

---

# METEOROS



ISSN 1435-0424  
 Jahrgang 25  
 Nr. 10 / 2022



Mitteilungsblatt des Arbeitskreises Meteore e. V.  
 über Meteore, Meteorite, leuchtende Nachtwolken, Halos, Polarlichter  
 und andere atmosphärische Erscheinungen

---

<b>Aus dem Inhalt:</b>	<b>Seite</b>
Visuelle Meteorbeobachtungen im August 2022.....	198
Hinweise für visuellen Meteorbeobachter im November 2022 .....	200
Die Halos im Juli 2022 .....	200
Die International Meteor Conference (IMC) 2022 .....	205
Summary, Titelbild, Impressum .....	206

---

## Visuelle Meteorbeobachtungen im August 2022

Ina Rendtel, Mehlbeerenweg 5, 14469 Potsdam

Gemeinhin der Monat, in dem die meisten Beobachter aktiv sind und die meisten visuellen Beobachtungen zustande kommen. Insgesamt übermittelten im August 17 Beobachter des AKM ihre Reports an die IMO: In 219.29 Stunden (21 Nächte) wurden Daten von 3785 Meteoren notiert. In der Nacht des Maximums waren trotz hellen Mondlichts 16 Beobachter aktiv.

Dt.	TA	TE	$\lambda_{\odot}$	$T_{eff}$	$m_{gr}$	$\Sigma_{gr}$	Ströme/sporadische Meteore							Beob.	Ort	Meth./ Int.
							PER	ANT	SDA	CAP	KCG	PAU	SPO			
01	2125	2231	129.33	1.10	6.10	9	1	0	1	0	0	-	7	GROMA	Sb	C
01	2140	0125	129.41	3.75	6.80	88	20	9	11	7	-	-	39	RENIN	<del>Kn</del>	C,4 (1)
02	2105	0205	130.34	5.00	6.82	111	24	9	18	11	-	2	47	RENIN	<del>Kn</del>	C,5
03	2050	2120	131.20	0.50	6.31	5	1	0	0	1	0	-	3	WINRO	Ho	C
03	2105	2355	131.26	2.60	6.30	40	11	3	3	6	1	0	16	BADPI	Um	P,3
03	2110	0210	131.30	5.00	6.82	119	31	10	13	9	9	1	46	RENIN	<del>Kn</del>	C,5
03	2113	2312	131.26	1.63	6.27	17	8	1	2	1	2	-	3	WACSA	Ra	P,2
03	2120	0020	131.28	2.93	5.96	25	10	2	6	2	-	-	5	SCHSN	<del>Ku</del>	C,6
03	2125	2251	131.24	1.43	6.13	15	3	3	0	2	0	-	7	GROMA	Sb	C
03	2130	2235	131.24	1.08	6.14	10	4	0	0	2	2	-	2	WACFR	Ra	P
03	2220	0000	131.28	1.67	6.41	28	7	4	5	1	2	0	9	RENJU	<del>Mg</del>	C,2
04	2045	2145	132.17	1.00	6.33	11	2	1	1	1	0	0	6	WINRO	Ho	C
04	2100	2330	132.20	2.43	5.98	26	13	3	3	1	-	-	6	SCHSN	<del>Ku</del>	C,5
04	2110	2350	132.20	2.27	6.26	33	11	3	2	2	3	-	12	WACSA	Ra	C,2
04	2250	2359	132.26	1.15	6.26	12	3	2	2	0	3	-	2	WACFR	Ra	P
04	2300	0154	132.32	2.90	6.26	45	17	6	4	2	2	0	14	RENJU	<del>Mg</del>	C,3
05	2120	2232	133.16	1.20	6.23	16	7	1	0	1	0	-	7	GROMA	Sb	C
05	2150	0150	133.22	3.00	6.80	57	14	6	5	3	4	-	25	RENIN	<del>Kn</del>	C,4
06	2120	2338	134.13	2.03	6.35	27	9	2	3	2	3	-	8	WACSA	Ra	C,2
06	2122	2239	134.11	1.28	6.13	18	6	2	1	2	0	-	7	GROMA	Sb	C
06	2130	0000	134.16	2.43	6.05	28	18	2	0	1	-	-	7	SCHSN	<del>Ku</del>	C,5
06	2140	0040	134.17	2.70	6.60	57	20	5	4	4	4	3	17	BADPI	Um	P,3
06	2150	0144	134.18	3.90	6.72	77	21	9	8	6	9	-	24	RENIN	<del>Tö</del>	C,4
06	2213	0035	134.18	2.28	7.04	77	29	6	2	9	2	-	29	KOSRA	Le	C,2
06	2245	0045	134.19	2.00	6.37	28	9	5	3	2	4	0	5	RENJU	<del>Mg</del>	C,2
07	2151	2321	135.09	1.50	5.88	17	10	0	0	1	1	-	5	GROMA	Sb	C,2
07	2230	0145	135.15	3.25	6.70	87	28	8	8	8	7	-	28	RENIN	<del>Tö</del>	C,4
07	2243	0155	135.17	3.20	6.36	65	23	7	7	7	4	0	17	RENJU	<del>Mg</del>	C,3
08	2250	2359	136.09	1.15	6.62	27	9	2	3	2	2	-	9	RENIN	<del>Tö</del>	C
08	2250	0005	136.09	1.25	6.28	23	8	3	3	1	2	-	6	RENJU	<del>Mg</del>	C
08	2307	0115	136.13	2.13	7.03	70	32	3	8	5	1	-	21	KOSRA	Le	C,2
09	0035	0223	136.17	1.80	6.40	62	37	1	4	1	1	0	18	BADPI	Um	C,3
09	2254	0206	137.09	3.20	6.25	69	39	2	2	0	9	-	17	RENJU	<del>Mg</del>	C,4
09	2300	0200	137.09	2.75	6.60	77	35	9	3	2	8	-	20	RENIN	<del>Tö</del>	C,3
10	0025	0225	137.13	1.90	6.33	71	40	4	6	1	1	0	19	BADPI	Um	C,4
10	0025	0125	137.11	1.00	6.10	21	12	1	2	1	0	0	5	GROMA	Sb	C,2
10	2108	2225	137.95	1.28	5.10	3	1	0	0	0	0	0	2	GERCH	He	C,2 (?)
10	2111	2241	137.95	1.50	5.50	19	9	0	2	1	1	-	6	GROMA	Sb	C,2
10	2250	0209	138.05	3.05	6.20	57	30	7	-	-	7	-	13	RENIN	<del>Tö</del>	C,4
10	2253	0209	138.05	2.25	6.17	39	21	4	-	-	4	-	10	RENJU	<del>Tö</del>	C,3
10	2345	0149	138.07	2.07	6.53	44	29	0	3	1	0	-	11	KOSRA	Le	C,2
							PER	ANT	SDA	CAP	KCG	ERI				
11	2255	0210	139.01	3.25	6.00	54	34	6	-	-	4	3	7	RENJU	<del>Tö</del>	C,6
11	2256	0208	139.01	3.20	6.00	60	36	6	-	-	7	-	11	RENIN	<del>Tö</del>	C,6
11	2344	0200	139.03	2.22	6.30	67	44	4	1	0	2	1	15	KOSRA	Le	C,3
12	0047	0244	139.07	1.95	5.20	15	10	0	2	0	1	-	2	GERCH	He	C,2 (?)

Vollmond																	
12	2015	0125	139.89	4.25	5.40	87	62	7	-	-	7	-	11	RENIN	Gü	C,17	
12	2021	2151	139.83	1.50	5.25	6	3	0	1	0	1	-	1	GERCH	He	C,3 (2)	
12	2054	2320	139.87	1.87	5.17	27	17	1	1	-	0	-	6	WACFR	Ra	C,4	
12	2055	2335	139.87	2.17	4.90	19	13	0	1	-	2	-	3	FUNMI	Ra	C,5	
12	2100	2250	139.87	1.83	4.90	25	12	2	2	-	4	-	5	WACSA	Ra	C,4	
12	2125	2355	139.89	2.37	5.12	29	26	-	1	-	-	-	2	SCHSN	Ku	C,5	
12	2135	2235	139.87	1.00	5.37	18	11	0	0	0	1	-	6	GROMA	Sb	C,2	
12	2200	0107	139.93	3.10	5.85	94	58	6	1	1	3	-	25	BADPI	Um	C,11	
12	2200	0130	139.93	3.05	5.20	57	46	2	-	-	3	-	6	RENJU	Tö	C,9 (3)	
12	2210	0024	139.91	1.50	4.25	17	16	-	-	-	-	-	1	RENCA	Tö	C,4	
12	2210	0030	139.93	1.95	4.25	24	21	-	-	-	-	-	3	ROWSA	Tö	C,5	
12	2242	0203	139.97	2.47	4.75	56	34	4	-	-	3	-	15	STRPE	Hf	C,9	
12	2249	0204	139.97	3.17	6.30	112	80	2	-	-	8	4	18	KOSRA	Le	C,7	
12	2249	0204	139.97	2.77	4.80	64	44	3	-	-	4	-	13	LUTHA	Hf	C,10	
13	0007	0207	139.99	2.00	5.26	26	25	-	-	-	-	-	1	HEGRO	Tu	C,12	
13	0022	0252	140.01	2.50	5.40	32	29	0	1	0	0	1	1	GERCH	He	C,10 (2)	
13	1946	2131	140.77	1.75	5.40	9	7	0	1	0	1	-	0	GERCH	He	C,5 (2)	
13	2100	0100	140.87	3.47	6.40	98	61	3	-	-	8	2	24	KOSRA	Le	C,10	
13	2230	2334	140.87	1.07	4.90	20	12	-	-	-	2	-	6	LUTHA	Hf	C,4	
13	2330	0030	140.91	1.00	5.00	14	11	0	-	-	1	-	2	RENIN	Tö	C,2	
14	2020	2050	141.73	0.50	6.13	6	2	1	-	-	1	-	2	RENJU	Mq	C	
16	2000	2312	143.69	3.20	6.55	52	15	7	3	-	4	-	23	RENIN	Tö	C,4	
16	2035	2310	143.71	2.54	5.96	17	1	-	-	-	-	-	6	SCHSN	Ku	C,5 (4)	
20	2054	2158	147.53	1.07	6.13	10	1	0	1	-	0	-	8	GROMA	Sb	C	
21	2000	2255	148.50	2.00	6.71	30	5	4	-	-	5	-	16	RENIN	Tö	C,2	
21	2010	2325	148.52	3.08	6.39	43	12	6	2	-	6	-	17	BADPI	Um	C,3	
21	2025	0033	148.54	2.45	6.26	36	7	7	-	-	8	-	14	RENJU	Mq	C,3	
22	2002	2107	149.42	1.08	6.14	16	3	2	0	-	3	-	8	WACSA	Ra	C	
							PER ANT SDA AUR KCG										
23	2000	0000	150.45	4.00	6.85	91	17	15	-	3	11	-	45	RENIN	Gz	C,4	
23	2050	2250	150.44	1.96	5.96	14	1	2	-	-	-	-	11	SCHSN	Ku	C,4	
23	2054	0236	150.52	5.70	6.36	84	16	16	-	5	11	-	38	RENJU	Mq	C,6	
23	2100	2300	150.45	2.00	6.23	25	3	4	-	1	3	-	14	WINRO	Mb	C,2	
23	2123	2230	150.43	1,00	6,40	13	1	1	0	-	3	-	8	BADPI	Um	P	
24	2000	2226	151.37	2.10	6.42	30	2	4	0	-	7	-	17	BADPI	Um	P,2	
24	2006	2108	151.35	1.03	5.73	5	2	0	-	-	1	-	2	WACSA	Ra	C	
24	2010	2310	151.39	3,00	6,83	61	13	11	-	4	7	-	26	RENIN	Gz	C,3	
24	2115	2315	151.42	2,00	6,25	27	5	3	-	2	4	-	13	WINRO	Mb	C,2	
24	2250	0150	151.50	3,00	6,22	40	7	7	-	3	6	-	17	RENJU	Mq	C,3	
25	2000	0135	152.41	5.30	6.70	80	14	12	-	9	10	-	35	RENIN	Tö	C,5	
25	2300	0235	152.48	3.35	6.25	58	13	12	-	4	7	-	22	RENJU	Tö	C,4	
28	1940	2340	155.26	4.00	6.37	44	6	7	-	3	9	-	19	RENJU	Tö	C,4	
28	2007	2337	155.27	3.50	6.74	52	8	7	-	3	11	-	23	RENIN	Tö	C,4	
29	2100	0000	156.26	2.96	5.90	16		3		2			11	SCHSN	Ku	C,6	
30	2030	0145	157.24	5.00	6.72	73		14		13			46	RENIN	Sa	C,5	
30	2115	0115	157.25	4.00	6.33	57		13		9			35	RENJU	Mq	C,4	
31	2045	2200	158.14	1.25	5.00	4		0		0			4	NEURA	Br	C	
31	2045	2130	158.14	0.75	6.48	12		2		3			7	RENJU	Tö	C	
31	2100	2148	158.14	0.80	6.72	14		3		3			8	RENIN	Sm	C	
31	2310	0015	158.24	1.00	6.23	9		2		2			5	BADPI	Um	P (2)	
01	0049	0149	158.31	1.00	6.00	7	2	1					4	GERCH	He	C,P (6)	

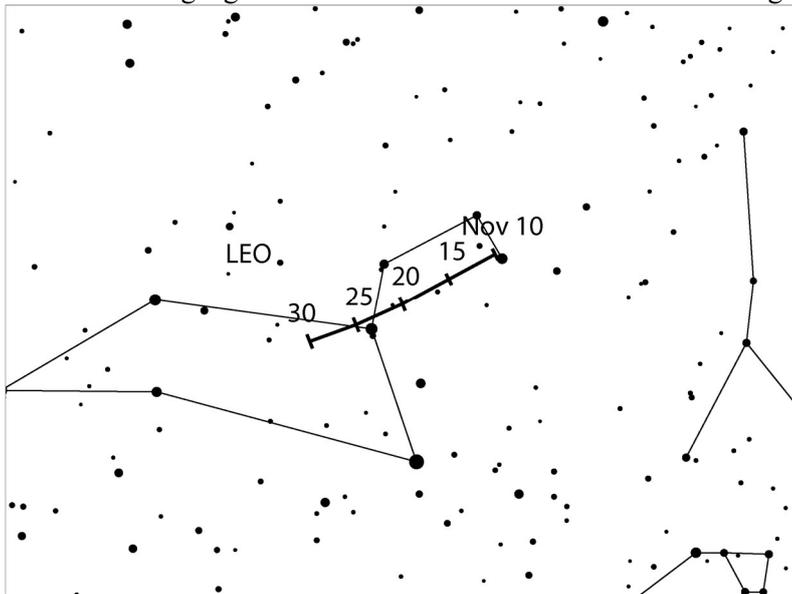
Beobachter im August 2022		T <sub>eff</sub> [h]	Nächte	Meteore
BADPI	Pierre Bader, Würzburg	19,28	10	419
FUNMI	Michael Funke, Radebeul	2,17	1	19
GERCH	Christoph Gerber, Heidelberg	8,70	6	69
GROMA	Mathias Growe, Schwarzenbek	11,08	9	143
HEGRO	Robin Hegenbarth, Tuttingen	2,00	1	26
KOSRA	Ralf Koschack, Lendershagen	15,34	6	468
LUTHA	Hartwig Lüthen, Hamburg	3,84	2	84
NEURA	Rafael Neumann, Bremen	1,25	1	4
RENCA	Catrina Rendtel, Potsdam	1,50	1	17
RENIN	Ina Rendtel, Potsdam	66,10	20	1314
RENJU	Jürgen Rendtel, Potsdam	46,52	17	747
ROWSA	Sasha Roewer, Potsdam	1,95	1	24
SCHSN	Stefan Schmeissner, Kulmbach	17,62	7	155
STRPE	Petra Strunk, Herford	2,47	1	56
WACFR	Frank Wächter, Radebeul	4,10	3	49
WACSA	Sabine Wächter, Radebeul	9,87	6	123
WINRO	Roland Winkler, Markkleeberg	5,50	4	68

## Hinweise für visuelle Meteorbeobachter im November 2022

von Roland Winkler, Brünhildestr. 74, 14542 Werder (Havel)

Zum Start des Monats ist der Tauridenkomplex weiterhin aktiv. Sein nördlicher Teil erreicht am 12.11. ein flaches Maximum was allerdings in der Nähe der Vollmondphase liegt. Sein südlicher Teil bleibt noch bis etwa 20.11. aktiv, da verbessern sich die Beobachtungsbedingungen durch den abnehmenden Mond. Die Raten liegen um 5 Meteore je Stunde.

Das letzte Perihel des Ursprungskometen der Leoniden, 55P/Tempel-Tuttle, erfolgte im Jahr 1998. Der nächste Durchgang durch den Bahnknoten des Kometen erfolgt am 17.11.2022. Die Leoniden (LEO)



erreichen ihr Hauptmaximum am 17.11. gegen 00 Uhr UT unmittelbar nach dem Letzten Viertel des Mondes. Zum Hauptmaximum könnten noch folgende Nebenmaxima beim Knotendurchgang dazukommen: 18.11. 08 Uhr, 19.11. 07 Uhr und 21.11. 16 Uhr UT. Für die genannten Maxima sind die Bedingungen etwas günstiger, die ZHR des Hauptmaximums bewegt sich im Bereich von 10 bis 15 Meteoren je Stunde. Nach Modellrechnungen könnten bei den Nebenmaxima ZHRs bis 50 möglich sein.

Etwa zur Monatsmitte starten die November-Orioniden (NOO) ihre Aktivität. Sein Radiant befindet sich ca.  $8^\circ$  nördlich von alpha Orionis und ist fast die gesamte Nacht ausreichend hoch. Die höhere Geschwindigkeit der Strommeteore gegenüber den Tauriden lässt eine genauere Stromzuordnung zu da diese erheblich langsamer am Firmament erscheinen.

Abschließend für diesen Monat sind noch die alpha-Monocerotiden (AMO) zu erwähnen, welche ebenfalls zur Monatsmitte ihren Aktivitätszeitraum beginnen. Aufgrund von Outbursts bzw. erhöhten Raten zum Maximum in den vergangenen Jahren sollten auch von diesem Strom regelmäßig Beobachtungen durchgeführt werden. Zum Maximum in diesem Jahr am 21.11. sind die Bedingungen optimal (Neumond 23.11.). Der Radiant ist ab Mitternacht Ortszeit ausreichend hoch über dem Horizont.

## Die Halos im Juli 2022

von Claudia und Wolfgang Hinz, Oswaldtalstr. 9, 083410 Schwarzenberg

Im Juli wurden von 24 Beobachtern an 29 Tagen 255 Sonnenhalos und an 4 Tagen 9 Mondhalos beobachtet. Der statistisch gesehen zweitärmste Halomonat nach Dezember war leicht unterdurchschnittlich und wurde nur vor allem durch 8 Beobachtungen des Zirkumhorizontalbogens gerettet. Ansonsten hielten sich die Höhepunkte eher in Grenzen. Etwas besser sah es bei unserem britischen Beobachter Kevin Boyle aus, der

neben 4 haloreichen Tagen neben Horizontalkreis (08./11./27.) am 13. als Teil eines (und des einzigen) Halophänomens den Supralateralbogen beobachten konnte.

Im Juli 2022 sorgten regionale Hitzerekorde von der Norddeutschen Tiefebene bis an die Ostseeküste genauso für Schlagzeilen wie Dürre in vielen Regionen, welche große Wald- und Feldbrände im Osten der Republik zur Folge hatte. Nach dem viel zu warmen Juni sorgten vorübergehende Nordwestwinde im Verlauf der ersten Julidekade für eine kurze Sommerpause. Doch mit Schwung und in Wellen kam die Hitze rasch zurück und gipfelte am 20. in der Norddeutschen Tiefebene bei örtlich über 40°C. Selbst an der Ostsee kam man bei über 38 °C ordentlich ins Schwitzen. In der Südhälfte herrschte bis auf kurze kühlere Episoden ein Endlossommer. Von den wenigen „erfrischenden Tagen“ abgesehen war die Witterung also mehr mediterran als typisch mitteleuropäisch. Insgesamt fiel der Juli 2022 deutlich zu warm, erheblich zu trocken sowie sehr sonnig aus.

Wo kaum Tiefs sind, ist auch wenig Cirrus, insofern sind nachfolgend die wenigen Höhepunkte:

- 04.07.: Rainer Timm (KK83) beobachtete zwischen 13:48 - 13:59 Uhr bei einer Sonnenhöhe von ~64° einen 9°-Ring. Die Bildbearbeitung zeigt zudem einen diffusen Ring im 22°-Bereich, der doppelt sein könnte.
- An 4 Tagen wurde H=3 vergeben, dreimal leuchteten Nebensonnen um die Wette (12./15./26.), einmal der umschriebene Halo (25.)
- Die haloreichsten Tage waren der 25. und 26. Juli, als Skandinavientief DANIELA das über Deutschland liegende Hoch LIEBRECHT becirrte. Die Beobachter erhaschten größere Teile des Horizontalkreises (KK04/13/81), zwei den Supralateralbogen (KK56/81)



04.07.: Pyramidalhalo (USM-Maske) in München-Haar. Foto: Rainer Timm



26.07.: Urlaubssouvenirs in Form von heller Nebensonne und Horizontalkreisfragment von der Ostsee (Heiligendamm). Fotos: Florian Lauckner

### Zirkumzenitalbogen

Innerhalb der SHB wurde 8 Mal an 6 Tagen der Zirkumhorizontalbogen beobachtet. Der Monats-ZHB-Kaiser ist der gleichnamige Karl (KK53) im oberösterreichischen Schlägl mit drei Sichtungen, gefolgt von Rainer Timm (KK83) mit zwei Treffern. Nur einmal wurde H=2 vergeben, ansonsten waren wie in den beiden Vormonaten alle Zirkumhorizontalbögen nur schwach oder kaum sichtbar.



ZHB am 6. und 15. Juli im oberösterreichischen Schlägl. Fotos: Karl Kaiser

Im Forum wurden zahlreiche weitere Beobachtungen gepostet. Die Interessanteste steuerte Brigitte Rauch aus Helgoland ( $54^{\circ} 11'$ ) bei, die am 6.07. um 13.18 Uhr knapp über dem Horizont ein farbiges Bogenfragment entdeckte. Bei einer Sonnenhöhe von  $58,35^{\circ}$  konnte mit Hilfe eines Mondfotos eine Höhe von etwa  $5^{\circ}$  rekonstruiert werden, so dass mit Hilfe der von Elmar Schmidt mit Formeln von Alexander Haußmann erstellten Simulation die Beobachtung zweifelsfrei als Zirkumzenitalbogen identifiziert werden konnte ( $\rightarrow$  siehe Diskussion im Forum: <https://forum.meteoros.de/viewtopic.php?f=2&t=60822> ). Damit wurde der

bisher nördlichste Rekord-ZHB vom 2.7.2017 von Kevin Boyle aus Stoke-on-Trend in den West Midlands, GB (53° 0' N, 2° 11' W) abgelöst.



06.07.: Rekord-ZHB in Helgoland. Foto: Brigitte Rauch

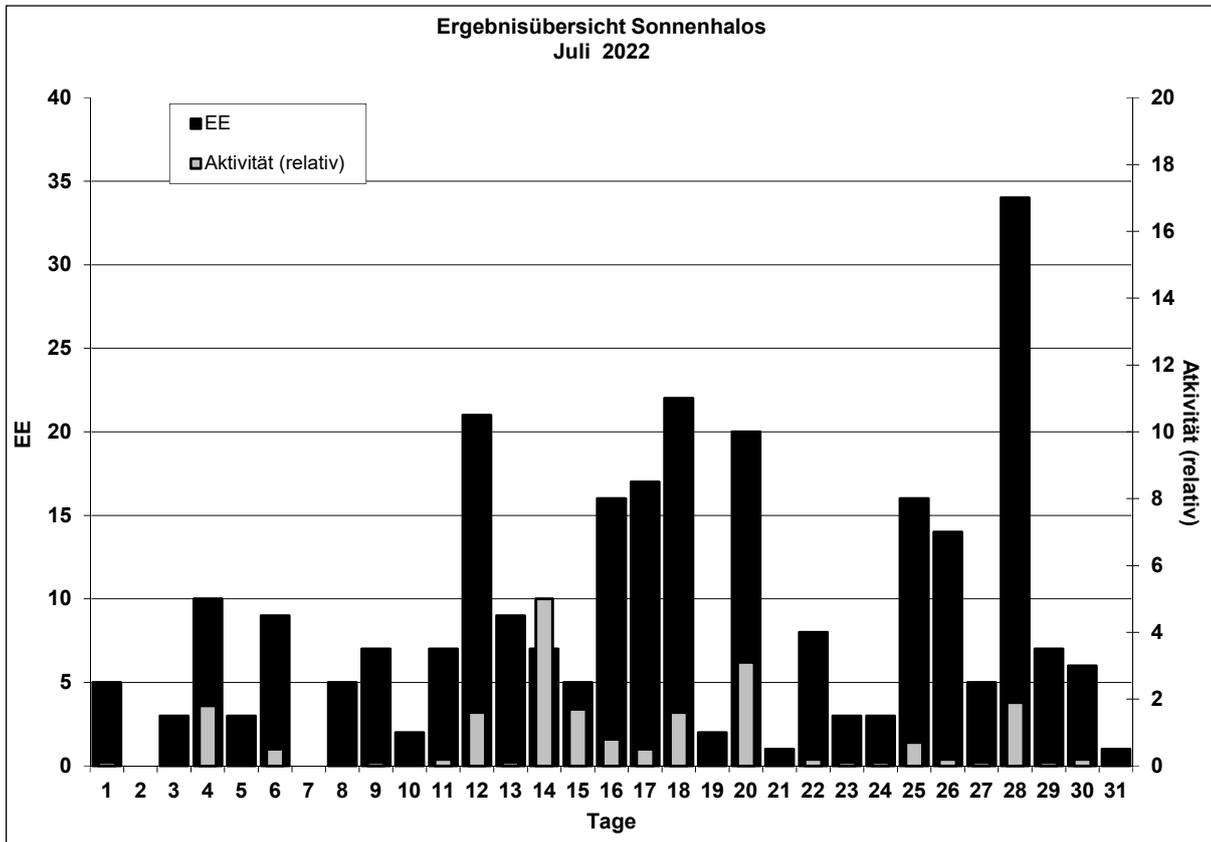
Beobachterübersicht Juli 2022																																
KKG	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	1)	2)	3)	4)												
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30																	
5602					1		1	2		2			5				11	5	0	5												
7402	2						2			1							5	3	0	3												
8402					1		2			1			1				5	4	0	4												
0604	1						X	1		1	<u>1</u>	1		1	1	1	10	10	2	11												
8204				3						1	2	1				5	1	13	6	0	6											
6906								2									2	1	0	1												
6107		1					2		1	4			1	1		4	14	7	0	7												
0408							2					3		1	3		9	4	0	4												
3108			2				X		1	3	1	2	1	1		2	13	8	1	9												
3808							1	2	X	5	1	1	2		2		20	9	1	10												
4608				1				1	2	1	2	2			2	1	12	8	0	8												
5108						1	<u>2</u>	X	1	1	1	2	2		1	2	13	9	2	10												
5508										2	1						3	2	0	2												
8108										6	3	3	3			1	28	8	0	8												
6210		1	1					2						1	6	5	4	3	0	3												
7210			1	1	2		3	1				1	1	1	1	1	15	12	0	12												
4411							2			2			1				5	3	0	3												
7811				1							1				1	2	6	5	0	5												
8011			1							1		3					5	3	0	3												
8311			3		1			2			1						8	5	0	5												
5317	2	1	4	2				1	2	2	1	4	X	1	1		28	14	1	15												
9335				1	5	2	4	7	1		1			1	1		28	11	0	11												
13//					1	2					1			3	3	1	14	7	0	7												
89//								1			1					1	3	3	0	3												

1) = EE (Sonne)    2) = Tage (Sonne)    3) = Tage (Mond)    4) = Tage (gesamt)  
X = nur Mondhalo    unterstrichen = Sonnen und Mondhalo

Ergebnisübersicht Juli 2022																	
EE	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	ges
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30		
01	2	5	3	1	4	1	2	4	2	4	1	3	6	10	18	8	86
02		1	1	4	1	1	1	8	2	2	3	3	6	3	1	3	60
03	1	3	1	1	1			6	2	1	1	3	6	4	3	5	55
05	1				1			1	1						1	3	12
06																	0
07				1		4	1				3			2	1	2	14
08				1	1					1			1	1		1	6
09																	0
10																	0
11	1		1	1		1		2	1		3	2	1			2	20
12/21														1	1		2
	5	3	3	0	7	7	9	4	17	2	1	3	15	5	7	1	255
	0	8	8	5	2	20	5	15	22	17	8	3	13	34	6		

Erscheinungen über EE 12																	
TT	EE	KKGG	TT	EE	KKGG	TT	EE	KKGG	TT	EE	KKGG	TT	EE	KKGG	TT	EE	KKGG
04	23	8311	08	13	9335	13	21	9335	15	23	5317	20	13	0408	26	13	8101
04	31	8311										20	23	0408			
			11	13	9335	14	23	5317	16	27	8108	20	23	3108	27	13	9335
06	23	5317	12	23	7210							25	13	1301			

KK	Name / Hauptbeobachtungsort	KK	Name / Hauptbeobachtungsort	KK	Name, Hauptbeobachtungsort	KK	Name, Hauptbeobachtungsort
04	H. + B. Bretschneider, Schneeberg	46	Roland Winkler, Werder/Havel	62	Christoph Gerber, Heidelberg	81	Florian Lauckner, Bucha
06	Andre Knöfel, Lindenberg	51	Claudia Hinz, Schwarzenberg	69	Werner Krell, Wersau	82	Alexander Haußmann, Hörlitz
13	Peter Krämer, Bochum	53	Karl Kaiser, A-Schlägl	72	Jürgen Krieg, Waldbronn	83	Rainer Timm, Haar
31	Jürgen Götze, Adorf bei Chemnitz	55	Michael Dachsel, Chemnitz	74	Reinhard Nitze, Barsinghausen	84	Ansgar Kuhl, Lohne
38	Wolfgang Hinz, Schwarzenberg	56	Ludger Ihendorf, Damme	78	Thomas Klein, Miesbach	89	Ina Rendtel, Potsdam
44	Sirko Molau, Seysdorf	61	Günter Busch, Gotha	80	Lars Günther, Rennertshofen	93	Kevin Boyle, UK Stoke-on-Trent



## Die International Meteor Conference (IMC) 2022



Die 41. Tagung dieser langen Reihe fand vom 29. September bis 2. Oktober im ungarischen Poroszló statt - nach zwei Jahren, in denen die IMC nur als Online-Meeting organisiert werden konnte. Besonderer Dank gebührt den Organisatoren vor Ort, denen es gelang, dass ursprünglich für 2020 gedachte Angebot über zwei weitere Jahre aufrecht zu erhalten.

Mit der IMC in Poroszló gab es eine Rückkehr zu den live-Treffen. Parallel zu den Vorträgen vor Ort war ein Teil der IMC auch als Remote-Meeting eingerichtet, was stark genutzt wurde. Insgesamt waren 52 Teilnehmer vor Ort, 105 schalteten sich aus den verschiedensten Regionen hinzu - darunter aus Argentinien, Australien, Brasilien, Indien, Japan, Südkorea, Taiwan, Tadschikistan und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Aus Deutschland waren zwölf Teilnehmer dabei; insgesamt kamen sie aus 31 Ländern.

Die IMC ist eine besondere Tagung - in dem Sinne, dass sich hier Amateure und Profis begegnen und austauschen, und die Atmosphäre insgesamt eher familiär ist. Dieser Geist ist sehr lebendig, auch wenn die Hybridform viele Anhänger findet. Die ist zwar bequem, bietet aber deutlich weniger an Austausch. Der Aspekt, dass dadurch auch Interessenten aus fernen Gegenden teilnehmen können, ist natürlich wichtig. So ist davon auszugehen, dass auch zukünftige IMCs in diesem Doppel-Format stattfinden werden.

Ein großer Teil der 46 Vorträge befasste sich mit unterschiedlichen Aspekten der Ende Mai beobachteten Tau Herculiden. In sieben Vorträgen wurden erste Ergebnisse aus den Daten (Boden und Flugzeugmissionen) vorgestellt. Daten aus Spektren und zu Orbits sind noch in Bearbeitung. Andere Daten stimmen mit den Ergebnissen, die in dem WGN-Paper mit Rainer Arlt aus visuellen Beobachtungen abgeleitet wurden, gut überein. Aus dem AKM kamen vier Beiträge - zum Fluxviewer (Sirko Molau), zu AllSky7 (Detlef Koschny), zur Analyse von Videodaten (Peter Slansky) und zu Ergebnissen aus visuellen Beobachtungen 2022 (Jürgen Rendtel).

Die nächste IMC wird vom 31. August bis zum 3. September 2023 in Redu, Belgien, stattfinden. Den Termin sollte man sich schon mal vormerken.

## English summary

### Visual meteor observations August 2022:

17 observers submitted reports of their observations to the IMO, totaling data of 3785 meteors noted in 219 hours effective observing time (21 nights). Despite the bright moonlight, 16 observers were active in the Perseid maximum night.

### Hints for the visual meteor observer in November 2022:

mention the two Taurid branches with their maxima in early November (and potential bright meteors). The Leonids may show interesting activity apart from the nodal crossing (Nov 17) on Nov 18, 19, and 21 caused by old dust and possible higher rates than the nodal maximum. Later, the November Orionids and the alpha Monocerotids are well observable.

### Halo observations in July 2022:

24 observers noted 255 solar halos on 29 days and nine lunar halos on four days. December and July are characterized by low halo activity, and the current month was slightly below the long-term average. The index was "saved" by eight sightings of the circumhorizontal arc.

### The International Meteor Conference (IMC) 2022:

took place from September 29 to October 2 in Poroszló in Hungary. After a 2-year break the IMC was a live meeting (52 on site) but had a large number (105) of remote participants. This hybrid format allowed a lot of interested people to participate (listening or talking) and perhaps will be continued in this way. The 42nd IMC is planned for August 31 - September 3 in Redu, Belgium.

### Our cover shows

a bright fireball which appeared on 2022 September 12, 22:20:44 UTC. The trajectory was over the Czech Republic, Poland, Germany and Austria. The AllSky7-images are from Łukasz Smuła in Opole (AMS93), Peter Lindner in Hoyerswerda (AMS88), André Knöfel in Lindenberg (AMS22) and Martin Fiedler in Radebeul (AMS65).

## Unser Titelbild...

...zeigt eine Feuerkugel am 12. September 2022 um 22:20:44 UTC, die über Tschechien aufleuchtete und in Polen, Deutschland und Österreich aufgezeichnet wurde. Die AllSky7-Aufnahmen stammen von Łukasz Smuła in Opole (AMS93), Peter Lindner in Hoyerswerda (AMS88), André Knöfel in Lindenberg (AMS22) und Martin Fiedler in Radebeul (AMS65).

---

### Impressum:

Die Zeitschrift *METEOROS* des Arbeitskreises Meteore e. V. (AKM) über Meteore, Leuchtende Nachtwolken, Halos, Polarlichter und andere atmosphärische Erscheinungen erscheint in der Regel monatlich. *METEOROS* entstand durch die Vereinigung der *Mitteilungen des Arbeitskreises Meteore* und der *Sternschnuppe* im Januar 1998.

**Nachdruck** nur mit Zustimmung der Redaktion und gegen Übersendung eines Belegexemplars.

**Herausgeber:** Arbeitskreis Meteore e. V. (AKM), c/o Ina Rendtel, Mehlsbeerenweg 5, 14469 Potsdam

**Redaktion:** André Knöfel, Am Observatorium 2, 15848 Lindenberg

Meteorbeobachtung visuell: Jürgen Rendtel, Eschenweg 16, 14476 Marquardt

Video-Meteorbeobachtung: Sirko Molau, Abenstalstraße 13 b, 84072 Seysdorf

Beobachtungshinweise: Roland Winkler, Brünhildestr. 74, 14542 Werder (Havel)

Feuerkugeln und Meteor-Fotonetz: Jörg Strunk, Kneippstr. 14, 32049 Herford

Halo-Teil: Wolfgang Hinz, Oswaldtalstr. 9, 08340 Schwarzenberg

Meteorite: Dieter Heinlein, Lilienstraße 3, 86156 Augsburg

Polarlichter: Stefan Krause, Sandklau 15, 53111 Bonn

**Bezugspreis:** Für Mitglieder des AKM ist 2021 der Bezug von *METEOROS* im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Für den Jahrgang 2022 inkl. Versand für Nichtmitglieder des AKM 35,00 €. Überweisungen bitte mit der Angabe des Namens

und „Meteoros-Abo“ an das Konto 2355968009 für den AK Meteore bei der Berliner Volksbank Potsdam, BLZ 10090000

(IBAN: DE29100900002355968009 BIC: BEVODEBB)

**Anfragen** zum Bezug an AKM, c/o Ina Rendtel, Mehlsbeerenweg 5, 14469 Potsdam

oder per E-Mail an: Ina.Rendtel@meteoros.de