

# Schnellmitteilungen

## der Astronomischen Vereinigung Karlsruhe

Nr. 113

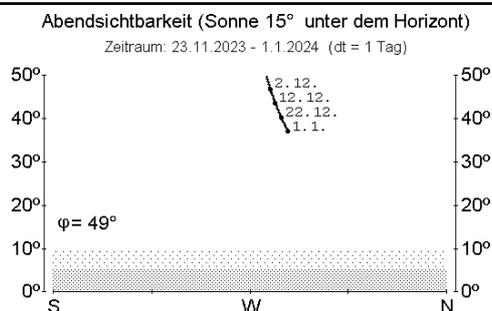
2023 Nov. 27

### Komet 12P/Pons-Brooks zeigt Helligkeitsausbrüche

Der Komet 12P/Pons-Brooks, welcher eine Umlaufzeit von etwa 74 Jahren besitzt, wurde bereits 1812 entdeckt, durchläuft im April 2024 aber erst zum vierten Mal ein beobachtetes Perihel, wobei eine Maximalhelligkeit von 4-5<sup>m</sup> erwartet wird. Entsprechend der in den vorangegangenen Sichtbarkeiten beobachteten Entwicklung sollte der Komet Anfang November erst 13<sup>m</sup> und zum Jahresende nicht heller als 11<sup>m</sup> sein.

Der Komet zeigte allerdings seit Juli mehrere Helligkeitsausbrüche, die ihn kurzfristig bis zu 100mal heller werden ließen. Beim letzten Ausbruch Anfang November erreichte er sogar eine Helligkeit von 8.5<sup>m</sup>! Ende November wird seine Helligkeit auf 9.5<sup>m</sup> geschätzt. Die weitere Helligkeitsentwicklung ist unklar, dürfte aber interessant bleiben, selbst wenn er eventuell zeitweise wieder schwächer wird. Auch in den vorangegangenen Sichtbarkeiten zeigte er während der Sonnenannäherung Helligkeitsausbrüche. Im weiteren Verlauf der Sonnenannäherung stabilisierte sich dann jeweils die Entwicklung.

#### Sichtbarkeit des Kometen 12P/Pons-Brooks

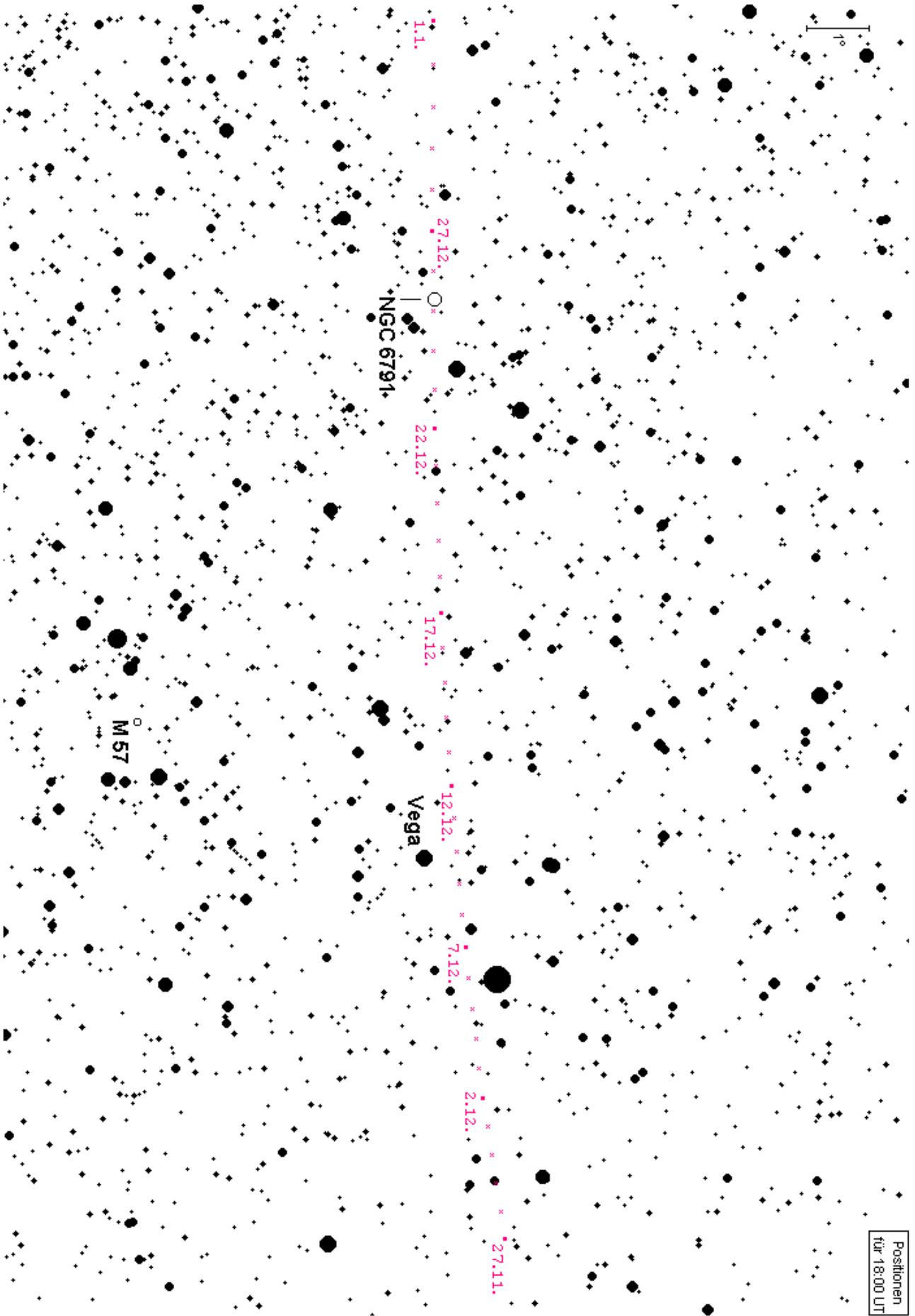


Der Komet wandert bis zum Jahresende durch das Sternbild Leier, wobei er Vega am 6. Dezember im Abstand von 0.5° südlich passieren wird. Er ist somit ein Objekt des Abendhimmels in bequemer Horizonthöhe. Die Koma ist während der Ausbrüche klein und hochverdichtet, wird in den folgenden Tagen aber zunehmend größer und diffuser. Die Helligkeit dürfte meist merklich größer sein als die in der Tabelle angegebene, in welcher die Parameter der früheren Sichtbarkeiten verwendet wurden.

**Bahnelemente:** T = 2024 Apr. 21.0050 TT , q = 0.780773 AE , e = 0.954599  
(m<sub>0</sub>=5.0<sup>m</sup>?/n=5.5?) ω = 198.9878°, Ω = 255.8560°, i = 74.1914° (2000.0)

#### Ephemeride (Positionen für 18hUT):

Datum	Rekt. 2000.0	Dekl.	Bew/h in PW	Δ [AE]	r [AE]	Hell.	El.
Nov. 26	18 <sup>h</sup> 18.49 <sup>m</sup>	+38° 59.3'	0.9' / 103°	2.645	2.440	12.4?	67° E
29	18 23.79	+38 45.6	0.9 / 102	2.615	2.404	12.3?	67 E
Dez. 2	18 29.32	+38 33.3	0.9 / 100	2.584	2.367	12.2?	66 E
5	18 35.09	+38 22.5	1.0 / 98	2.552	2.330	12.1?	66 E
8	18 41.10	+38 13.0	1.0 / 97	2.520	2.292	12.0?	65 E
11	18 47.36	+38 04.9	1.1 / 96	2.487	2.255	11.8?	65 E
14	18 53.88	+37 58.3	1.1 / 94	2.454	2.217	11.7?	65 E
17	19 00.66	+37 52.9	1.1 / 93	2.420	2.180	11.6?	64 E
20	19 07.71	+37 49.0	1.2 / 92	2.387	2.142	11.4?	64 E
23	19 15.05	+37 46.3	1.2 / 91	2.352	2.103	11.3?	63 E
26	19 22.69	+37 44.8	1.3 / 91	2.318	2.065	11.2?	63 E
29	19 30.62	+37 44.6	1.3 / 90	2.284	2.027	11.0?	62 E
Jan. 1	19 38.88	+37 45.3	1.4 / 89	2.249	1.988	10.9?	62 E



Positionen  
für 18:00 UT

Bewegung des Kometen 12P/Pons-Brooks vom 27.11.2023 bis 1.1.2024 (18hUT)