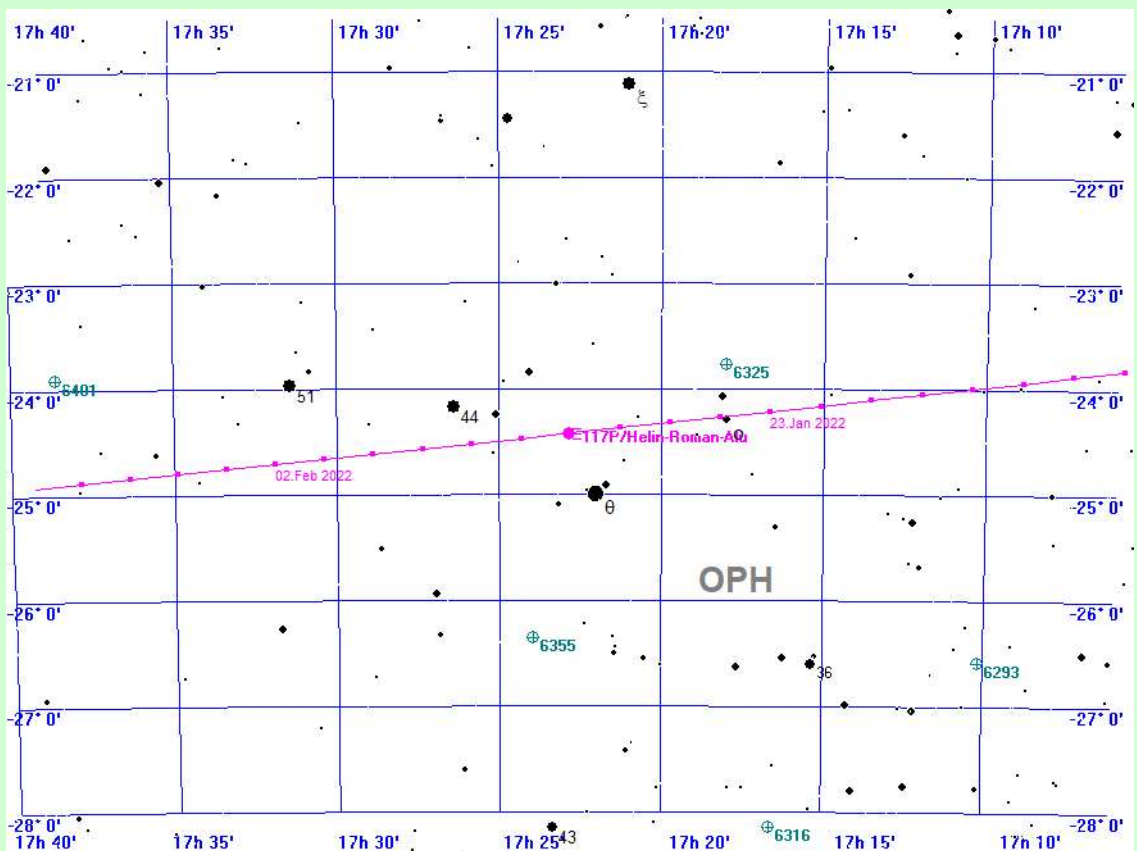
117P/Helin-Roman-Alu am 5.1.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



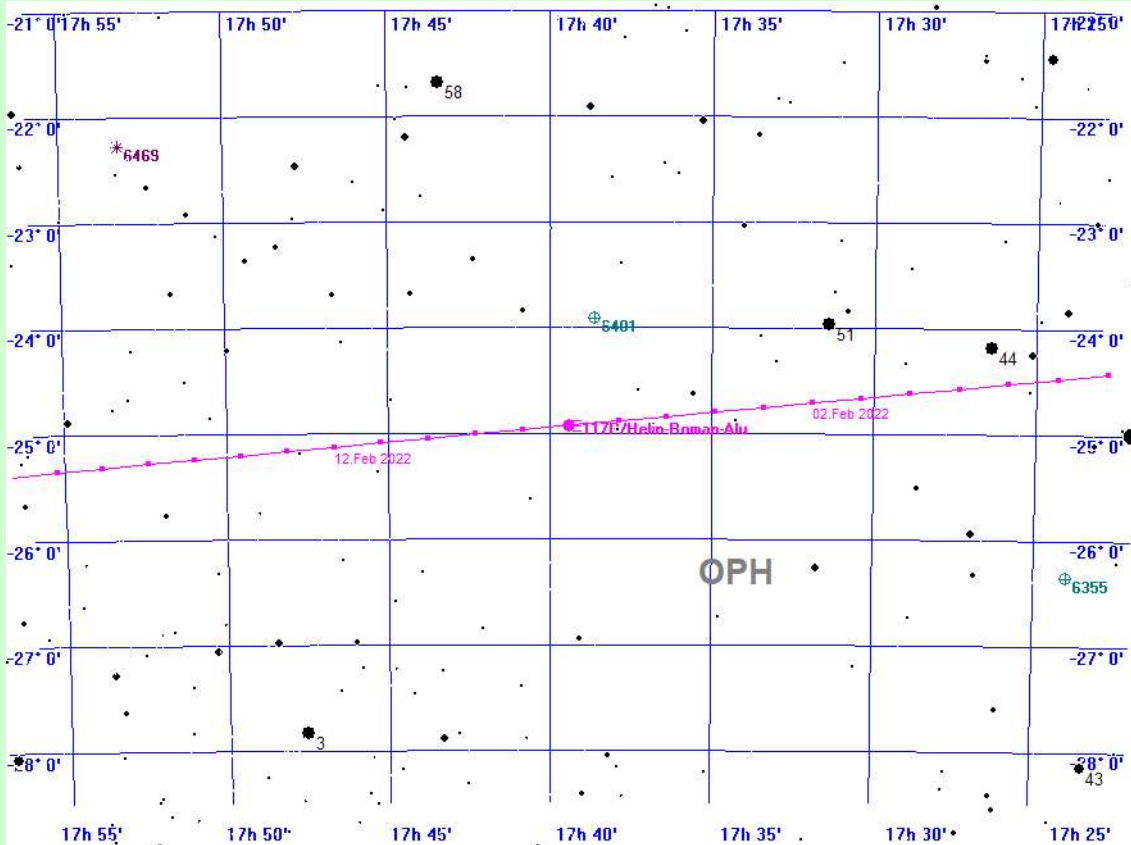
117P/Helin-Roman-Alu am 16.1.2022



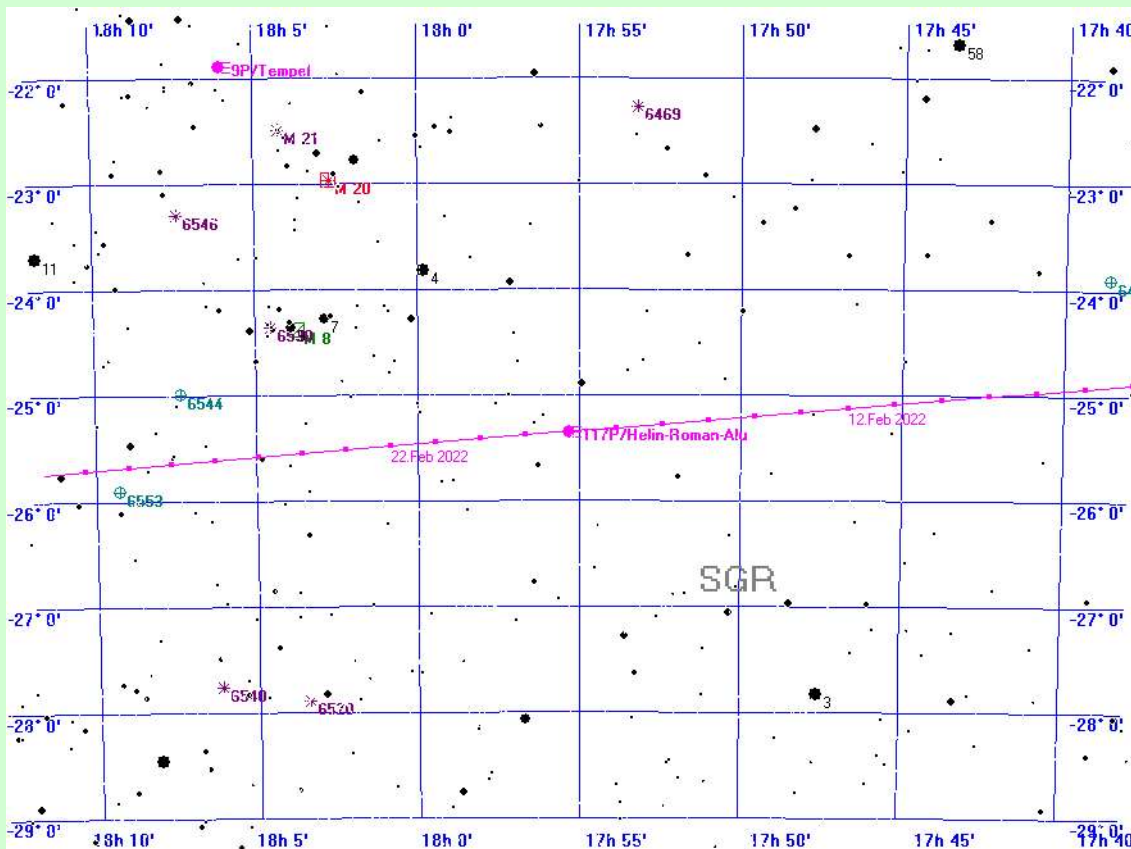
117P/Helin-Roman-Alu am 27.1.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



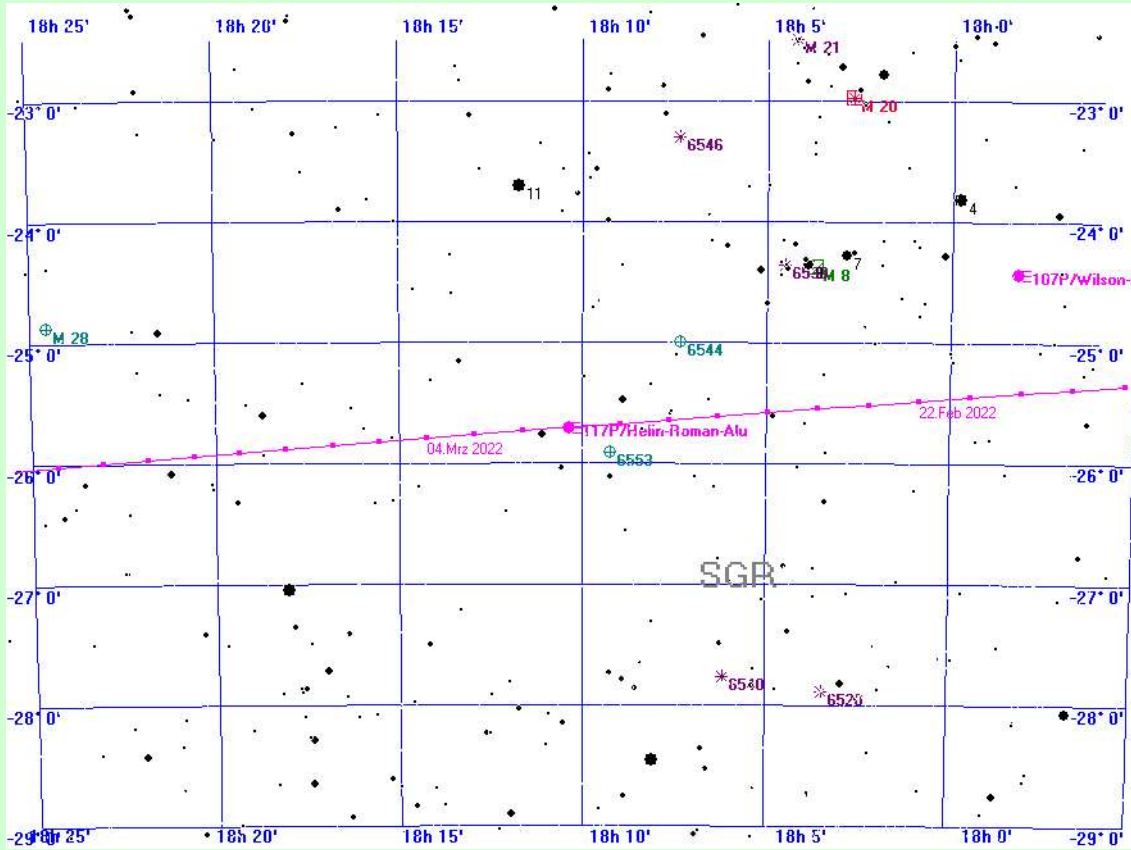
117P/Helin-Roman-Alu am 7.2.2022



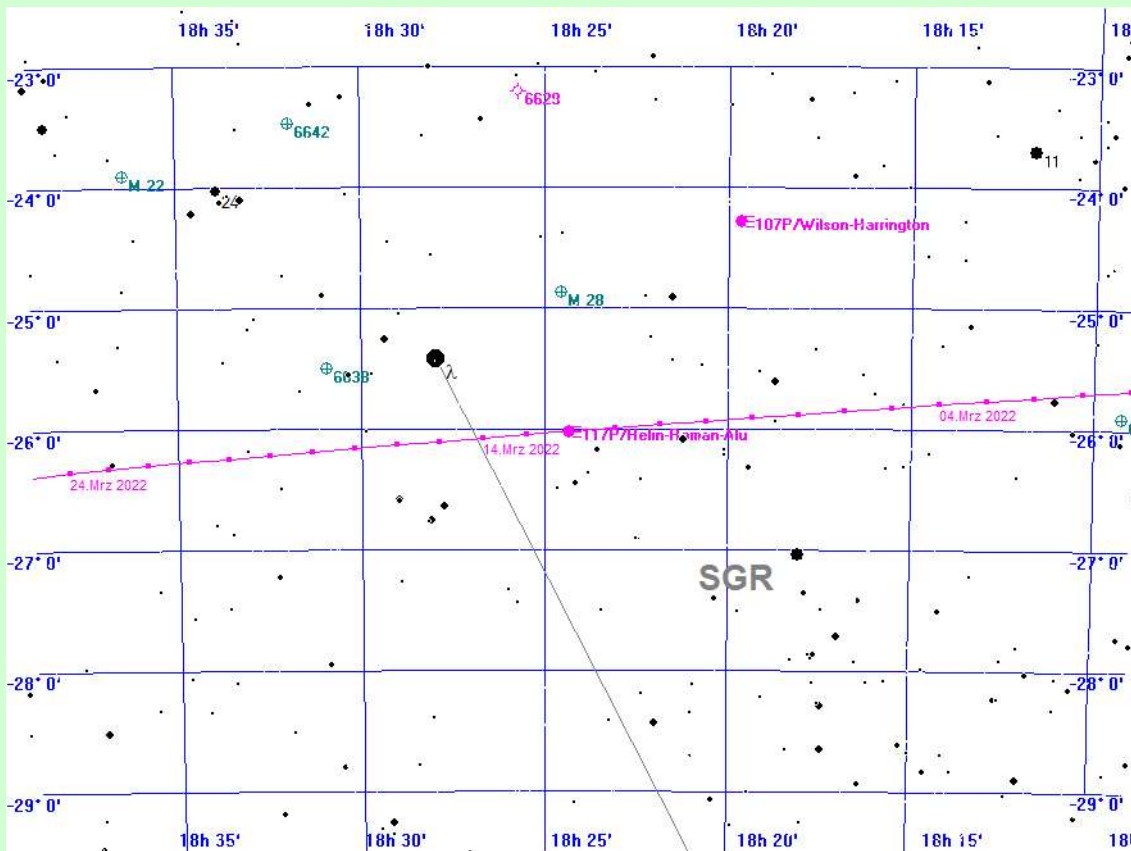
117P/Helin-Roman-Alu am 18.2.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



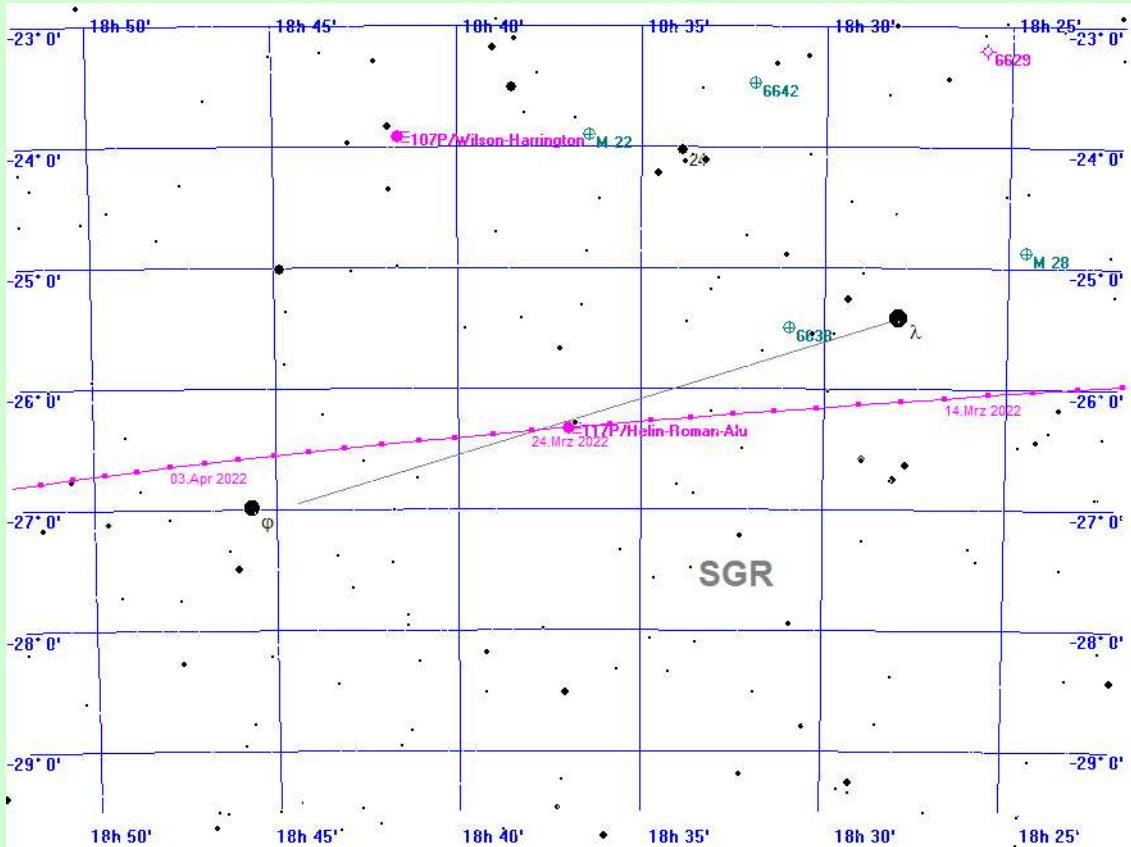
117P/Helin-Roman-Alu am 1.3.2022



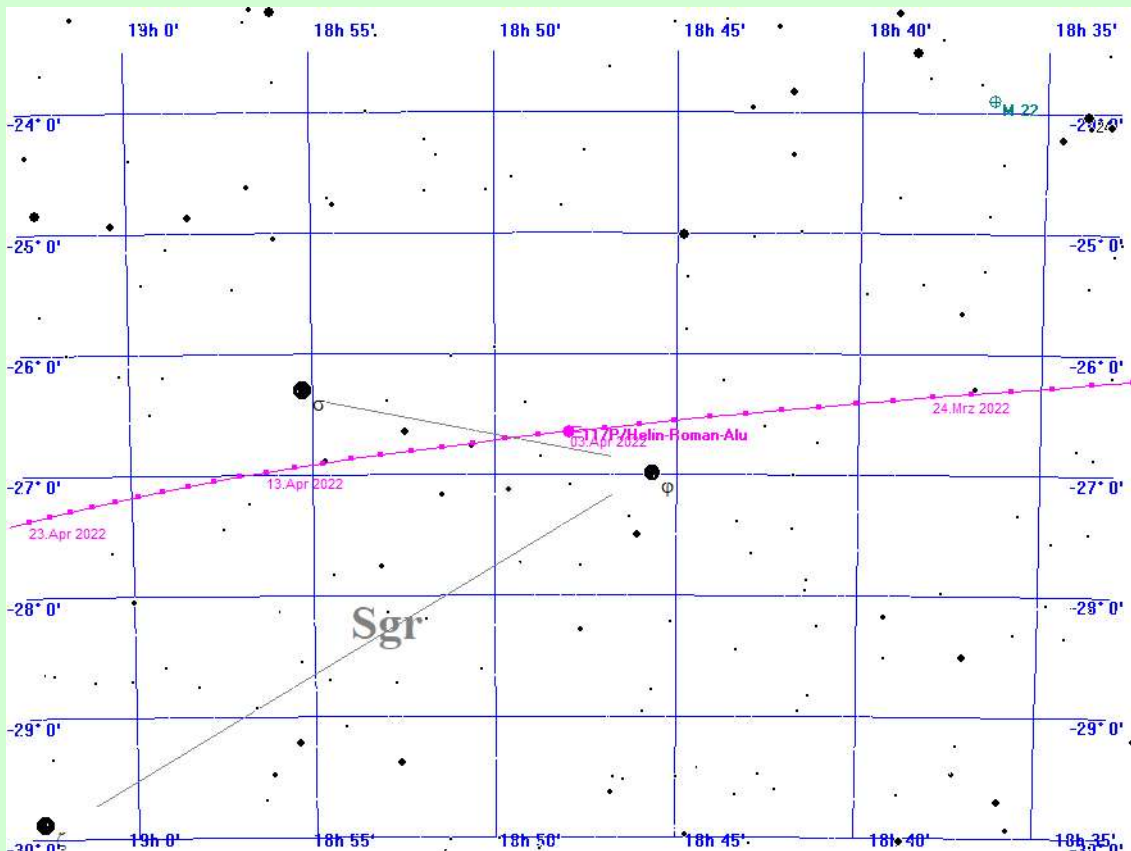
117P/Helin-Roman-Alu am 12.3.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland

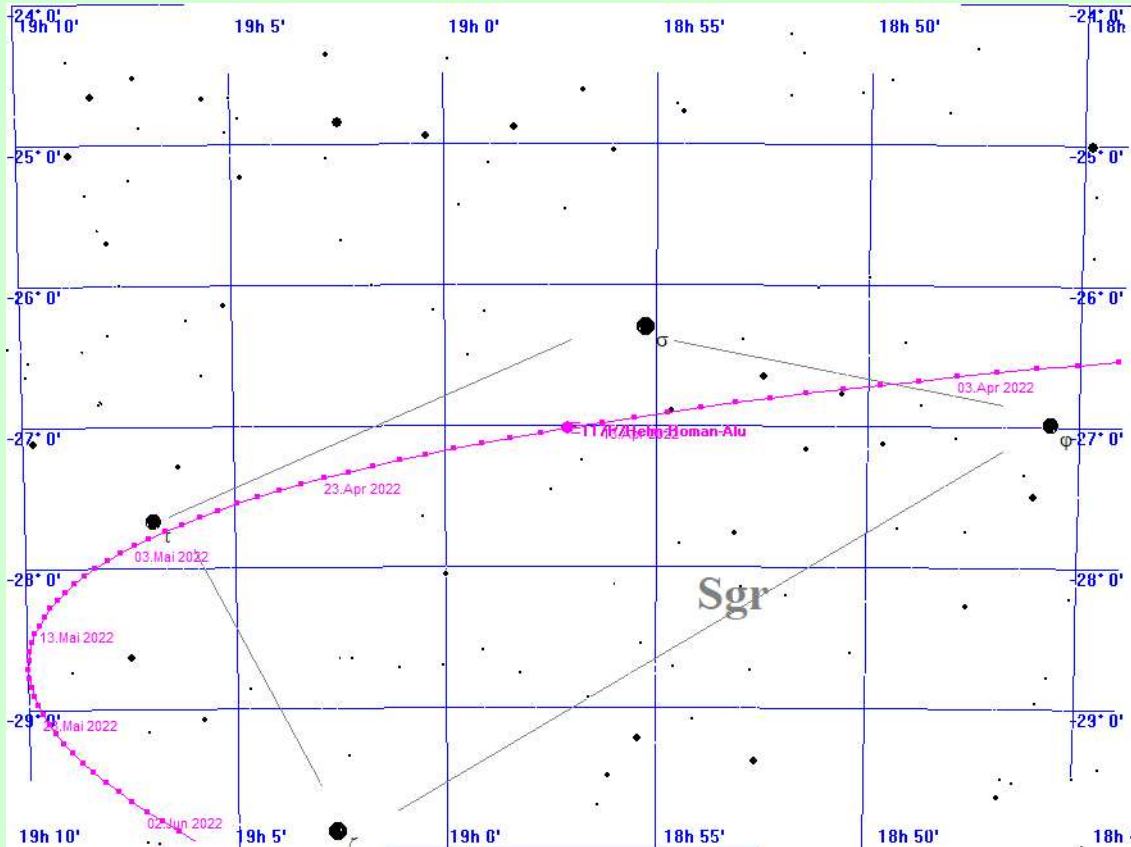


117P/Helin-Roman-Alu am 23.3.2022

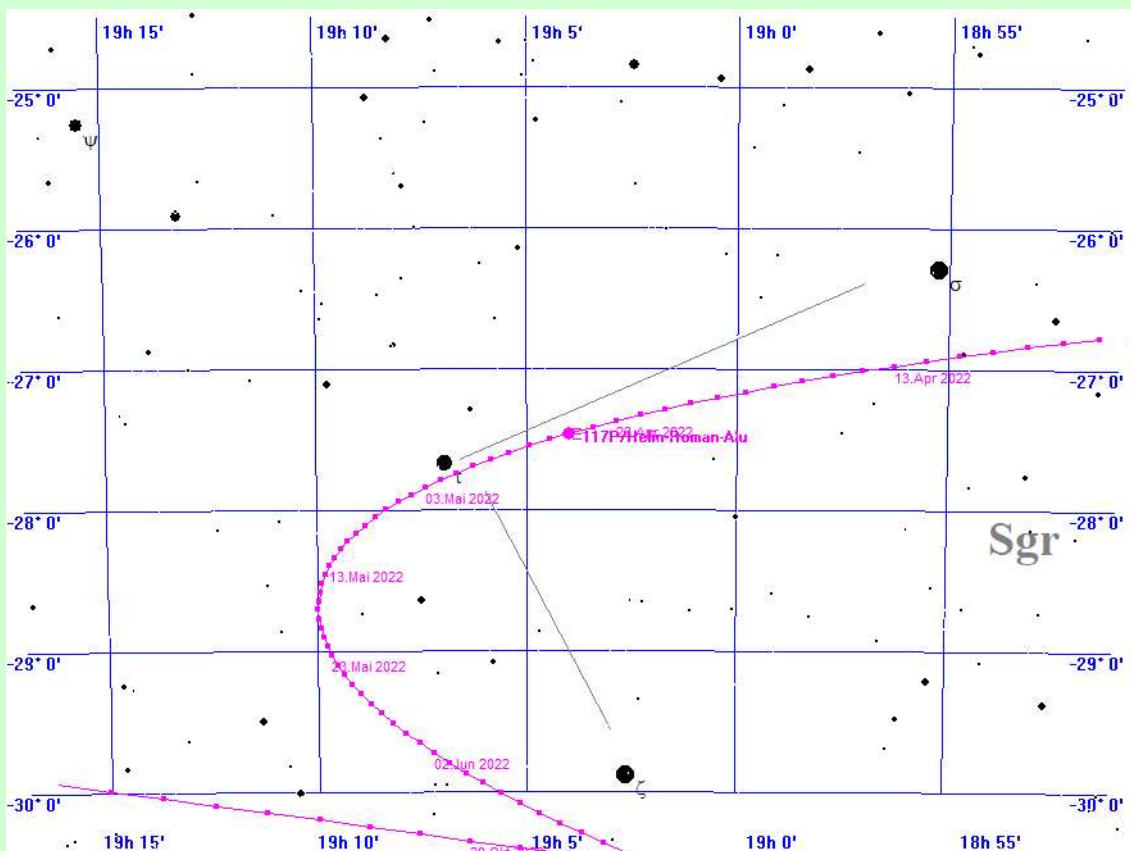


117P/Helin-Roman-Alu am 3.4.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022 berechnet für den Standort Mitteldeutschland

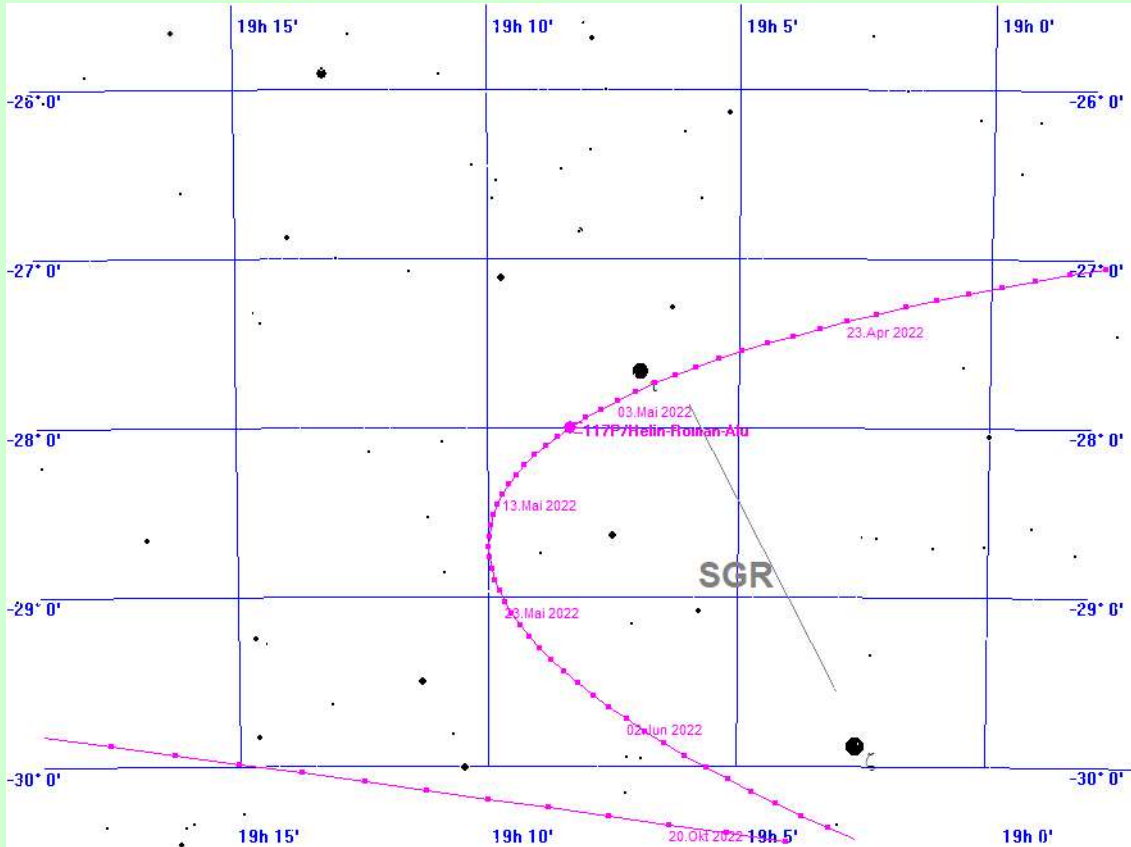


117P/Helin-Roman-Alu am 14.4.2022

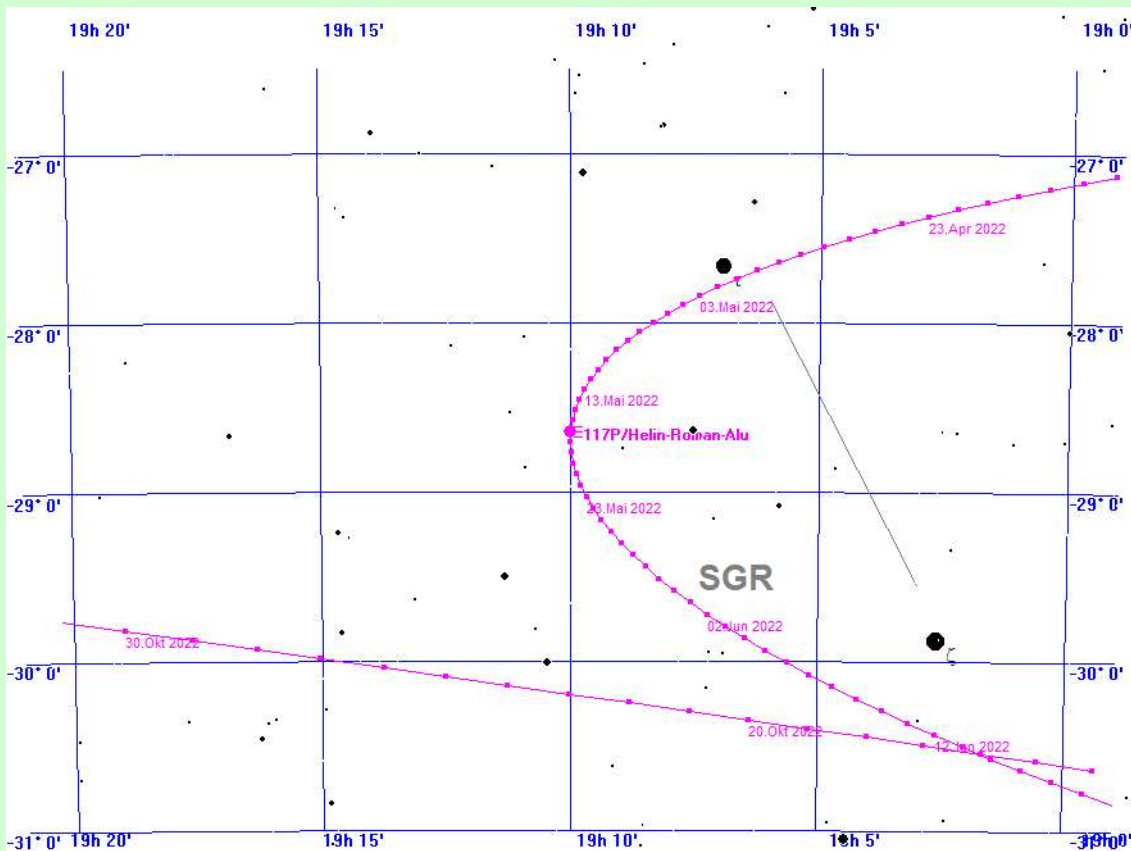


117P/Helin-Roman-Alu am 25.4.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022 berechnet für den Standort Mitteldeutschland



**117P/Helin-Roman-Alu am 6.5.2022**

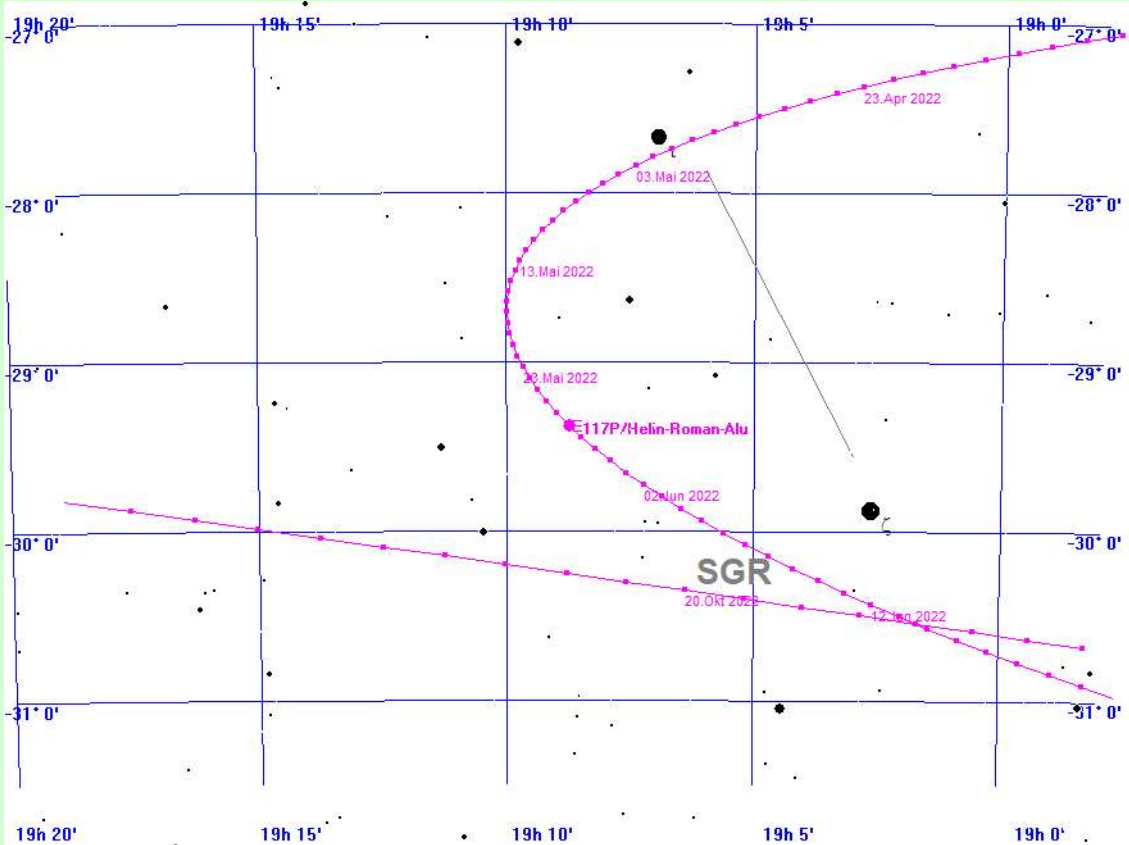


**117P/Helin-Roman-Alu am 17.5.2022**

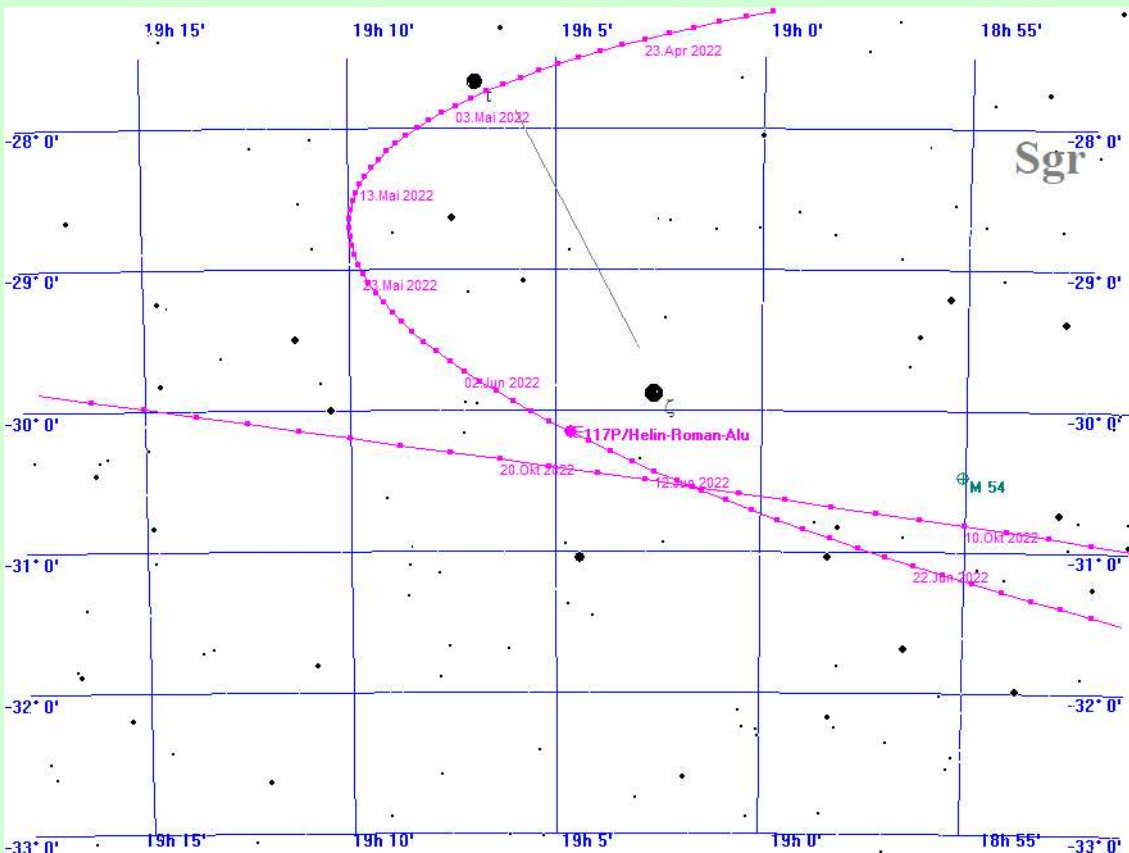


# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



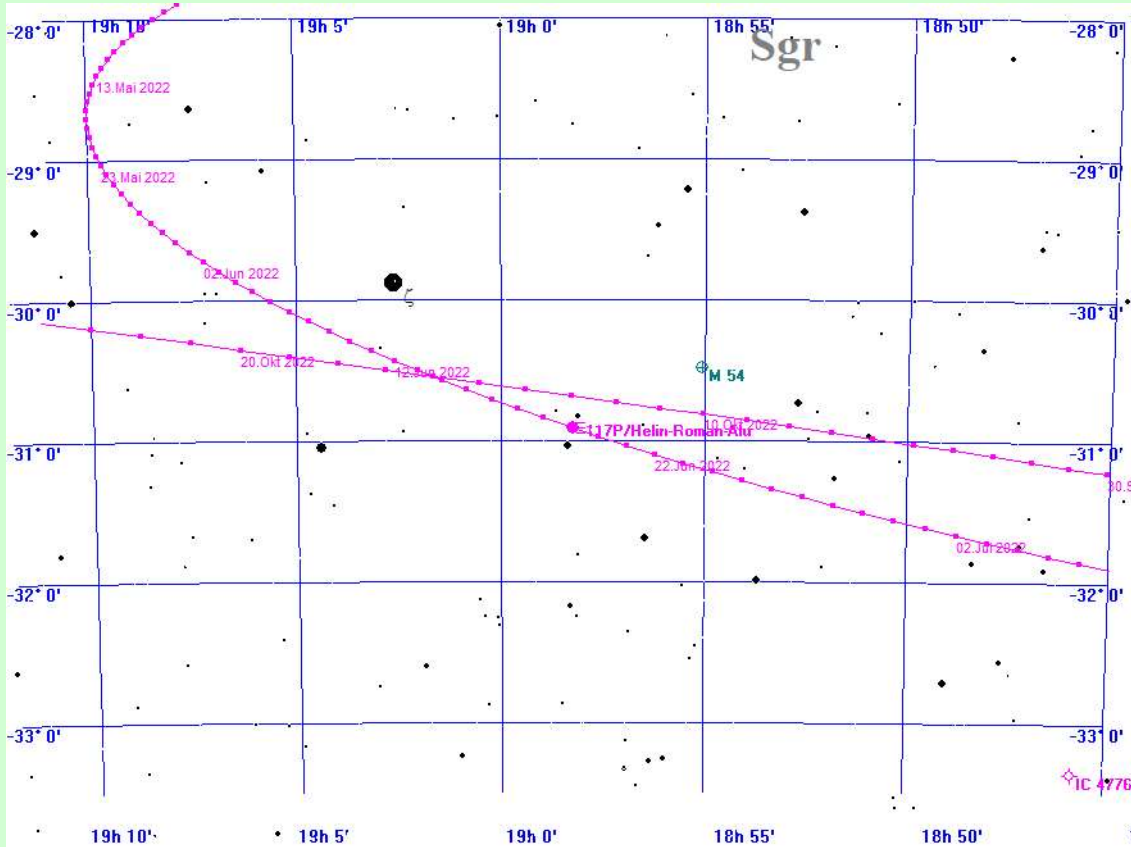
117P/Helin-Roman-Alu am 28.5.2022



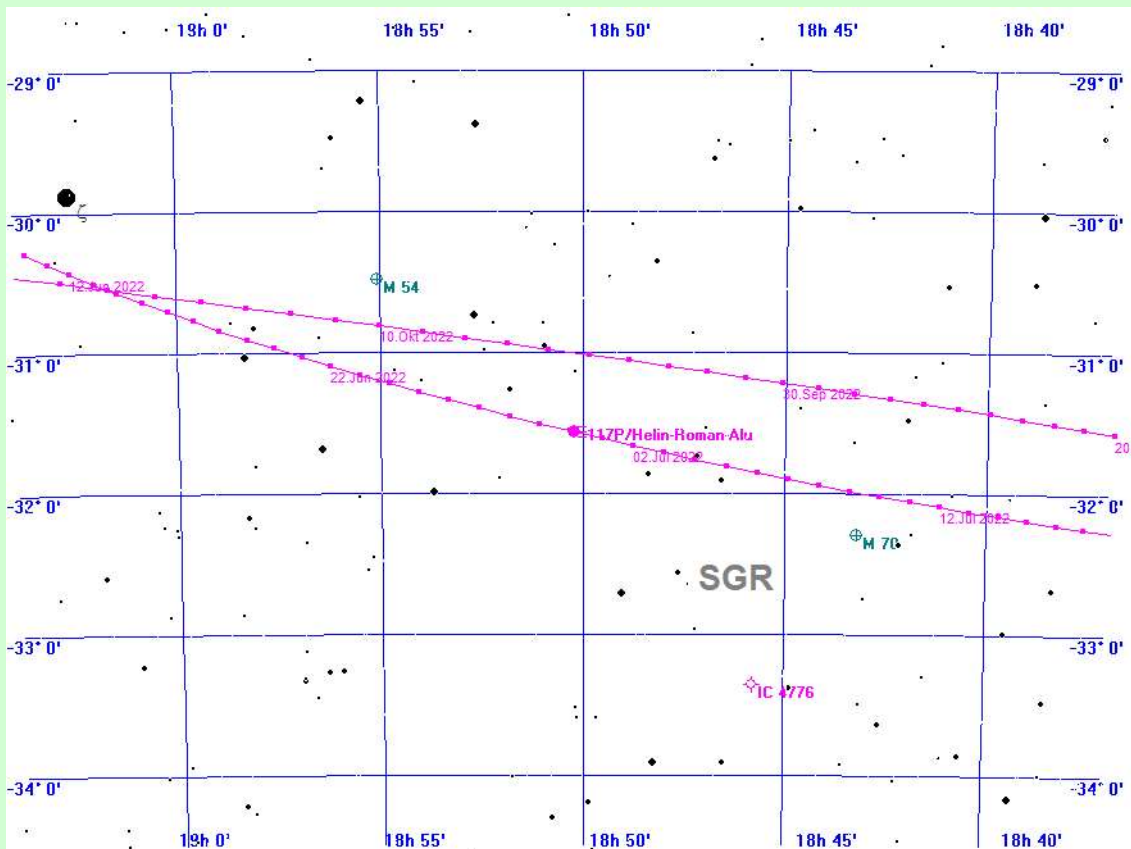
117P/Helin-Roman-Alu am 8.6.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



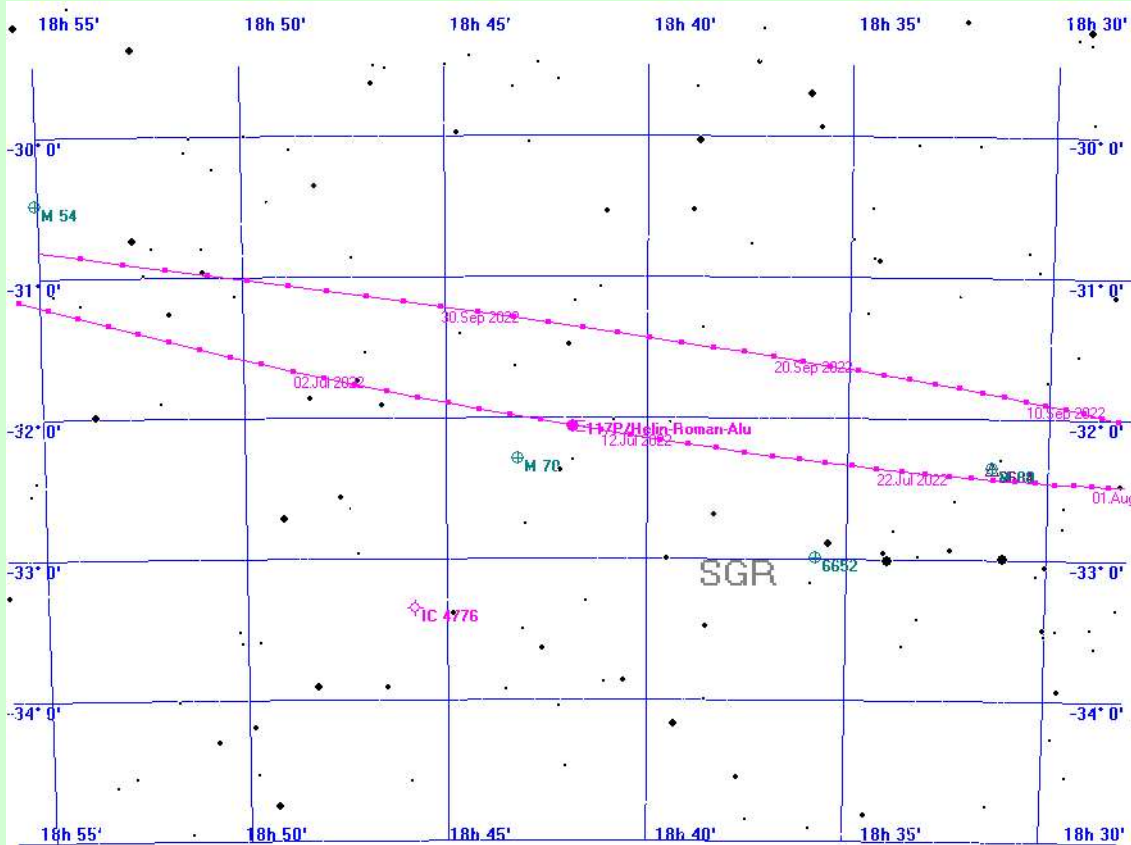
117P/Helin-Roman-Alu am 19.6.2022



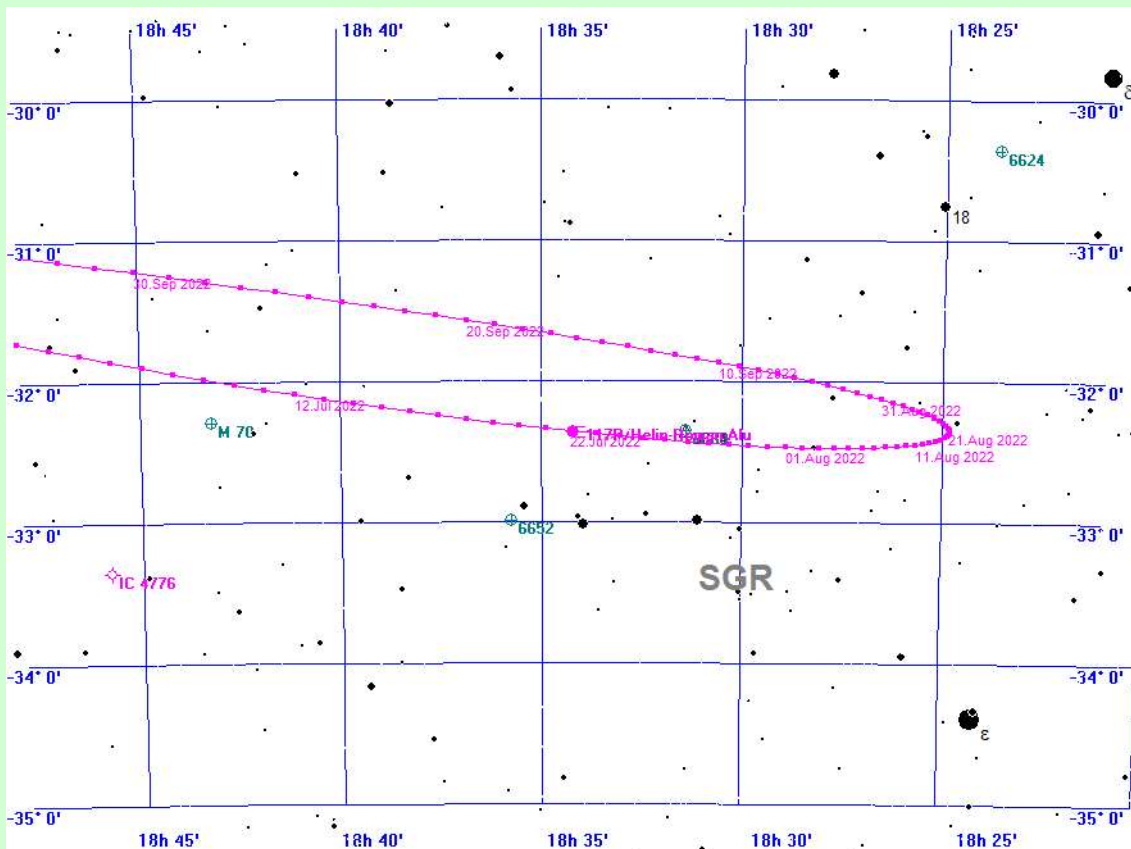
117P/Helin-Roman-Alu am 30.6.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



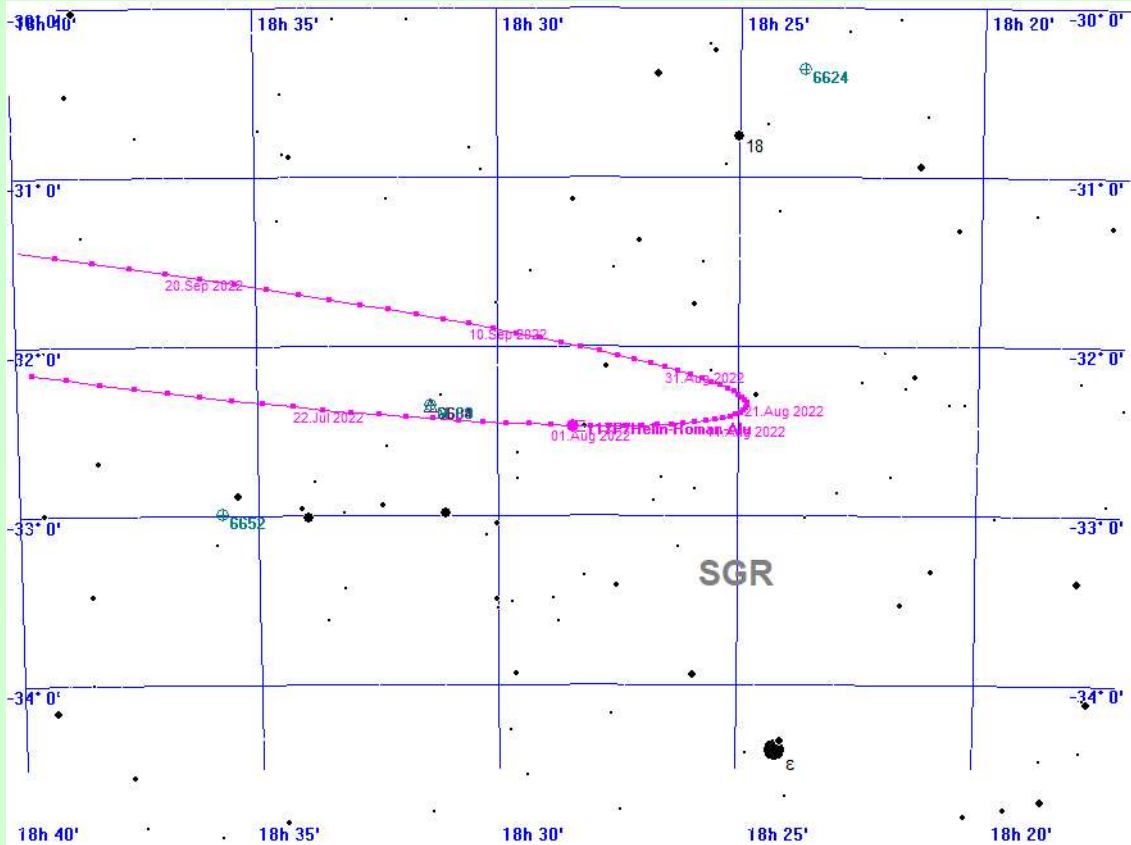
117P/Helin-Roman-Alu am 11.7.2022



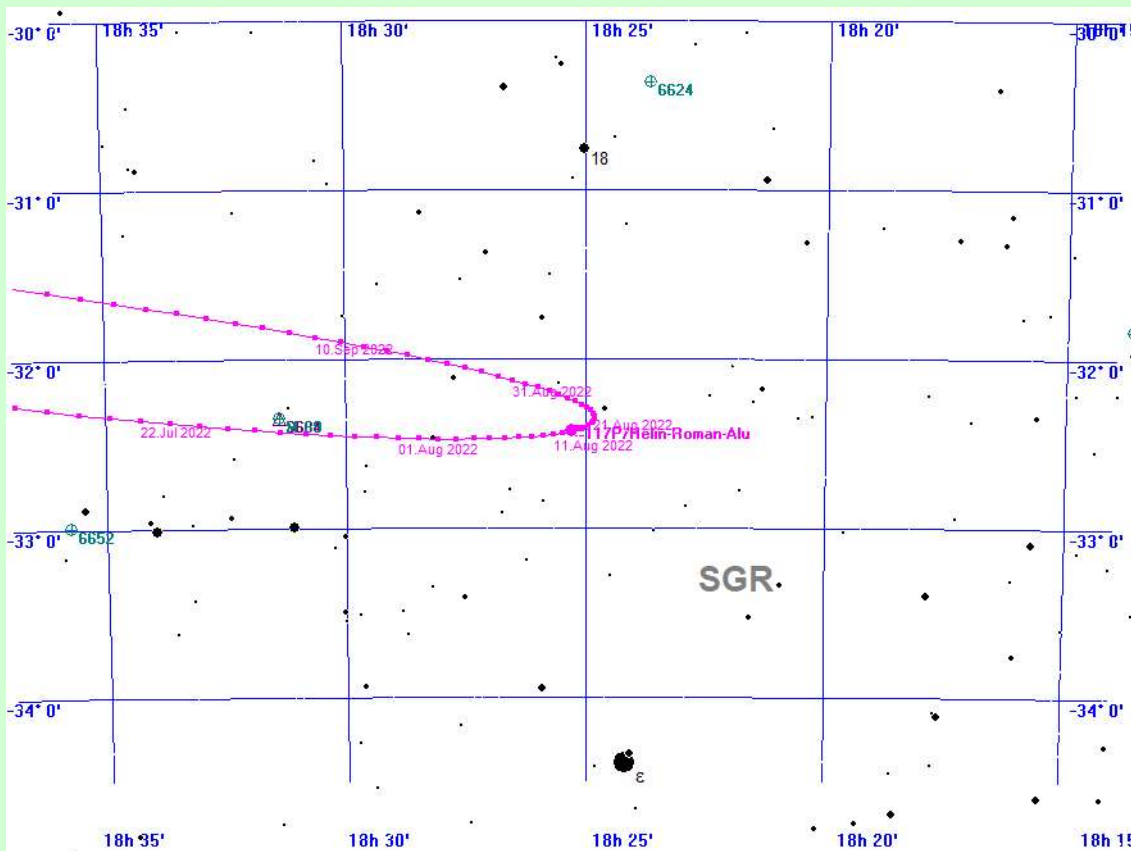
117P/Helin-Roman-Alu am 22.7.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



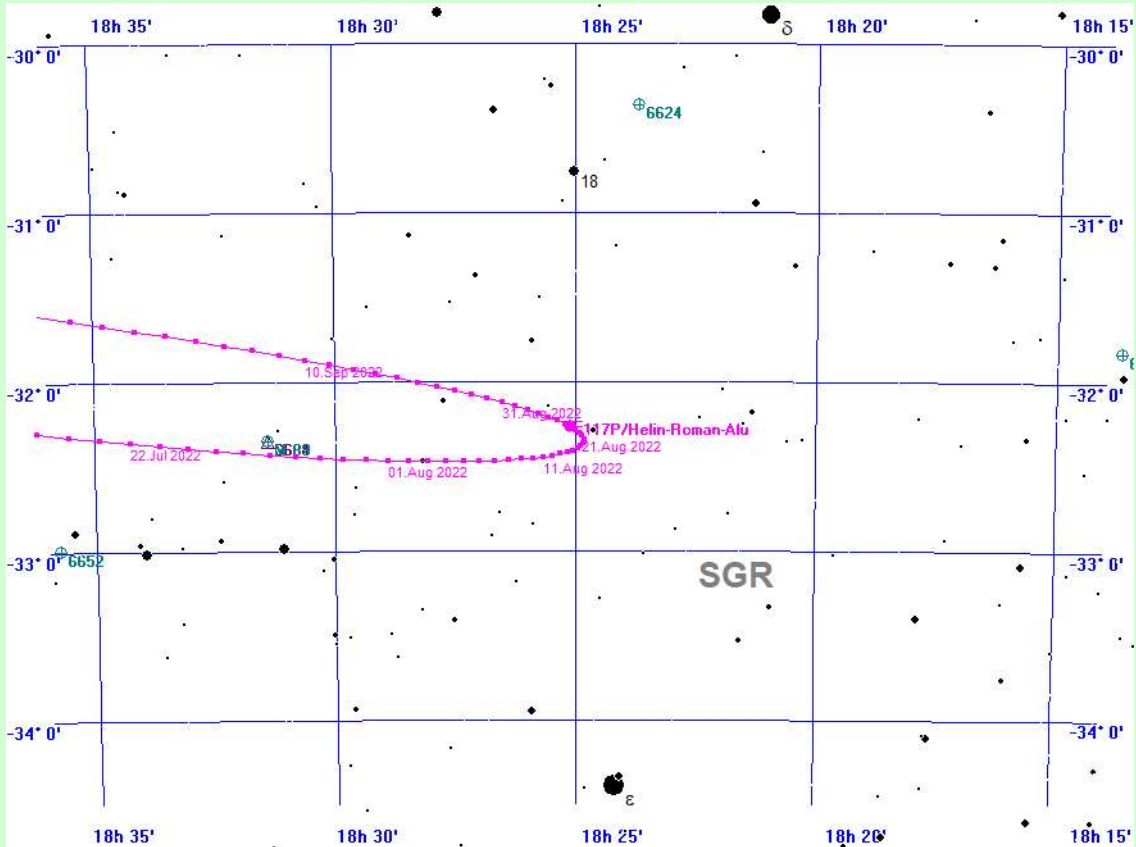
117P/Helin-Roman-Alu am 2.8.2022



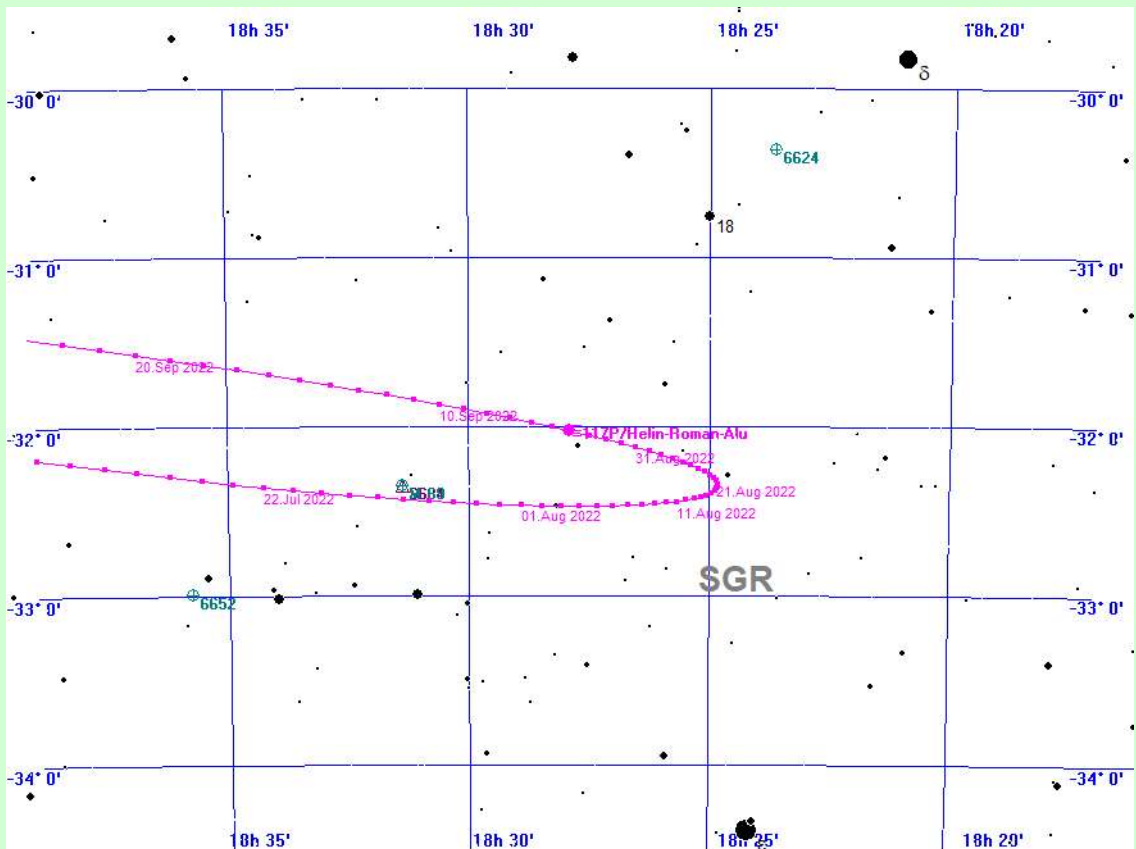
117P/Helin-Roman-Alu am 13.8.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



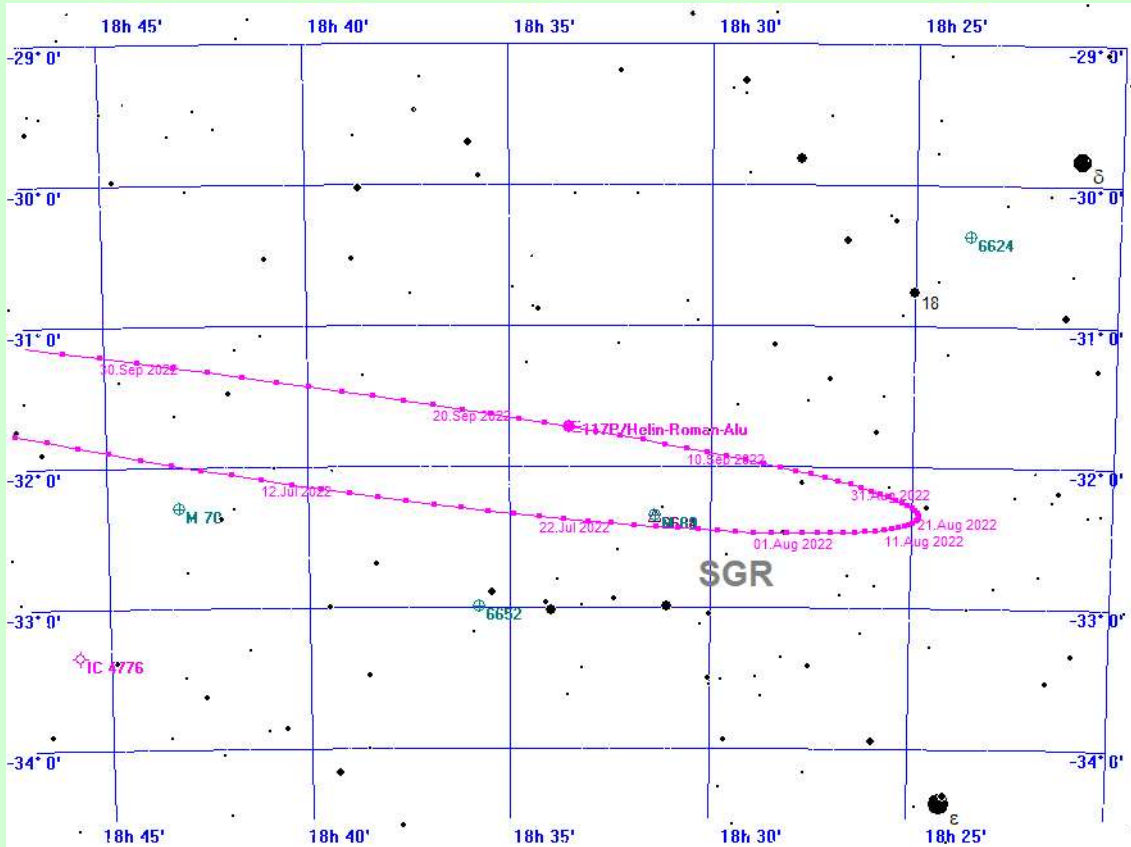
117P/Helin-Roman-Alu am 24.8.2022



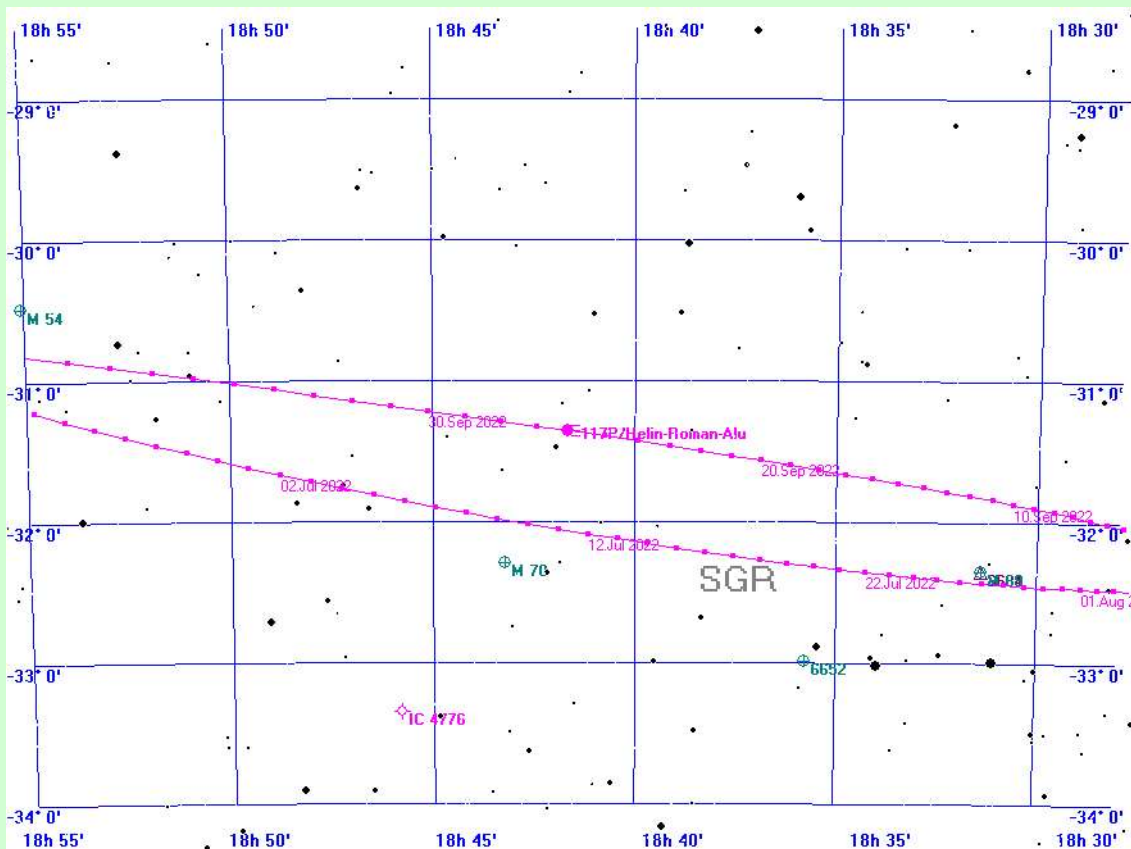
117P/Helin-Roman-Alu am 4.9.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



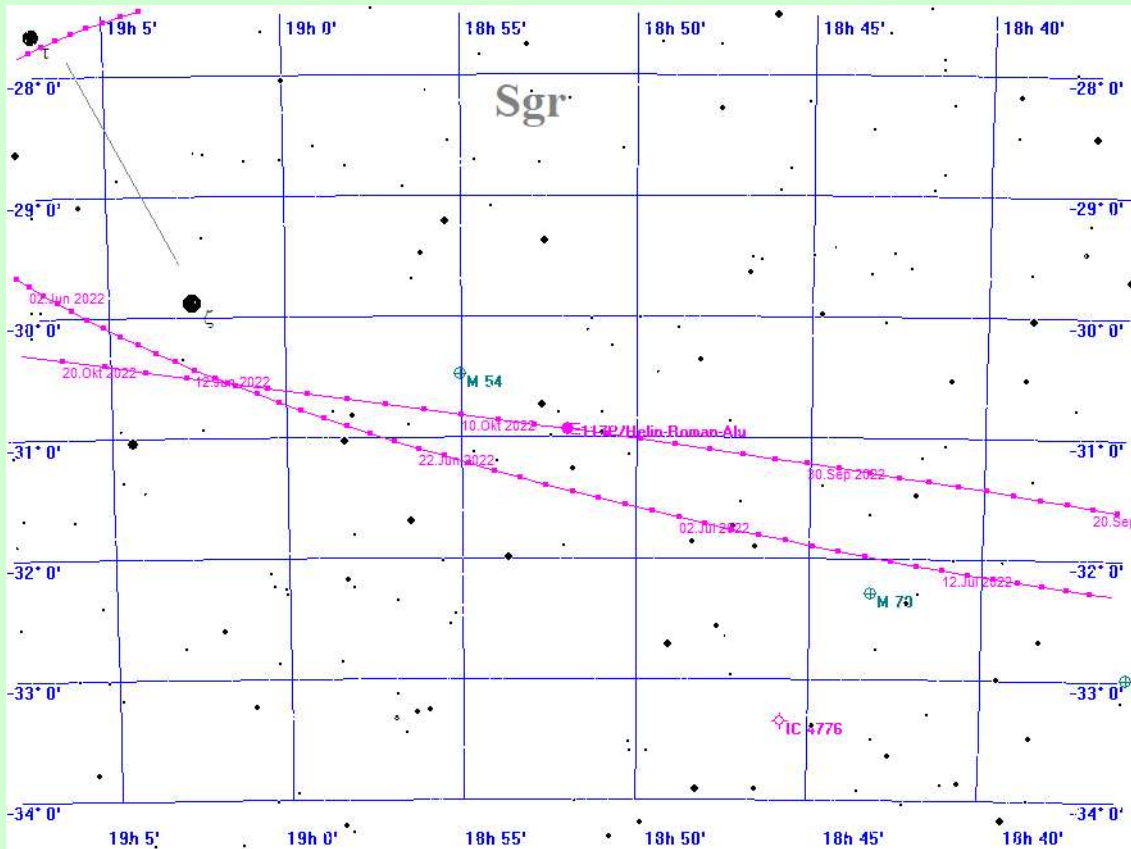
117P/Helin-Roman-Alu am 15.9.2022



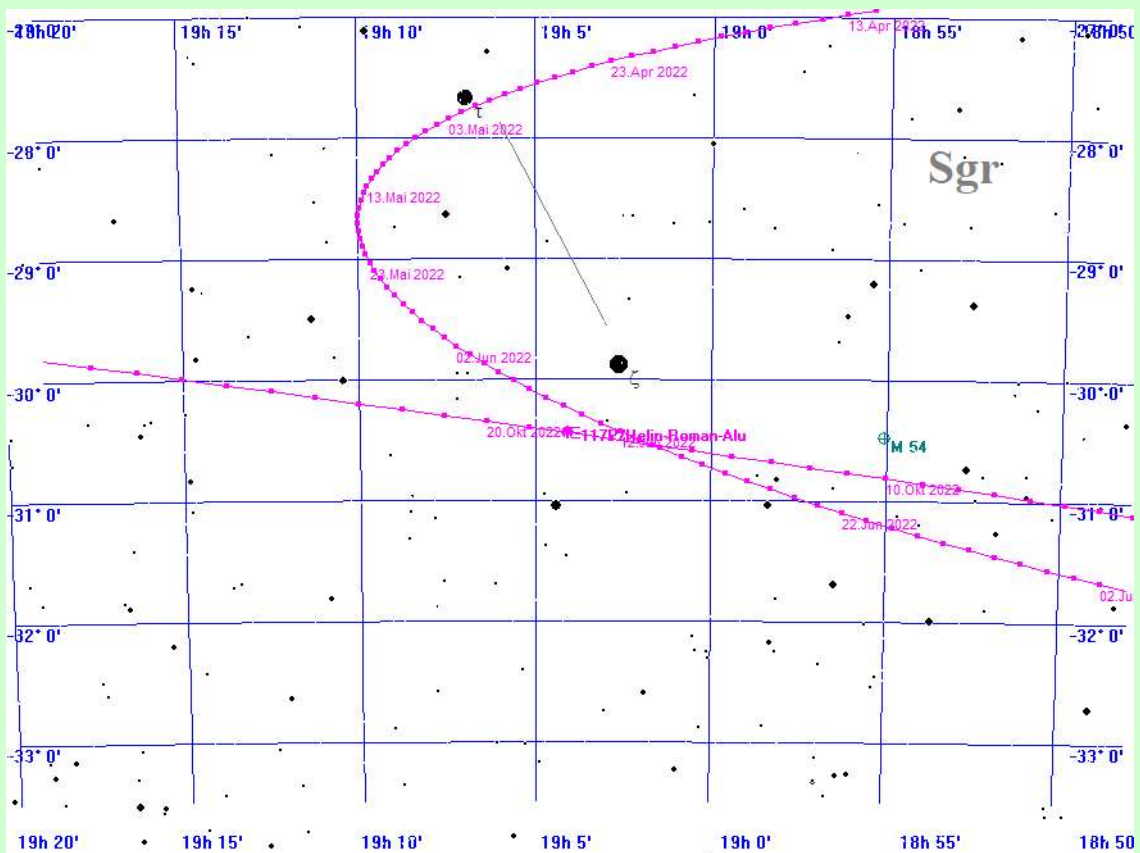
117P/Helin-Roman-Alu am 26.9.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



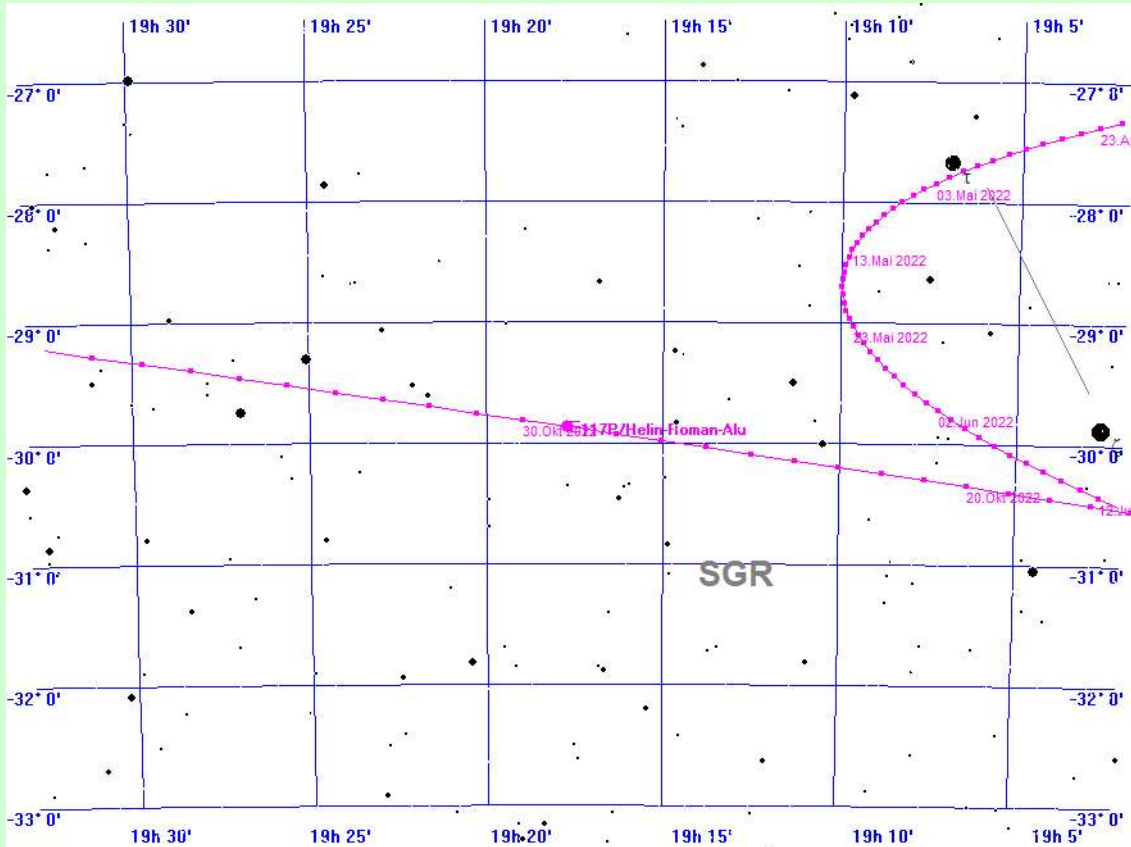
117P/Helin-Roman-Alu am 7.10.2022



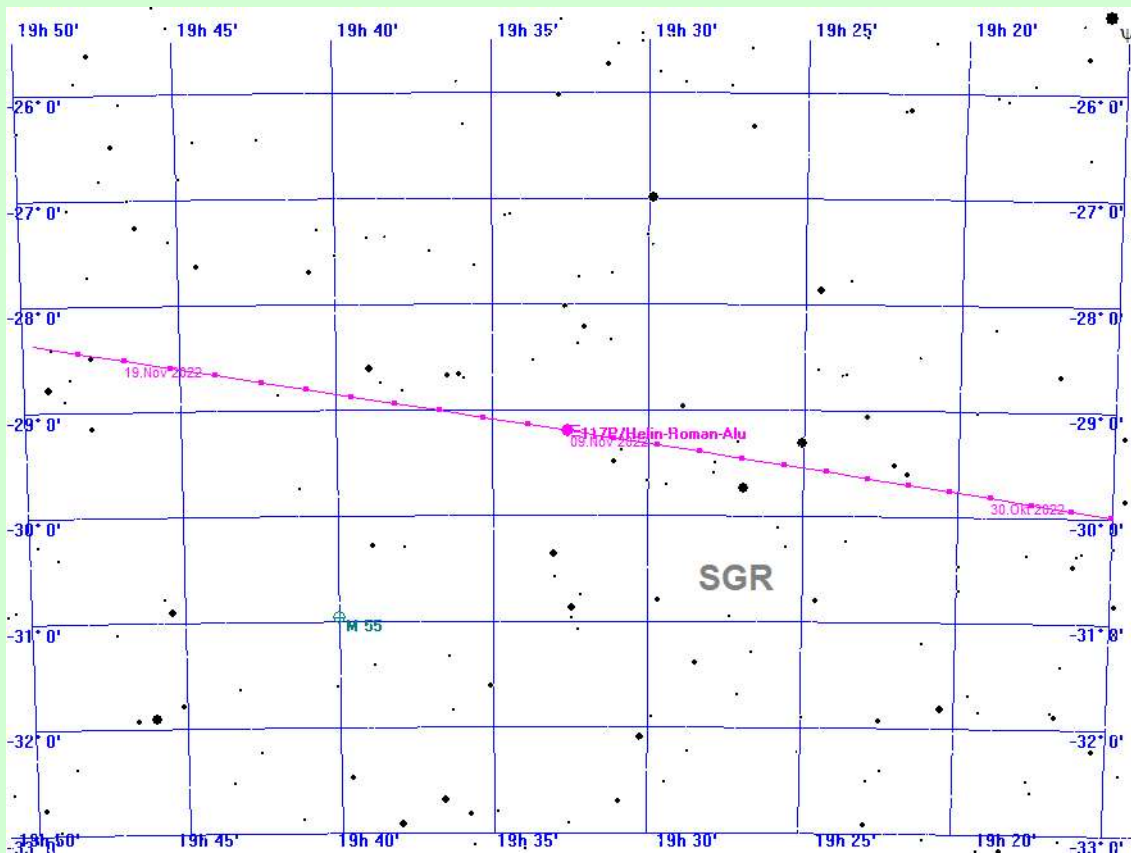
117P/Helin-Roman-Alu am 18.10.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



117P/Helin-Roman-Alu am 29.10.2022

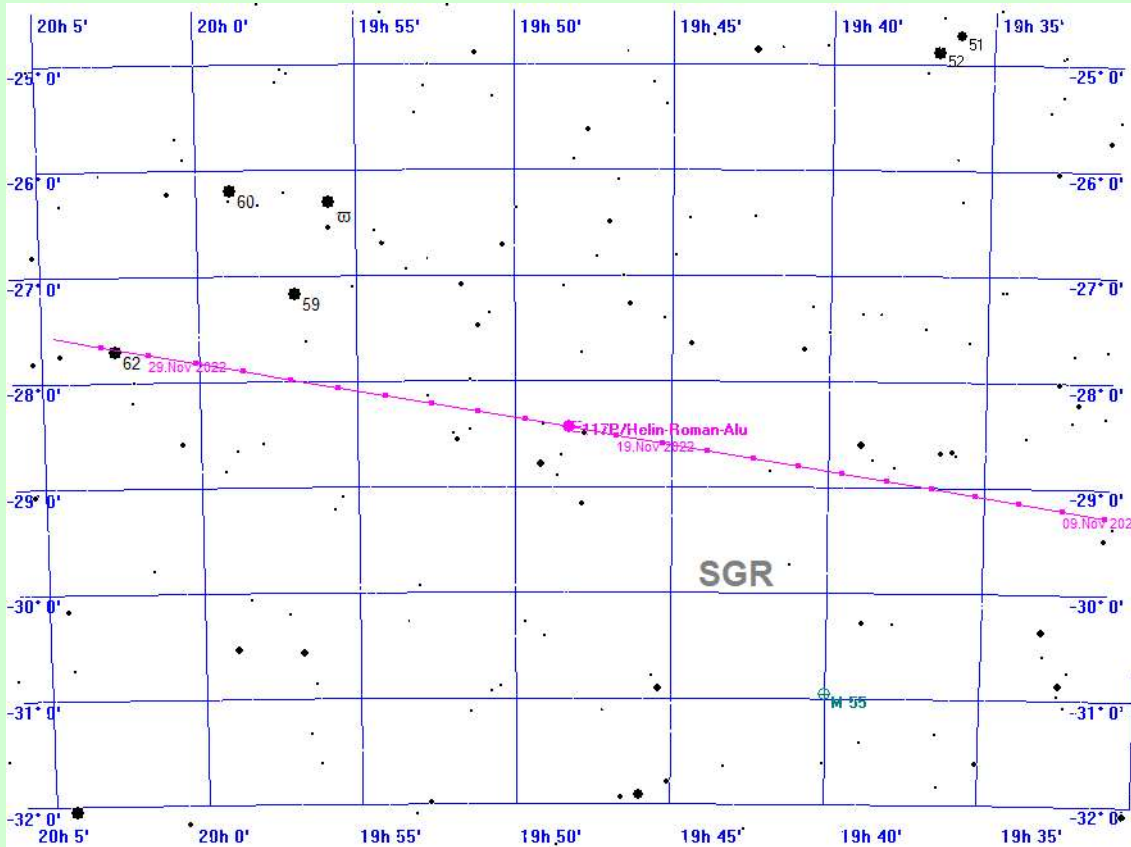


117P/Helin-Roman-Alu am 9.11.2022

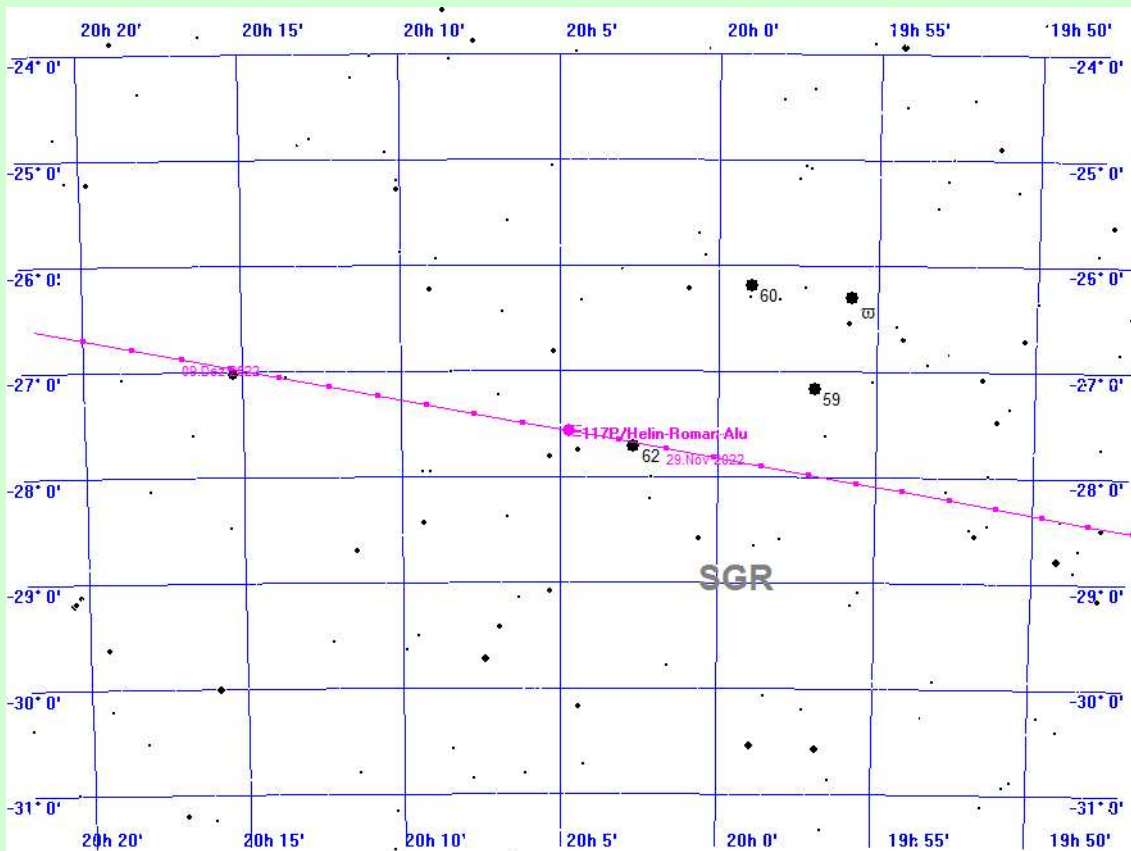


# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



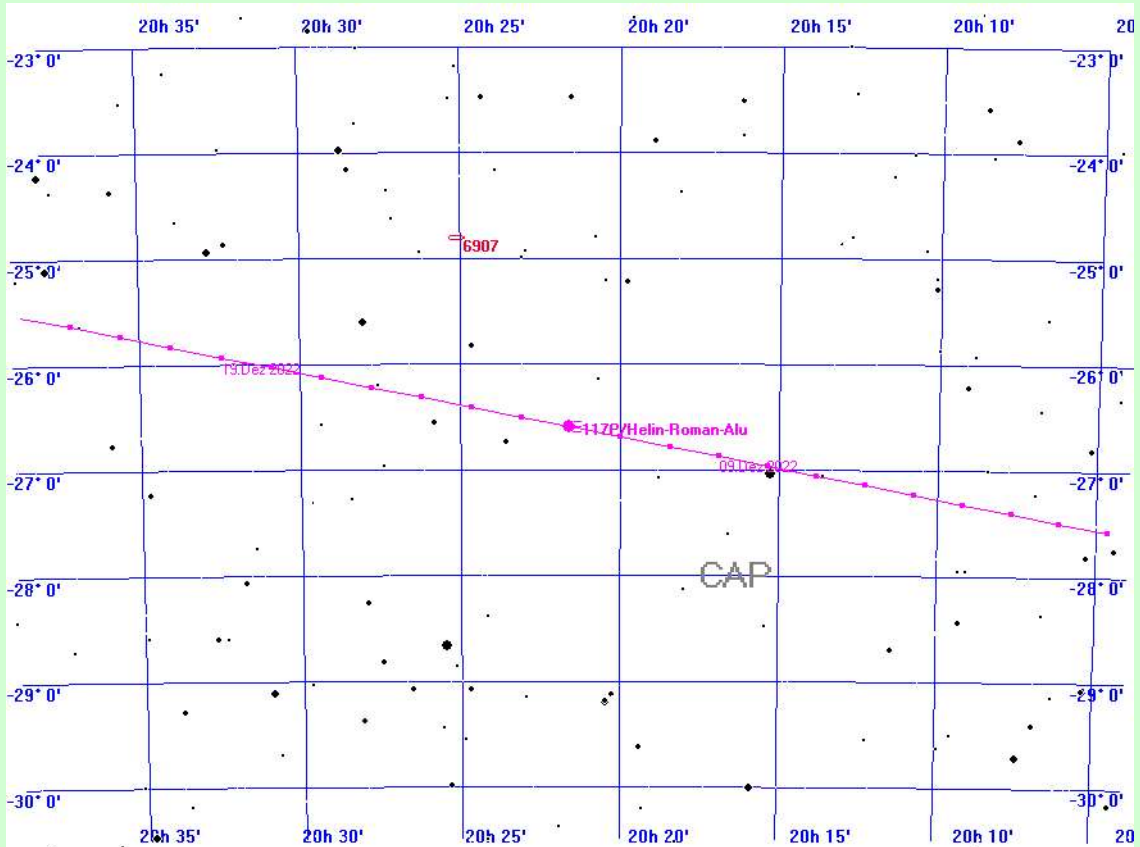
117P/Helin-Roman-Alu am 20.11.2022



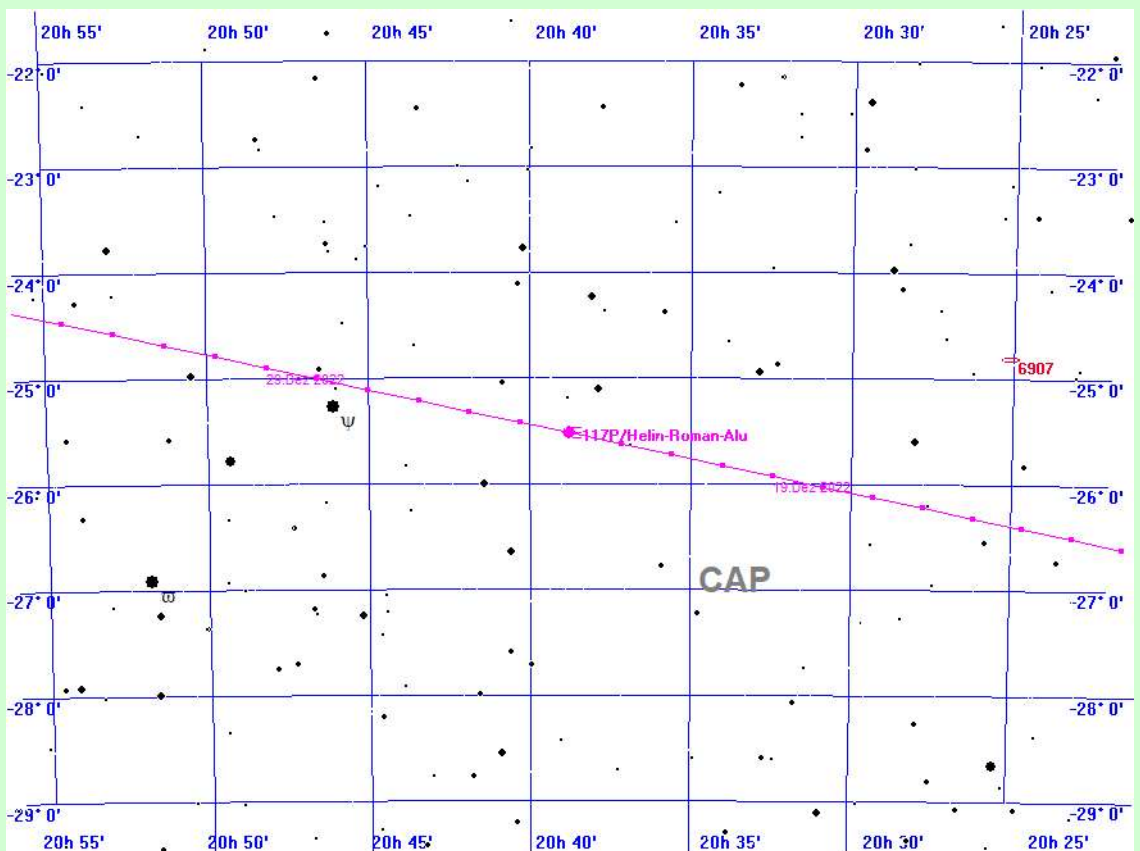
117P/Helin-Roman-Alu am 1.12.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



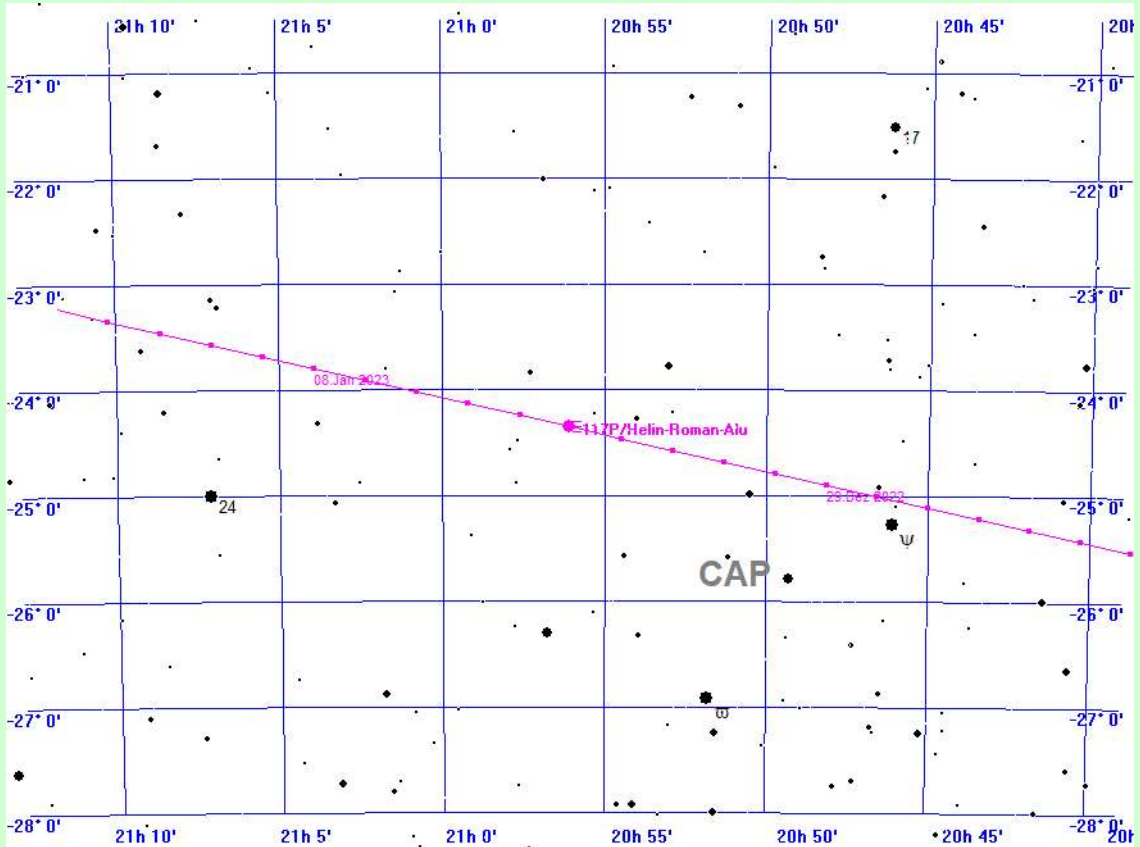
117P/Helin-Roman-Alu am 12.12.2022



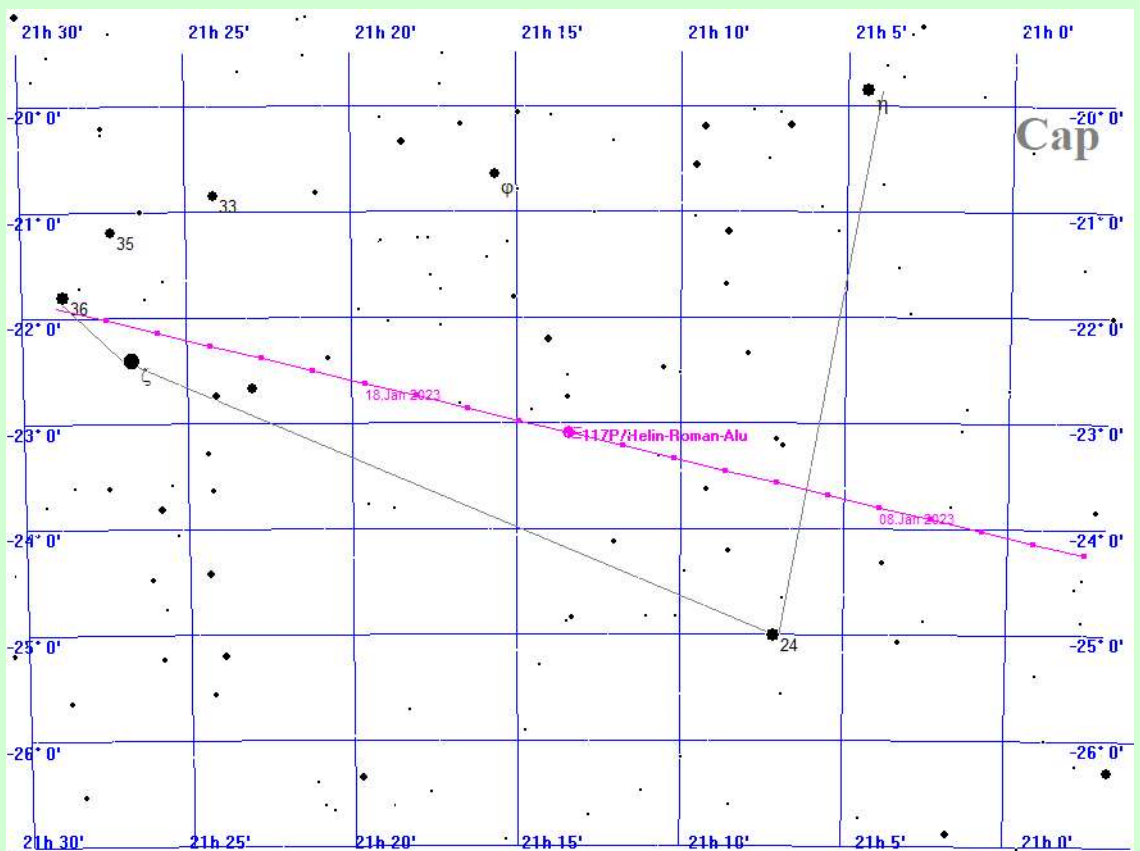
117P/Helin-Roman-Alu am 23.12.2022

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



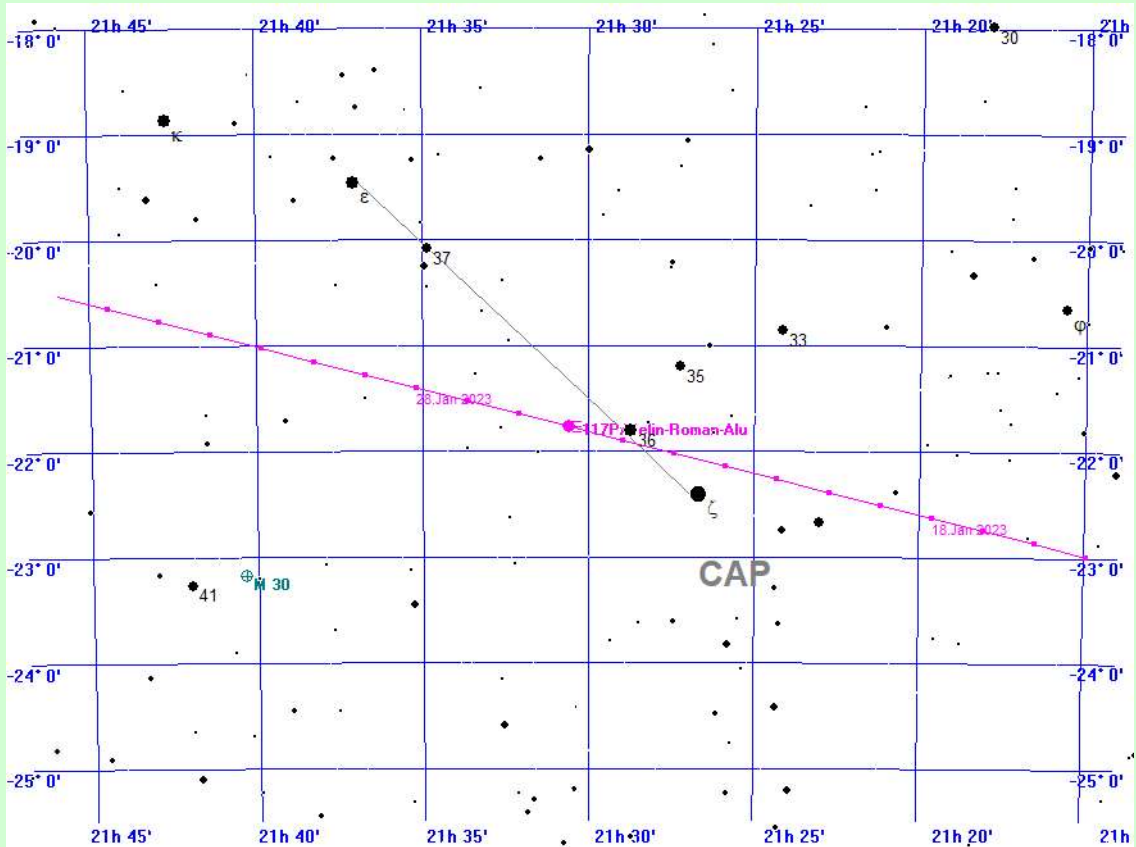
117P/Helin-Roman-Alu am 3.1.2023



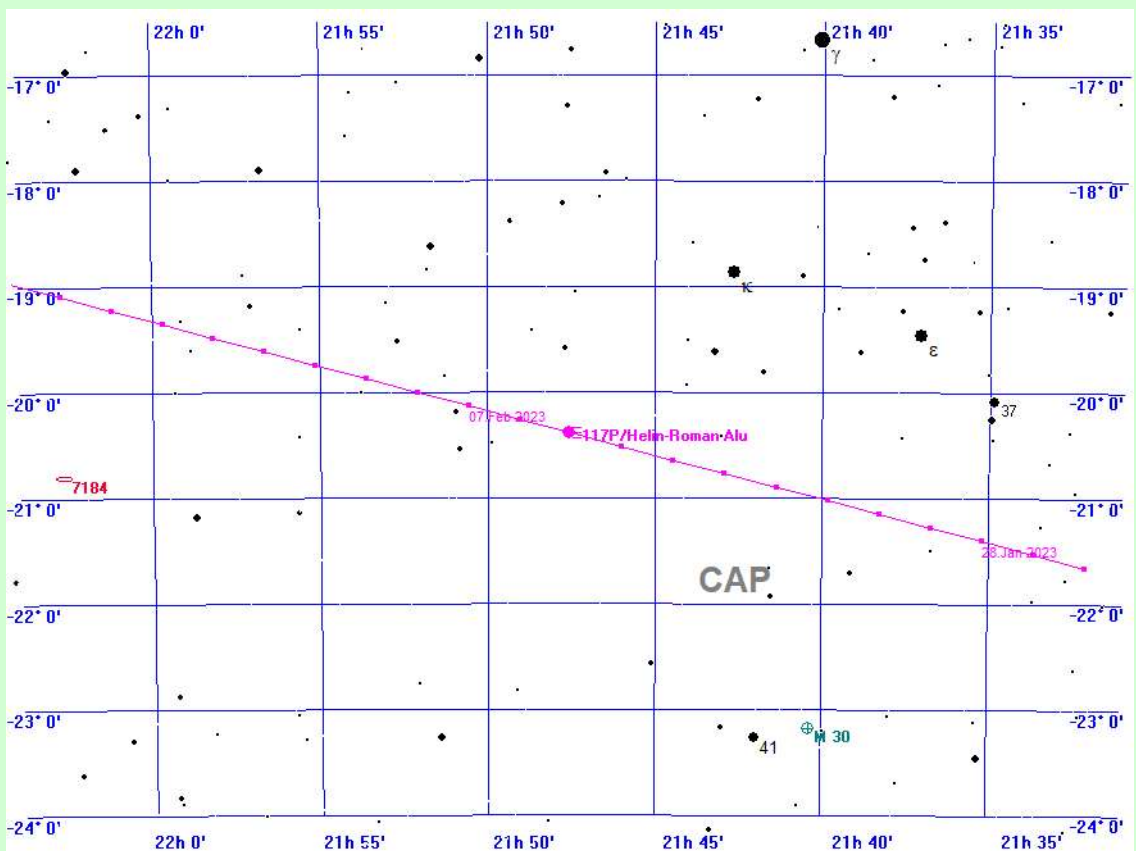
117P/Helin-Roman-Alu am 14.1.2023

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



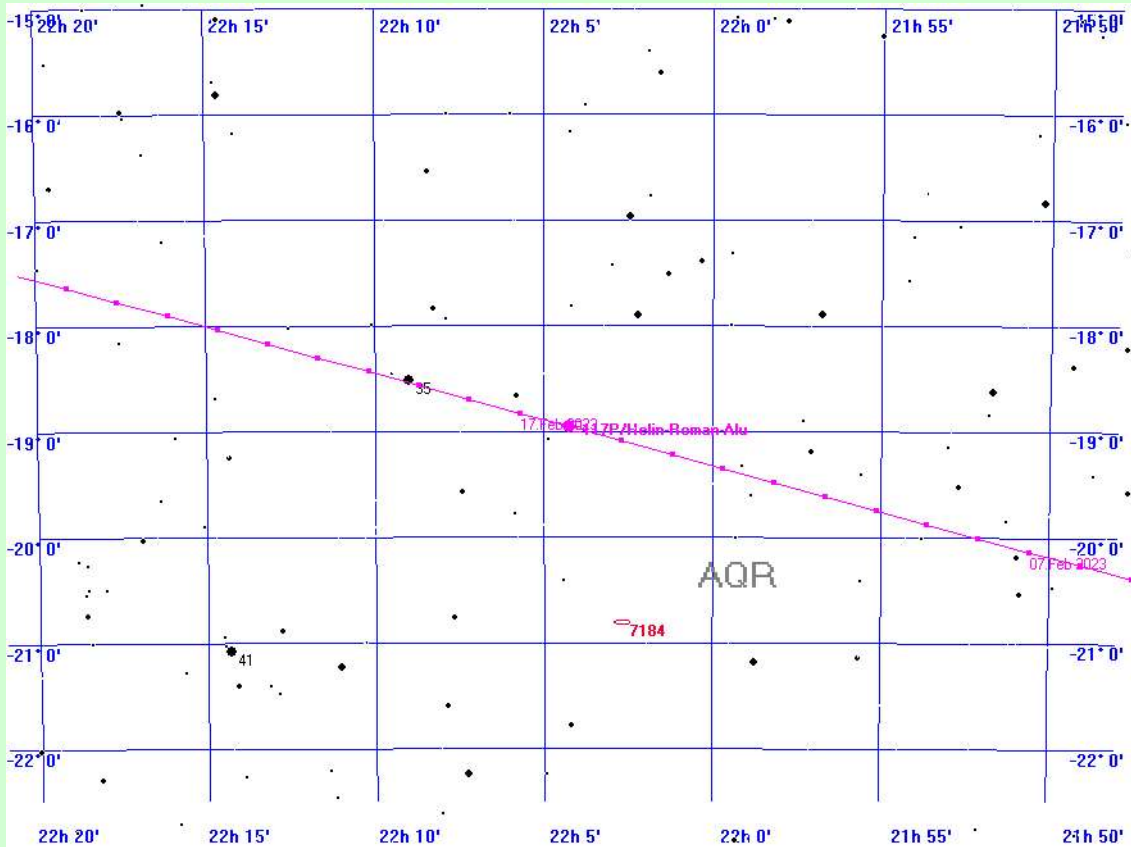
117P/Helin-Roman-Alu am 25.1.2023



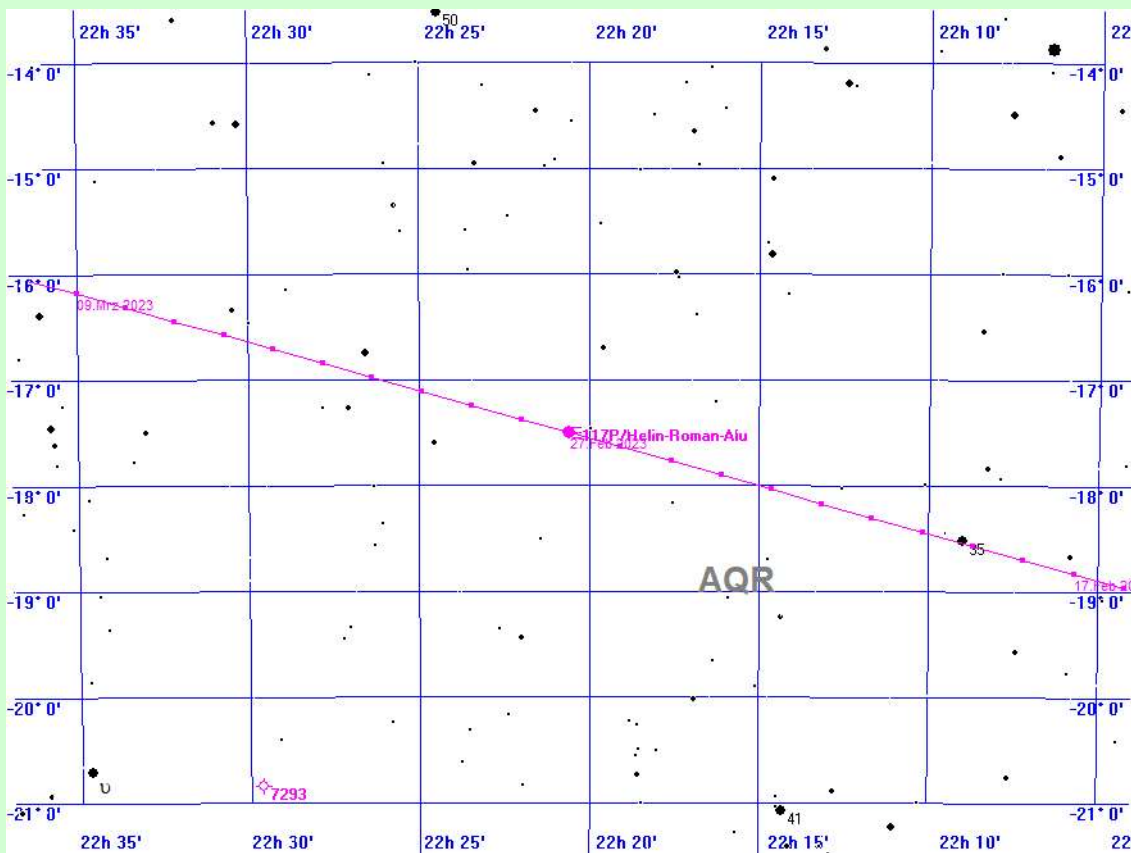
117P/Helin-Roman-Alu am 5.2.2023

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



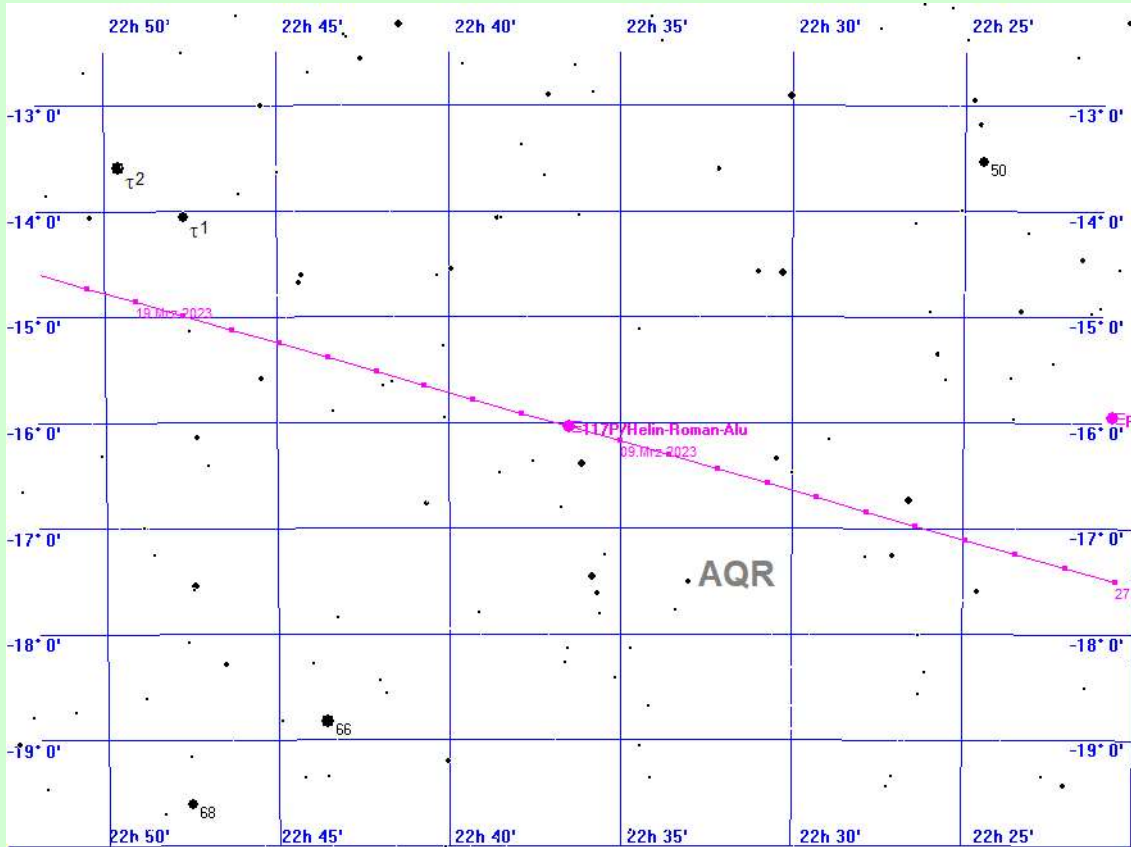
117P/Helin-Roman-Alu am 16.2.2023



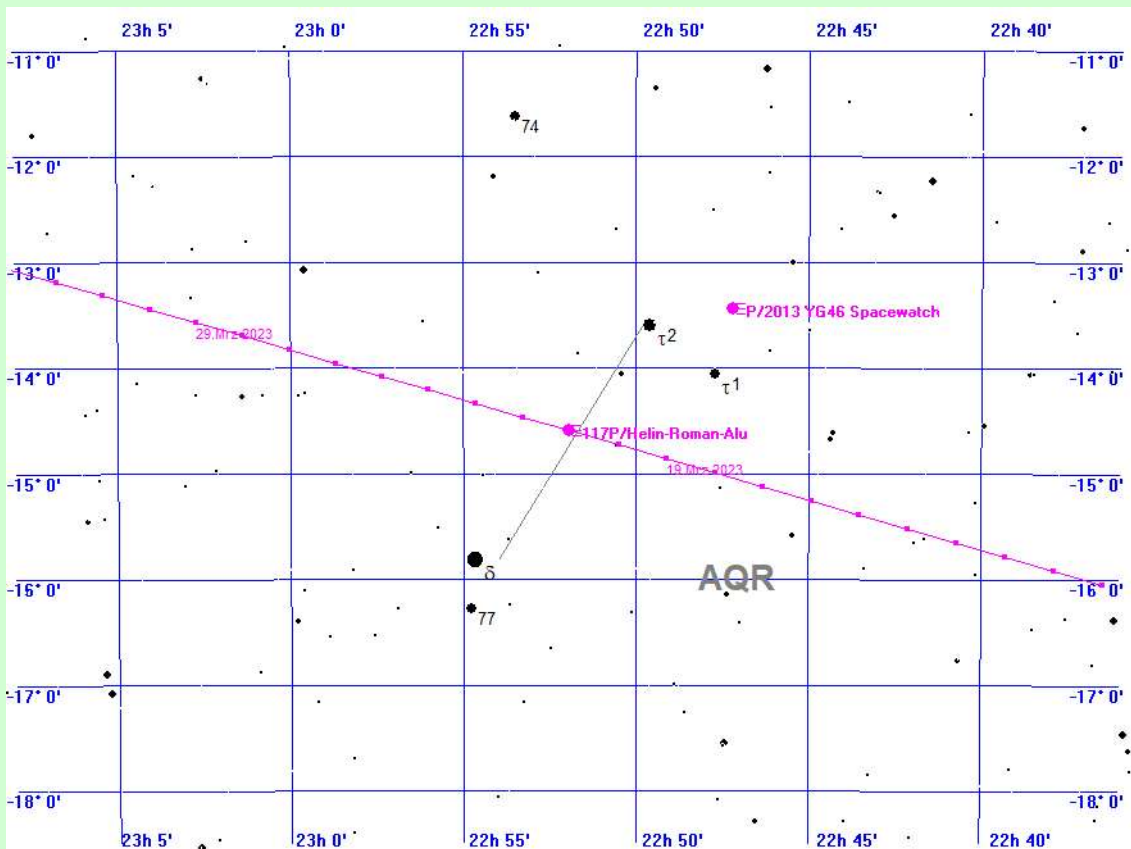
117P/Helin-Roman-Alu am 27.2.2023

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



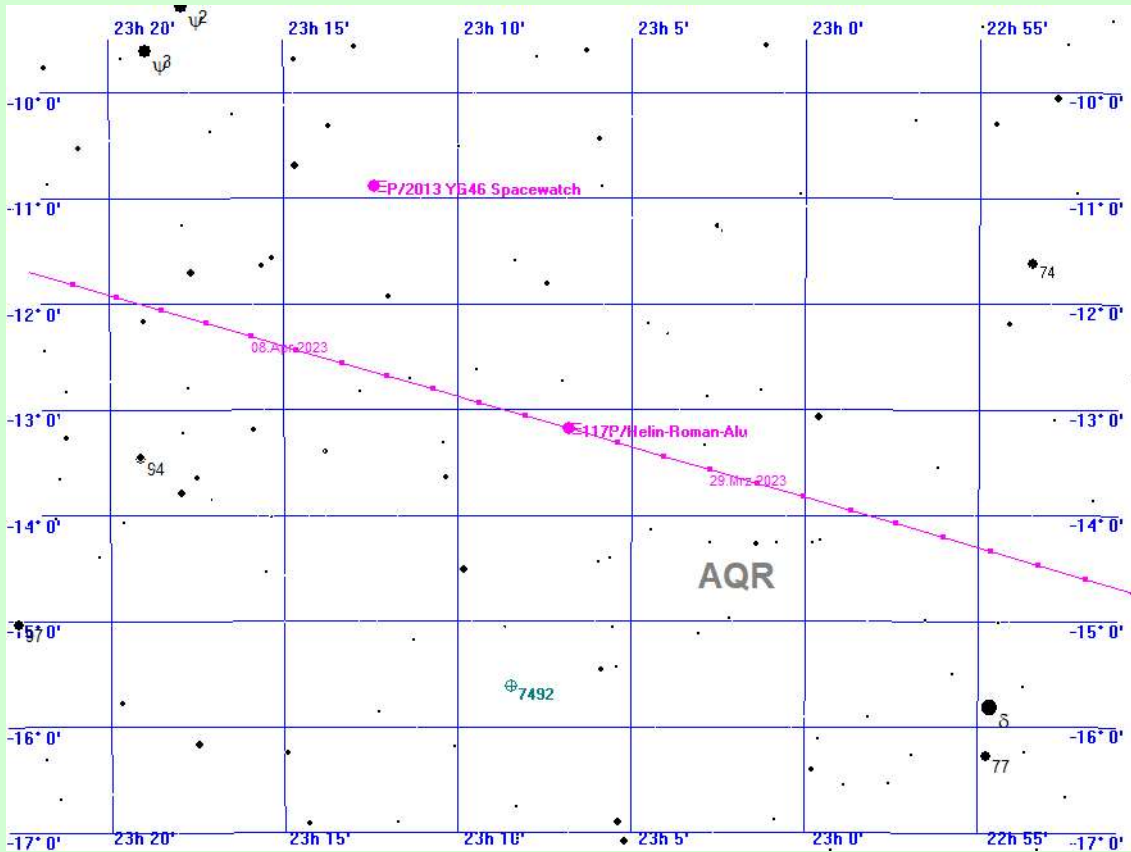
**117P/Helin-Roman-Alu am 10.3.2023**



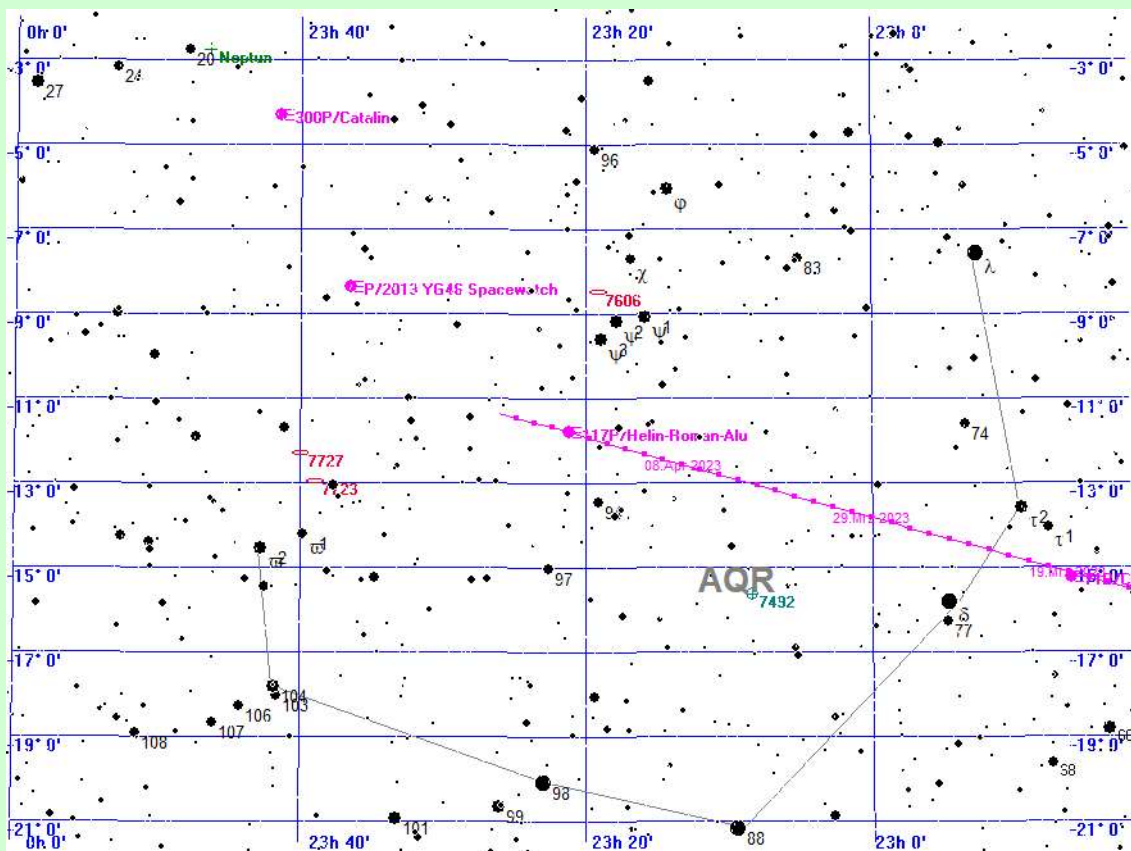
**117P/Helin-Roman-Alu am 21.3.2023**

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



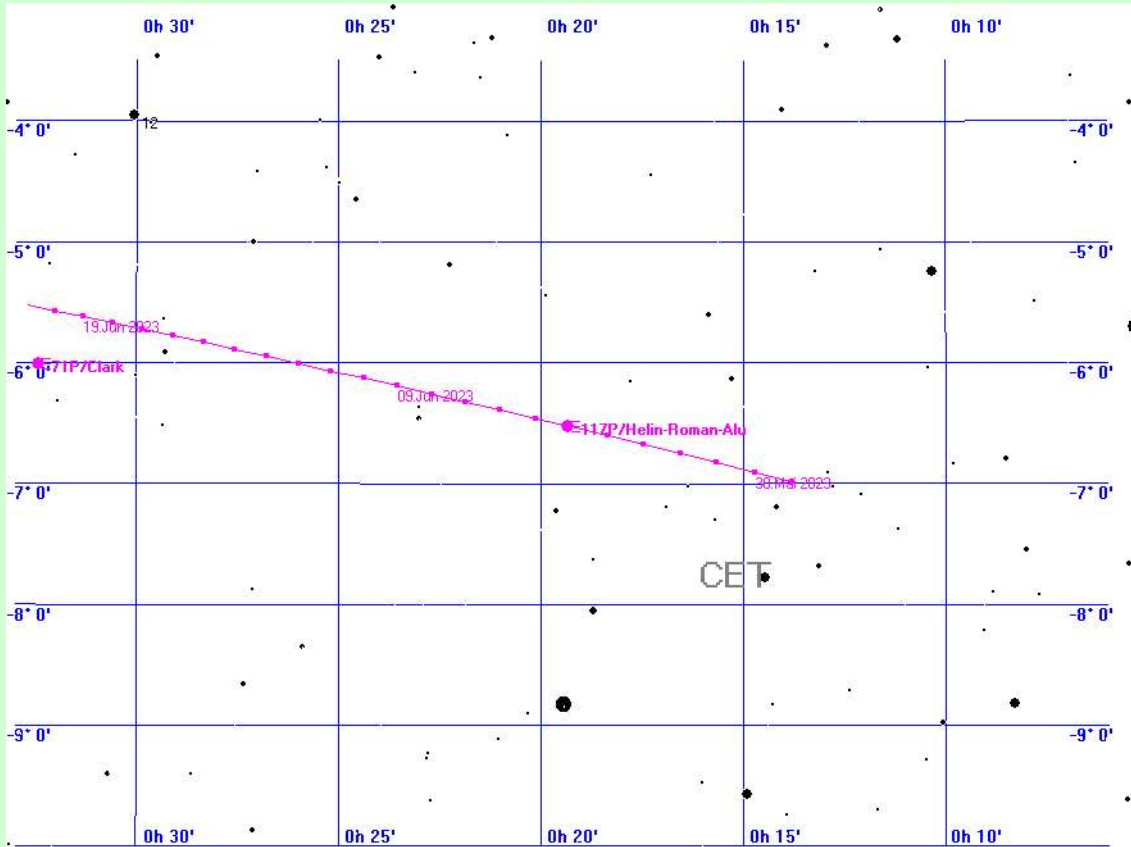
117P/Helin-Roman-Alu am 1.4.2023



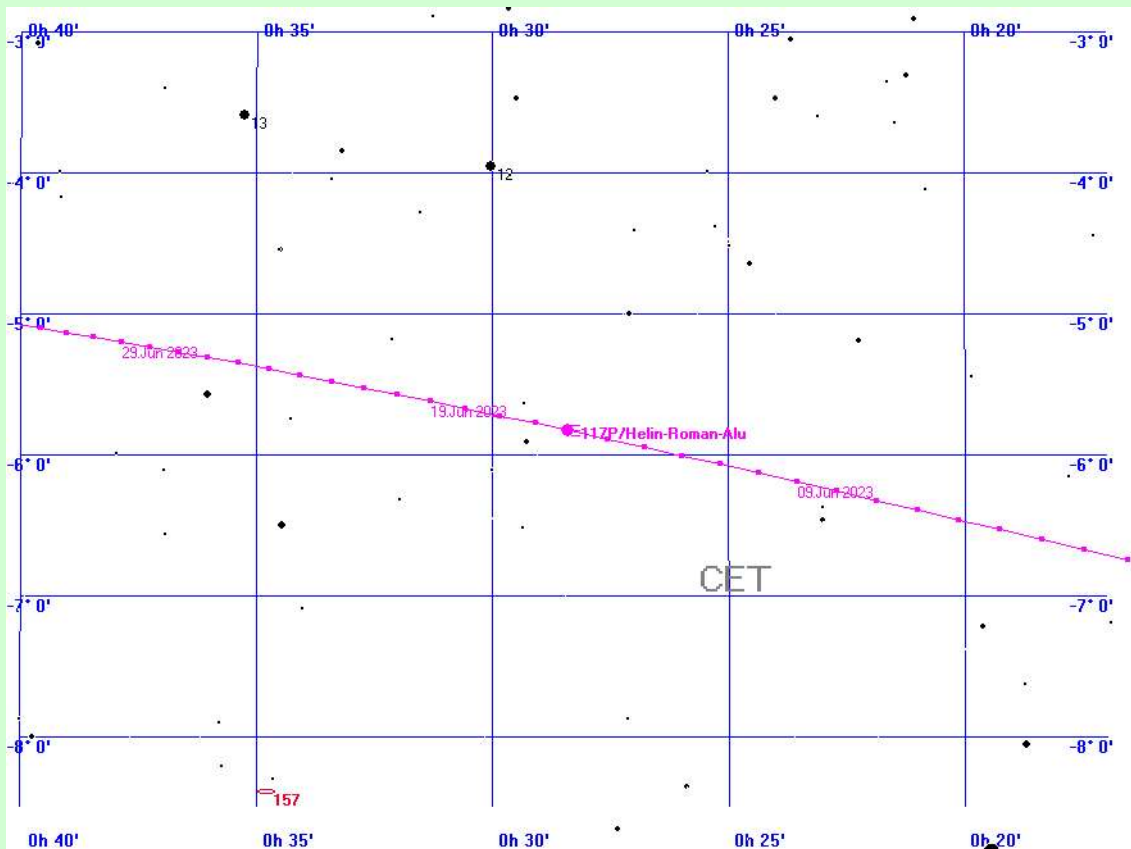
117P/Helin-Roman-Alu am 12.4.2023

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



117P/Helin-Roman-Alu am 4.6.2023

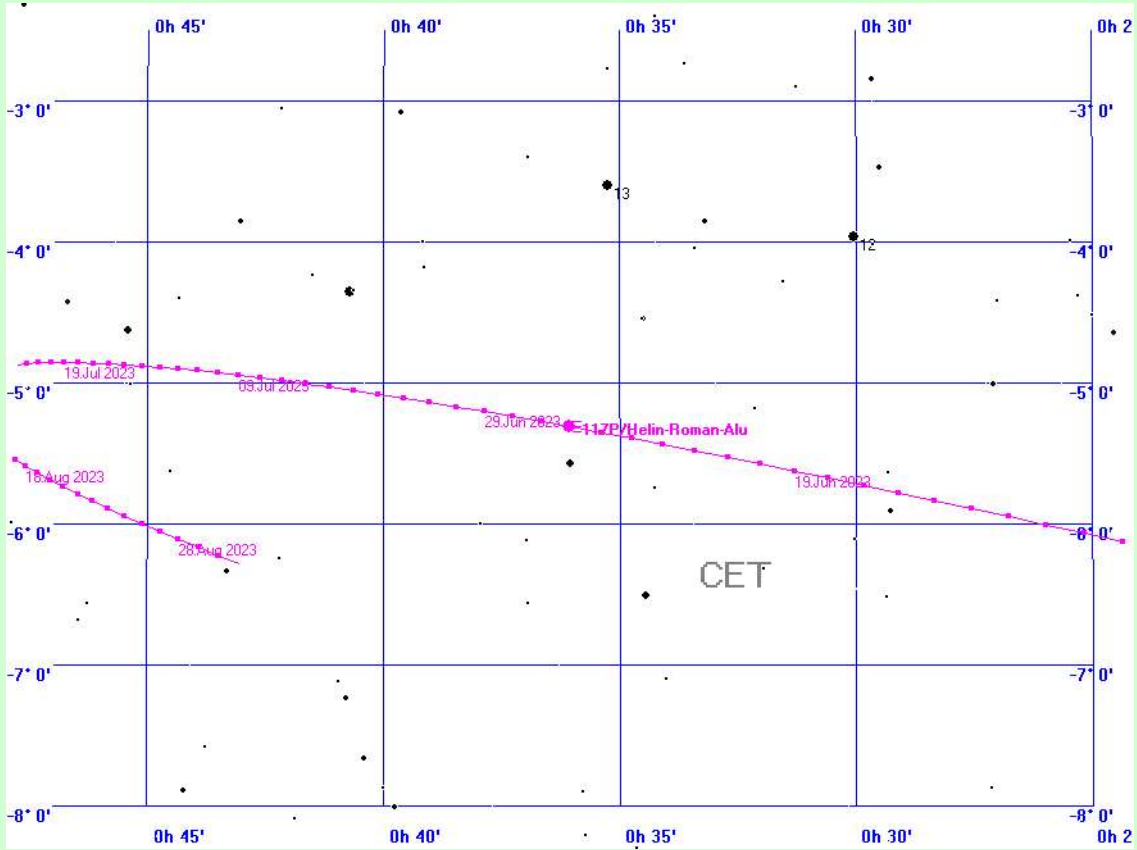


117P/Helin-Roman-Alu am 15.6.2023

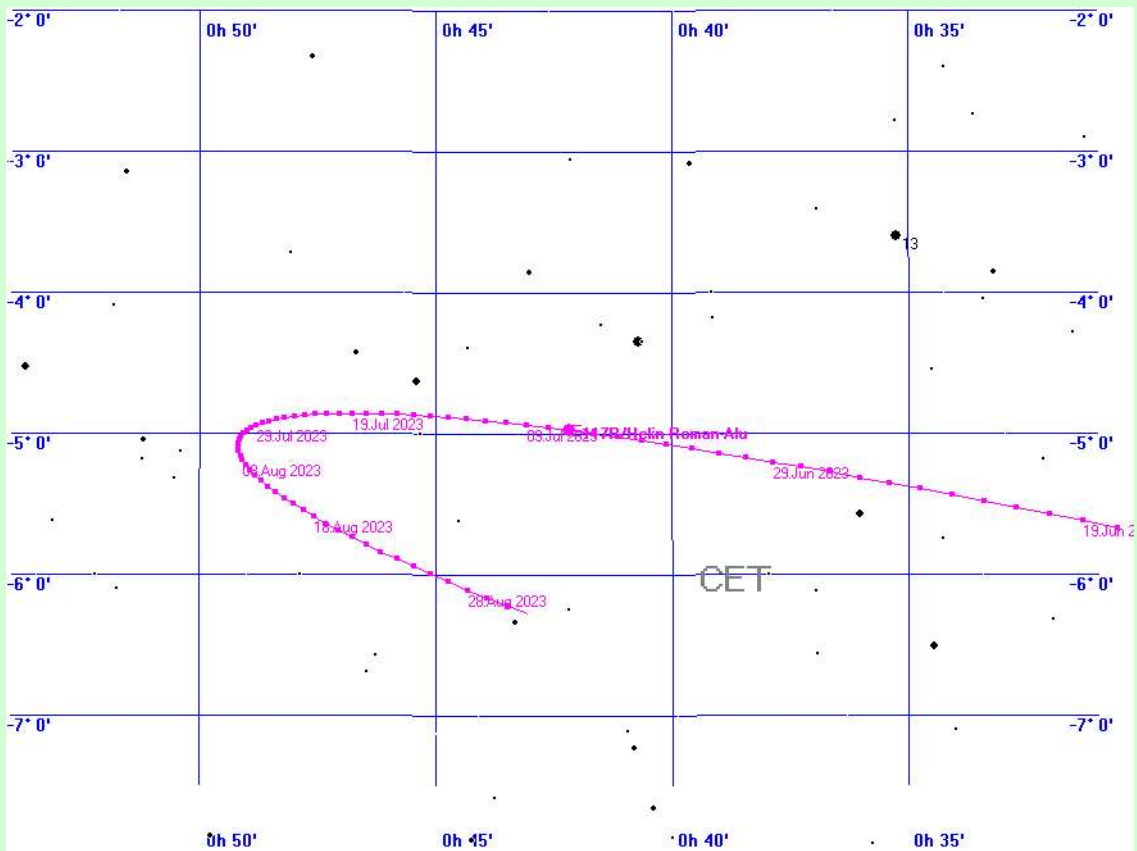


# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland

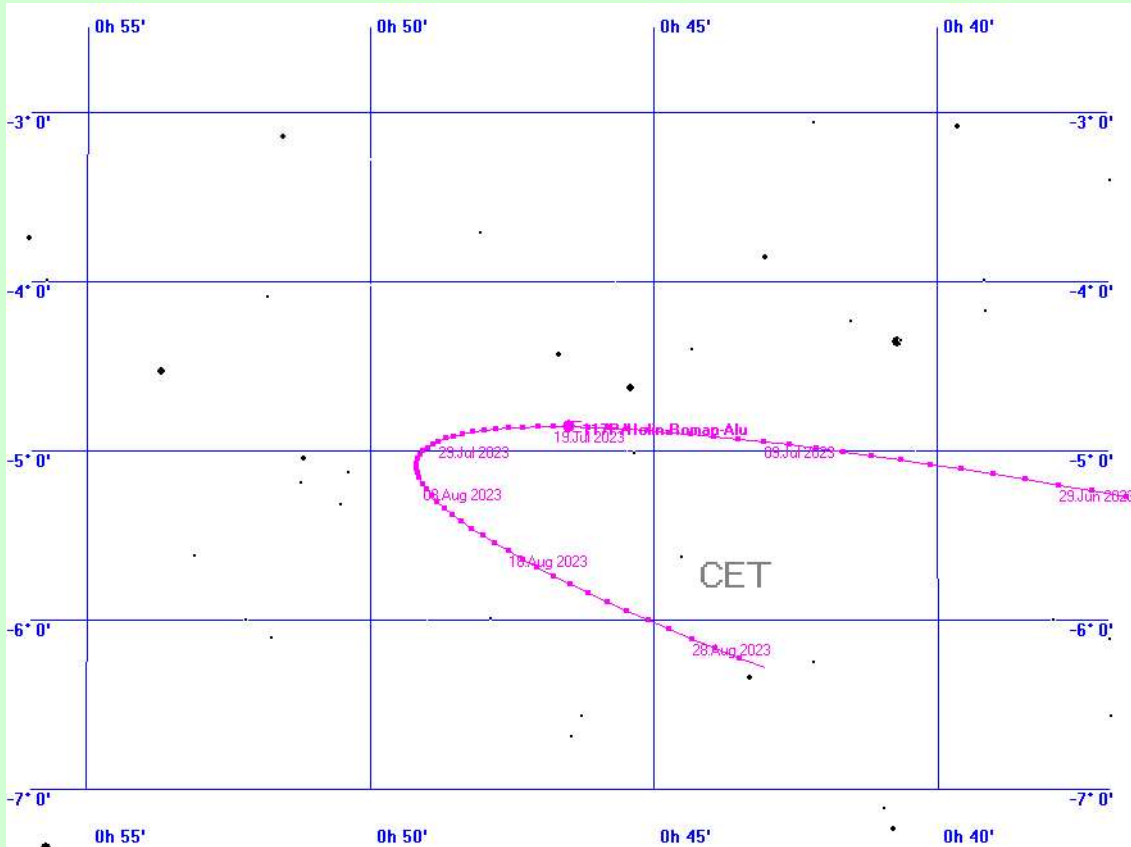


**117P/Helin-Roman-Alu am 26.6.2023**

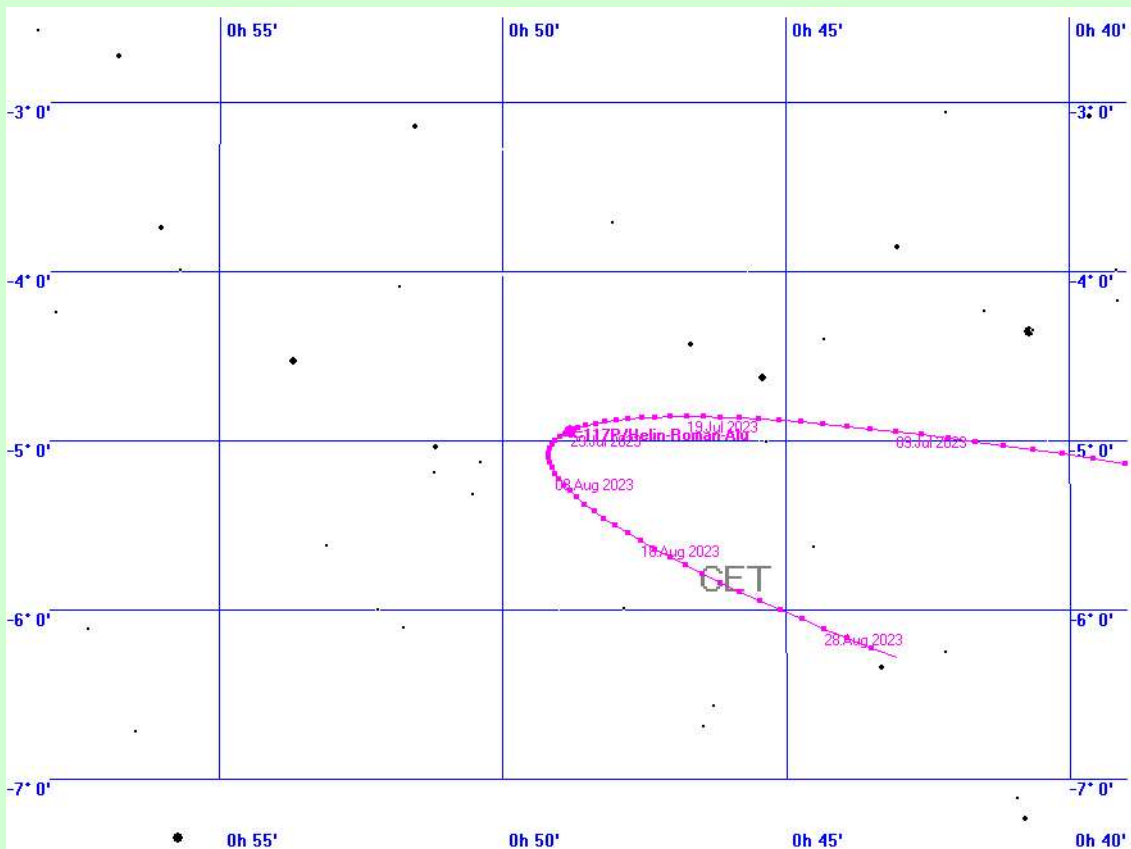


**117P/Helin-Roman-Alu am 7.7.2023**

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022 berechnet für den Standort Mitteldeutschland



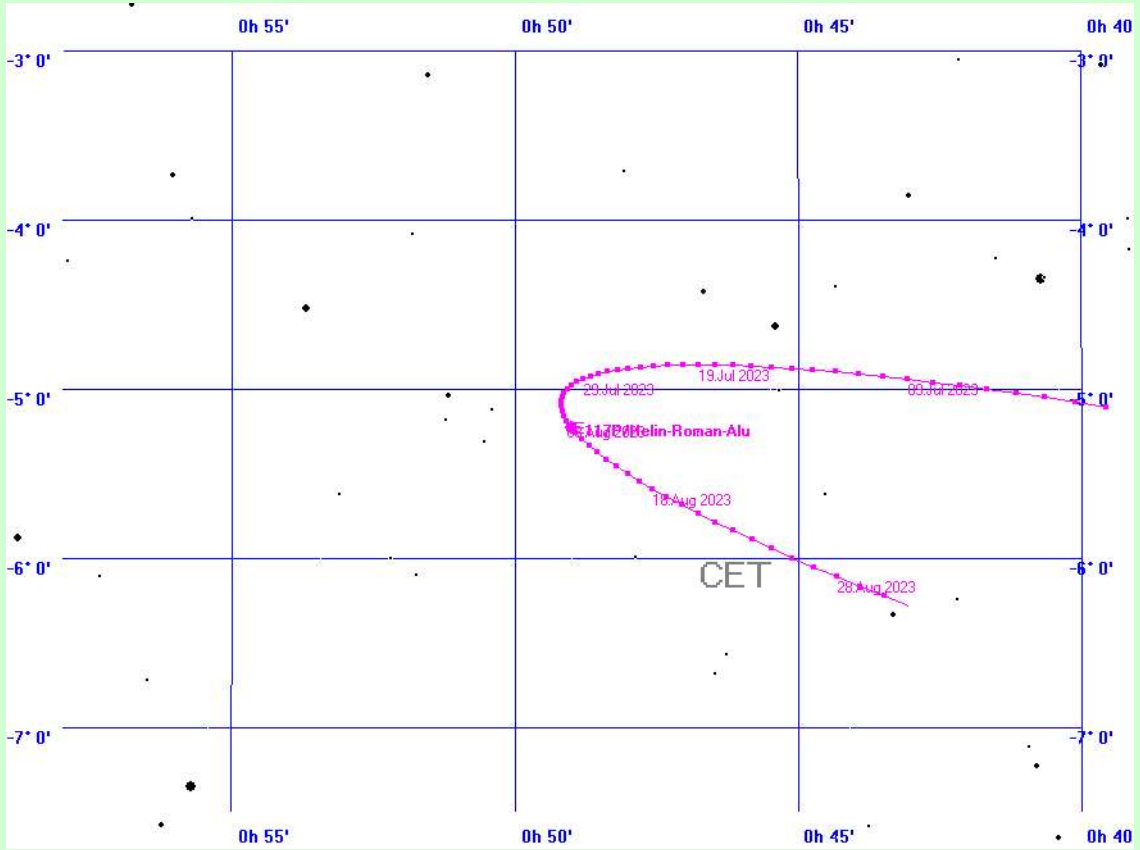
**117P/Helin-Roman-Alu am 18.7.2023**



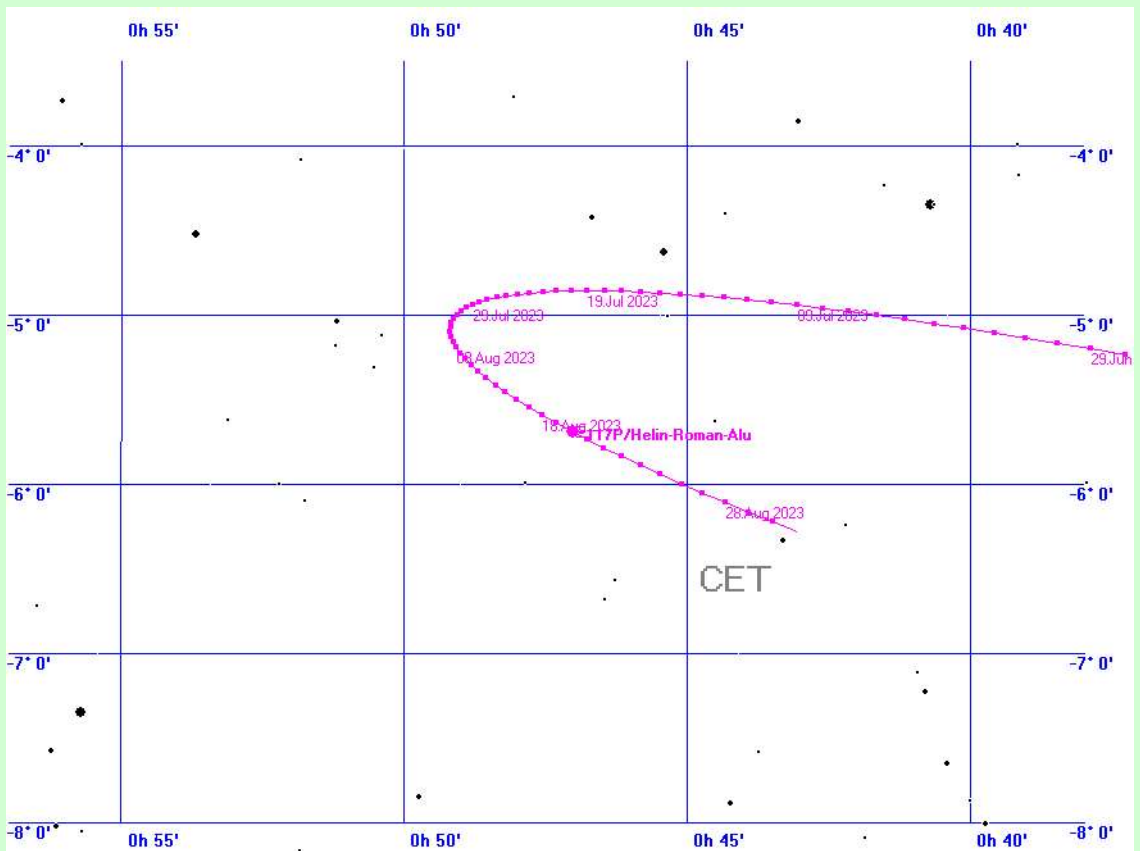
**117P/Helin-Roman-Alu am 29.7.2023**

# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

## berechnet für den Standort Mitteldeutschland



117P/Helin-Roman-Alu am 9.8.2023



117P/Helin-Roman-Alu am 20.8.2023















# Der Komet 117P/Helin-Roman-Alu im Jahre 2022

berechnet für den Standort Mitteldeutschland

## Ephemeride des Kometen 117P/Helin-Roman-Alu

Datum	Rektaszens.	Deklination	r	Delta	Hell.	Aufg.	Untg.	TOpt.	Höhe	Ri.	Stb
So. 16. Jul 2023	0h45'49.2"	- 4°51'49.1"	3.514 aE	3.126 aE	15.9	00:52	12:11	02:53	+18°	SO	CET
Mo. 17. Jul 2023	0h46' 8.9"	- 4°51'33.2"	3.516 aE	3.115 aE	15.9	00:48	12:07	02:56	+19°	SO	CET
Di. 18. Jul 2023	0h46'27.7"	- 4°51'23.5"	3.518 aE	3.103 aE	15.9	00:44	12:04	02:58	+19°	SO	CET
Mi. 19. Jul 2023	0h46'45.6"	- 4°51'20.0"	3.521 aE	3.092 aE	15.9	00:41	12:00	03:01	+20°	SO	CET
Do. 20. Jul 2023	0h47' 2.4"	- 4°51'22.8"	3.523 aE	3.081 aE	15.9	00:37	11:56	03:04	+21°	SO	CET
Fr. 21. Jul 2023	0h47'18.2"	- 4°51'31.9"	3.525 aE	3.069 aE	15.9	00:34	11:53	03:07	+22°	SO	CET
Sa. 22. Jul 2023	0h47'33.0"	- 4°51'47.2"	3.527 aE	3.058 aE	15.9	00:30	11:49	03:10	+23°	SO	CET
So. 23. Jul 2023	0h47'46.7"	- 4°52' 8.7"	3.529 aE	3.047 aE	15.9	00:26	11:45	03:12	+24°	SO	CET
Mo. 24. Jul 2023	0h47'59.5"	- 4°52'36.4"	3.531 aE	3.036 aE	15.9	00:22	11:42	03:15	+24°	SO	CET
Di. 25. Jul 2023	0h48'11.2"	- 4°53'10.2"	3.533 aE	3.025 aE	15.9	00:19	11:38	03:18	+25°	SO	CET
Mi. 26. Jul 2023	0h48'21.9"	- 4°53'50.2"	3.535 aE	3.014 aE	15.9	00:15	11:34	03:21	+26°	SO	CET
Do. 27. Jul 2023	0h48'31.5"	- 4°54'36.3"	3.538 aE	3.004 aE	15.9	00:11	11:30	03:23	+27°	SO	CET
Fr. 28. Jul 2023	0h48'40.1"	- 4°55'28.4"	3.540 aE	2.993 aE	15.9	00:08	11:26	03:26	+27°	SO	CET
Sa. 29. Jul 2023	0h48'47.7"	- 4°56'26.5"	3.542 aE	2.982 aE	15.9	00:04	11:22	03:29	+28°	SO	CET
So. 30. Jul 2023	0h48'54.2"	- 4°57'30.5"	3.544 aE	2.972 aE	15.9	23:56	11:18	03:32	+29°	SO	CET
Mo. 31. Jul 2023	0h48'59.6"	- 4°58'40.5"	3.546 aE	2.962 aE	15.9	23:53	11:14	03:34	+29°	SO	CET
Di. 01. Aug 2023	0h49' 4.0"	- 4°59'56.3"	3.548 aE	2.951 aE	15.9	23:49	11:10	03:37	+30°	SO	CET
Mi. 02. Aug 2023	0h49' 7.4"	- 5° 1'18.0"	3.551 aE	2.941 aE	15.8	23:45	11:06	03:40	+30°	SO	CET
Do. 03. Aug 2023	0h49' 9.6"	- 5° 2'45.5"	3.553 aE	2.931 aE	15.8	23:41	11:02	03:42	+31°	SO	CET
Fr. 04. Aug 2023	0h49'10.8"	- 5° 4'18.7"	3.555 aE	2.922 aE	15.8	23:38	10:58	03:45	+31°	SO	CET
Sa. 05. Aug 2023	0h49'10.9"	- 5° 5'57.6"	3.557 aE	2.912 aE	15.8	23:34	10:54	03:47	+32°	SO	CET
So. 06. Aug 2023	0h49' 9.9"	- 5° 7'42.1"	3.559 aE	2.902 aE	15.8	23:30	10:50	03:50	+32°	SO	CET
Mo. 07. Aug 2023	0h49' 7.9"	- 5° 9'32.2"	3.561 aE	2.893 aE	15.8	23:26	10:46	03:52	+32°	S	CET
Di. 08. Aug 2023	0h49' 4.8"	- 5°11'27.9"	3.563 aE	2.883 aE	15.8	23:22	10:42	03:55	+33°	S	CET
Mi. 09. Aug 2023	0h49' 0.6"	- 5°13'29.0"	3.566 aE	2.874 aE	15.8	23:18	10:38	03:58	+33°	S	CET
Do. 10. Aug 2023	0h48'55.3"	- 5°15'35.4"	3.568 aE	2.865 aE	15.8	23:15	10:34	04:00	+33°	S	CET
Fr. 11. Aug 2023	0h48'48.9"	- 5°17'47.1"	3.570 aE	2.856 aE	15.8	23:11	10:29	04:02	+34°	S	CET
Sa. 12. Aug 2023	0h48'41.4"	- 5°20' 4.1"	3.572 aE	2.847 aE	15.8	23:07	10:25	04:05	+34°	S	CET
So. 13. Aug 2023	0h48'32.9"	- 5°22'26.1"	3.574 aE	2.839 aE	15.8	23:03	10:21	04:07	+34°	S	CET
Mo. 14. Aug 2023	0h48'23.2"	- 5°24'53.0"	3.576 aE	2.830 aE	15.8	22:59	10:17	04:10	+34°	S	CET
Di. 15. Aug 2023	0h48'12.5"	- 5°27'24.8"	3.579 aE	2.822 aE	15.8	22:55	10:12	04:12	+34°	S	CET
Mi. 16. Aug 2023	0h48' 0.8"	- 5°30' 1.4"	3.581 aE	2.814 aE	15.8	22:51	10:08	04:15	+34°	S	CET
Do. 17. Aug 2023	0h47'47.9"	- 5°32'42.5"	3.583 aE	2.806 aE	15.8	22:47	10:04	04:17	+34°	S	CET
Fr. 18. Aug 2023	0h47'34.0"	- 5°35'28.1"	3.585 aE	2.799 aE	15.8	22:43	09:59	04:19	+34°	S	CET
Sa. 19. Aug 2023	0h47'19.1"	- 5°38'18.0"	3.587 aE	2.791 aE	15.8	22:39	09:55	04:18	+34°	S	CET
So. 20. Aug 2023	0h47' 3.1"	- 5°41'12.1"	3.589 aE	2.784 aE	15.8	22:35	09:50	04:14	+34°	S	CET
Mo. 21. Aug 2023	0h46'46.2"	- 5°44'10.1"	3.592 aE	2.777 aE	15.8	22:31	09:46	04:10	+34°	S	CET
Di. 22. Aug 2023	0h46'28.2"	- 5°47'11.9"	3.594 aE	2.770 aE	15.8	22:27	09:41	04:06	+34°	S	CET
Mi. 23. Aug 2023	0h46' 9.1"	- 5°50'17.5"	3.596 aE	2.763 aE	15.8	22:23	09:37	04:02	+34°	S	CET
Do. 24. Aug 2023	0h45'49.2"	- 5°53'26.4"	3.598 aE	2.756 aE	15.8	22:19	09:32	03:57	+34°	S	CET
Fr. 25. Aug 2023	0h45'28.2"	- 5°56'38.7"	3.600 aE	2.750 aE	15.8	22:15	09:28	03:53	+34°	S	CET
Sa. 26. Aug 2023	0h45' 6.3"	- 5°59'54.1"	3.603 aE	2.744 aE	15.8	22:11	09:23	03:49	+34°	S	CET
So. 27. Aug 2023	0h44'43.4"	- 6° 3'12.5"	3.605 aE	2.738 aE	15.8	22:07	09:19	03:44	+34°	S	CET
Mo. 28. Aug 2023	0h44'19.6"	- 6° 6'33.6"	3.607 aE	2.732 aE	15.8	22:03	09:14	03:40	+34°	S	CET
Di. 29. Aug 2023	0h43'54.9"	- 6° 9'57.2"	3.609 aE	2.727 aE	15.8	21:59	09:09	03:36	+34°	S	CET
Mi. 30. Aug 2023	0h43'29.3"	- 6°13'23.3"	3.611 aE	2.722 aE	15.8	21:55	09:05	03:31	+34°	S	CET
Do. 31. Aug 2023	0h43' 2.8"	- 6°16'51.5"	3.614 aE	2.717 aE	15.8	21:51	09:00	03:27	+34°	S	CET