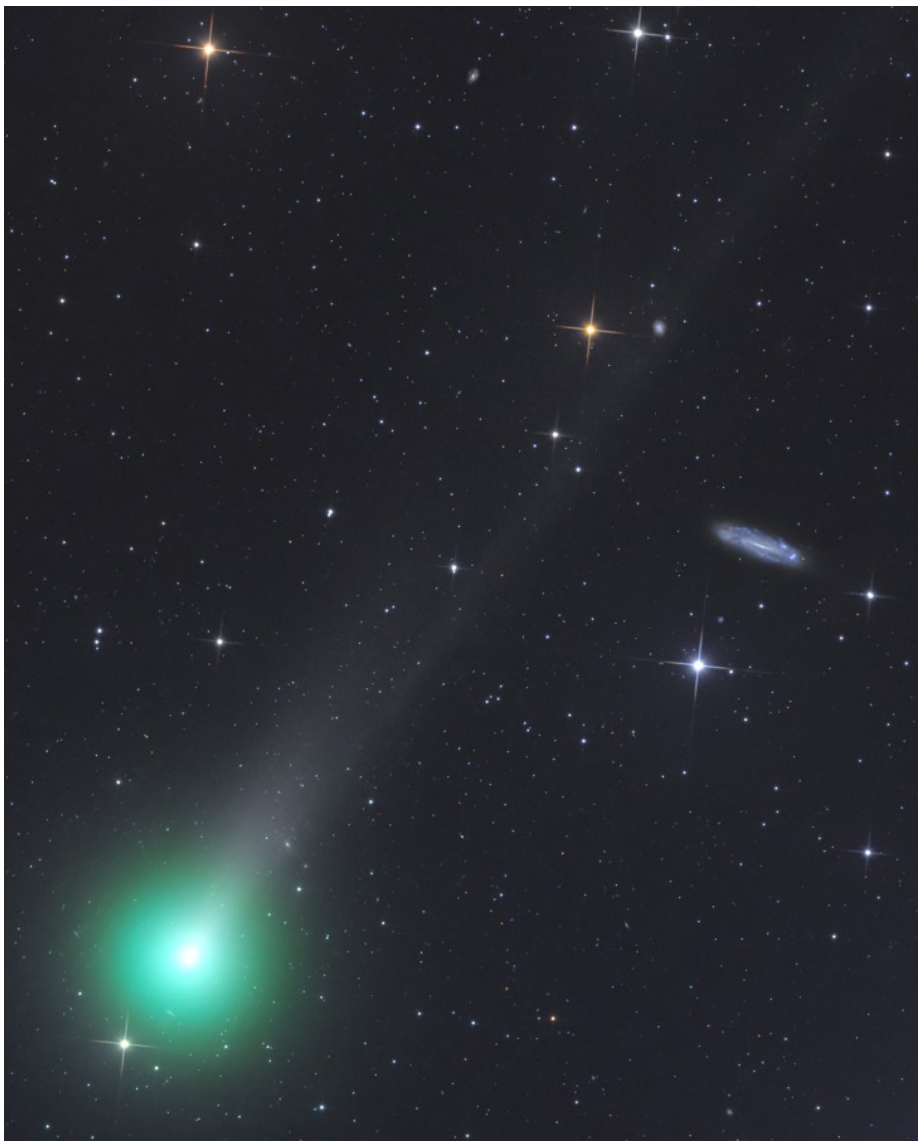
SCHWEIFSTERN

Mitteilungsblatt der

Vereinigung der Sternfreunde e.V.
FACHGRUPPE KOMETEN

Heft 197 (40. Jahrgang) ISSN (Online) 2511-1043 Februar 2024



Komet 62P/Tsuchinshan am 19. Januar 2024 um 00:27 UT, ASA Astrograph 12" f=3.6, ZWO ASI 6200 MM Pro, LRGB 24/15/15/15 Minuten belichtet, Gerald Rhemann

Liebe Kometenfreunde,

helle Kometen rufen die Propheten auf den Plan. Jetzt ist es wieder so weit:

Wir nähern uns dem Helligkeitsmaximum von **Komet 12P/Pons-Brooks** und dem Kometen erfährt viel Interesse in den Medien. Ob er etwas für das freie Auge wird, hängt wohl stark vom horizontalen Dunst ab. Gegenwärtig liegt er bei 7 mag und ist ein schönes Fernglasobjekt. Das Maximum von 4 mag durchläuft er rechnerisch vom 10. April bis zum 1. Mai. Nur am Anfang dieser Periode bestehen vernünftige Beobachtungsaussichten. Wenn die Sonne 10 Grad unter dem Horizont steht, ist der Komet noch ebenso hoch über demselben. Am Ende des Monats steht der Komet zu Sonnenuntergang nur noch 5 Grad hoch. Es lohnt, vorbereitet zu sein. Ich freue mich auf die Ergebnisse.

Euer Uwe Pilz

_____

Liebe Leser des Schweifsterns,

die vorliegende Ausgabe des Schweifsterns deckt die **Aktivitäten der Fachgruppe Kometen der VdS im Zeitraum vom 01.11.2023 bis zum 31.01.2024** ab. Berücksichtigt wurden alle bis zum Stichtag bereitgestellten Fotos, Daten und Beiträge (siehe Impressum am Ende des Schweifsterns).

Für die einzelnen Kometen lassen sich die Ephemeriden der Kometen auf der Internet-Seite

https://minorplanetcenter.net//iau/MPEph/MPEph.html

selbst errechnen.

Viele liebe Grüße

Euer Michael Hauss

Allgemeine Hinweise zum Schweifstern

In jedem Schweifstern werden alle Kometen aufgeführt, die im jeweiligen Berichtszeitraum, also diesmal vom 01.11.2023 bis zum 31.01.2024, von der VdS-Fachgruppe fotografiert bzw. beobachtet wurden. Zusätzlich werden alle neu entdeckten Kometen (aktuell in den CBETs 5310 bis 5343) und alle periodischen Kometen, die eine neue permanente Nummer verliehen bekommen haben, angegeben.

Zu jedem Kometen werden neben einem kurzen Abriss der Entdeckungsgeschichte die aktuellen Bahnelemente inkl. der Epoche angegeben.

Für die Kometen wird eine Liste der Fotos und Zeichnungen angegeben, die bis zum angegebenen Stichtag für den relevanten Zeitraum auf die Homepage der FG Kometen hochgeladen wurden. Die besten Fotos werden zudem – meist als geeigneter Ausschnitt – zur Illustration der Kometen und deren Entwicklung verwendet.

Helligkeitsschätzungen der Fachgruppe werden ebenfalls bei den einzelnen Kometen angegeben. Dabei gibt es drei Möglichkeiten:

- Helligkeitsschätzungen im ICQ-Format wurden separat zur Veröffentlichung auf der Homepage der FG eingesendet und hochgeladen und werden auch hier 1:1 ohne redaktionelle Überarbeitung abgedruckt.
- Helligkeiten werden beim Hochladen der Fotos oder Beobachtungen zur Veröffentlichung auf der Homepage der Fachgruppe in der Beschreibung der Fotos angegeben.
- Helligkeitsmessungen nach der Multiapertur-Methode werden an die Redaktion gesendet (siehe Impressum). Alle vorliegenden Messungen werden in dem separaten Abschnitt „Helligkeits-messungen nach der Multiapertur-Methode“ angegeben.

Sofern Fachgruppen-Teilnehmer Auswertungen einzelner Kometen erstellt habe, werden diese bei den jeweiligen Kometen eingefügt. Eigene Berichte von Fachgruppen-Teilnehmern werden sehr gerne als separate Abschnitte berücksichtigt.

Die Bildbeschreibungen und die Details bei den Helligkeitsbeobachtungen der Fachgruppe wurden weitgehend so, wie von den Autoren bereitgestellt, übernommen. Es wurde versucht, grobe Rechtschreibfehler weitgehend zu korrigieren. Jedoch möchte ich darauf hinweisen, dass die jeweiligen Autoren für die Korrektheit und für eine korrekte Rechtschreibung selbst verantwortlich sind. Wenngleich der Schweifstern in deutscher Sprache verfasst ist, sind vor allem bei den Bildbeschreibungen und den Details bei den Helligkeitsbeobachtungen auch englischsprachige Begriffe vorhanden, die i.a. unverändert übernommen werden.

Bei der Nomenklatur der Kometen ist zu beachten, dass aus redaktioneller Vereinfachung auf die tiefgestellten Ziffern weitgehend verzichtet wird. Anstatt der eigentlich korrekten Bezeichnung wie etwa C/2010 US_{10} (Catalina) wird hier – wie durchaus allgemein üblich – die Bezeichnung C/2010 US10 (Catalina) verwendet (auch die alternative Bezeichnung C/2010 US_10 (Catalina) wird hier nicht verwendet). *Anmerkung: Bei seinen Auswertungen verwendet Andreas Kammerer durchweg die tiefgestellten Bezeichnungen*.

Sämtliche Auswertungen der Multiapertur-Messungen wurden von Michael Hauss erstellt.

Wie gewohnt stammen von Andreas Kammerer wieder die umfangreichen und sehr detaillierten Auswertungen der Kometensichtungen (Abschnitte mit den Kometenbezeichnungen in Fettschrift).

Teil 1: Kometen ohne permanente Nummer

Komet C/2014 UN271 (Bernardinelli-Bernstein)

Das am 14.08.2014 mit dem PanSTARRS1-Teleskop entdeckte 22,6 mag helle asteroidale Objekt 2014 UN271 (bzw. CK14UR1N) zeigte bereits in einer Entfernung von 23,8 AE kometare Eigenschaften. Wie in Atel #14759 berichtet wird, wurde dies durch Beobachtungen mit dem Transiting Exoplanet Survey Satellite (TESS) im Zeitraum zwischen dem 21.09.2018 bis zum 18.10.2018 nahegelegt. Dies wurde bei nachträglichen Analysen festgestellt, nachdem bekannt wurde, dass L. Buzzi und auch T. Lister am 22.06.2021 kometare Eigenschaften von 2014 UN271 beschrieben. Siehe MPEC 2021-M83.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2031 01 18,5283	326,1387	189,9138	95,4352	10,955	1,002932	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 13 11:07 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 35", T 15,7 mag, T30, Siding Spring, Australien Michael Hauss

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 22.07	Z 15.9 BG 20.0L 3a720	1.5			LEH02I	C 1.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 12 13.78	Z 15.7 BG 27.9L 2a840	2.2			LEH02I	C 2.2	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2024 01 01.85	Z 15.9 BG 20.0L 3A080	1.9	1.5	m 35	LEH02I	C 1.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.7

Auf der Aufnahme von Michael Hauss zeigt der etwa 15,7 mag helle Komet eine deutliche Koma.

Komet C/2017 K2 (PANSTARRS)

Dieser etwa 21 mag helle Komet mit einer hyperbolischen Bahn wurde auf Aufnahmen vom 21.05.2017 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop entdeckt. Der Komet war bei der Entdeckung noch 16 AE von der Sonne entfernt. Siehe CBET 4393.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 12 19,6381	236,2054	88,2314	87,5734	1,7975	1,000538	n/a	07.02.2024

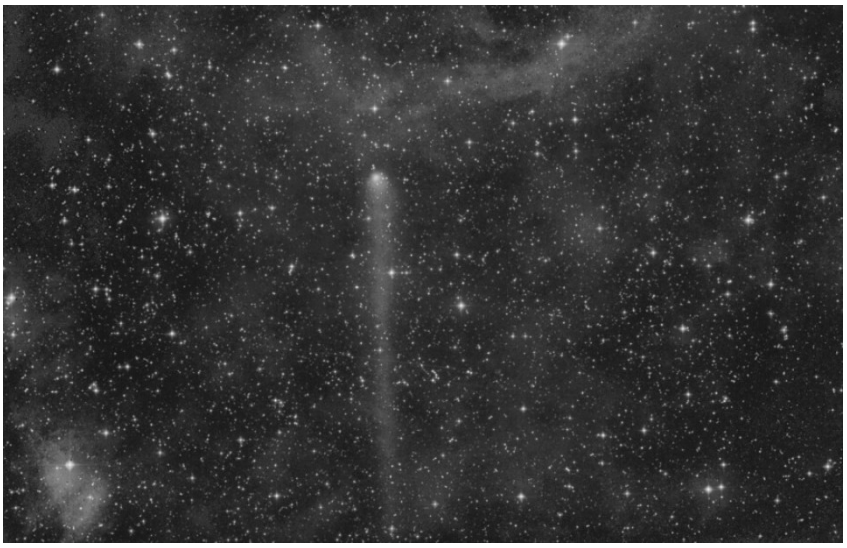
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 22 00:54 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 November 22 22:00 UT	LRGB jeweils 6 x 120 s, 10"-Newon f4, ASI 1600 MM Pro, Remote, Wolfatorium in Hakos, Namibia, Remote, Siegfried Weida
2023 November 23 07:09 UT	10 x 60 s, G=12.2, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 07 20:19 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro Bel.: LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 December 07 21.44 UT	17 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 80% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 December 08 00.17 - 00.39 UT	10 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 11 22.23 UT	6 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 17 22:38 UT	Biometar, f=120mm, f/4, Canon EOS 600D, exp. 172x30s, scale 30 arcsec. per pixel, resize 25%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 December 17 22:43 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 81x30s, FOV 40arcmin x 40arcmin, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 December 17 23.29 - 00.27 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 17 23.29 - 00.27 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 December 17 23.29 - 00.27 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 December 18 20.41 - 21.44 UT	15 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 18 20.41 - 21.44 UT	15 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 December 18 21.46 UT	28 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 90% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 December 18 22:45 UT	5 x 3min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 December 18 22.08 UT	20 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 23 17:41 – 19:08 UT	40 x 120 s, Sky Rover 72mm f/6 refractor, ZWO ASI 533MM Pro, 50% resampled, Guangzhou, China Man-To Hui
2023 December 30 19:12 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro Bel.: LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 December 30 22.06 - 22.35 UT	13 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 31 06:40 UT	20 x 30 s, G=12.2, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 04 22:34 – 23:02 UT	FSQ 106 F/3.6, EOS 60 Da 28 x 100 Sek. Iso 3200, 4 x 100 Sek. Iso 1000 Kobernaußen Ober-Österreich Georg Klingersberger
2024 January 08 20.40 UT	Takahashi Epsilon 130D, Canon Ra 30 x 2 min. Norbert Mrozek
2024 January 08 21:07 - 21:37 UT	30 x 60 s,150mm APO (f/7.3),Altair Hypercam A26M + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2024 January 08 22.08 - 22.58 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 09 00:21 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 63x30s, scale 2.2arcsec/px, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2024 January 09 20.57 UT	20 x 100 sec. 12" f=4 QHY 600 Michael Jäger

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 10 19:39 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2024 January 10 20:33 - 21:03 UT	30 x 60 s,150mm APO (f/7.3),Altair Hypercam A26M (binning 3x3) + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2024 January 10 20:36 UT	20 x 2 min., RASA 11, ASI 6200 MC, Tunjice, Slovenia, Remote, Rok Palcic
2024 January 10 22.26 - 23.20 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2024 January 10 22.26 - 23.20 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 13 13:37 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, Koma 1,1‘, T 12,7 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2024 January 16 21.09 UT	22 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 50% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 20 18.54 UT	(start) 74 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 28 18.50 UT	22 x 30 sec, 130mmF3 Newton Qhy 290mm Walter Kutschera

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten					Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter Mag	
2023 11 09.01	Z 12.0 BG 20.0L 3A080	4.6	0.44	189	LEH02I C 4.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 11 16.06	Z 12.2 BG 20.0L 5A080	4.7	0.47	185	LEH02I C 4.7	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.7
2023 12 07.91	Z 12.2 BG 20.0L 3a840	4.0	0.94	182	LEH02I C 4.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 12 08.02	Z 12.3 BG 10.0R 6A203	4.6	0.05	189	FRI02I C 4.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2
2023 12 17.94	Z 12.1 BG 27.9L 2B880	5.2	1.05	182	LEH02I C 5.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.7
2023 12 18.00	Z 11.6 BG 10.0R 6C369	8.9	1.08	181	FRI02I C 8.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 12 18.88	Z 11.9 BG 10.0R 6C610	6.7	0.74	182	FRI02I C 6.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2, moon 40% dist 100 deg
2023 12 30.93	Z 12.6 BG 10.0R 6A560	3.1	0.15	180	FRI02I C 3.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.6, moon 86% dist 65 deg
2024 01 01.87	Z 12.4 BG 20.0L 3a960	3.6	0.69	181	LEH02I C 3.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2024 01 08.94	Z 12.5 BG 10.0R 6B649	4.7	0.36	182	FRI02I C 4.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2
2024 01 10.89	Z 12.5 BG 20.0L 3A080	4.0	0.51	181	LEH02I C 4.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2024 01 10.95	Z 12.4 BG 10.0R 6B889	5.3	0.43	181	FRI02I C 5.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6
2024 01 19.88	Z 12.8 BG 27.9L 2D800	3.5	0.35	181	LEH02I C 3.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.3, moon 69% dist 38 deg
2024 01 20.90	Z 12.9 BG 10.0R 6F911	2.7			FRI02I C 2.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4, moon 78% dist 31 deg
2024 01 27.86	Z 12.9 BG 27.9L 2C060	3.4	0.70	180	LEH02I C 3.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5, moon 96% dist 75 deg
2024 01 27.91	Z 13.1 BG 10.0R 6C007	4.1			FRI02I C 4.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7, moon 96% dist 76 deg
2024 01 28.83	S 12.5 HS 25.0L 5 40	1.2 4			KUT 5.8	

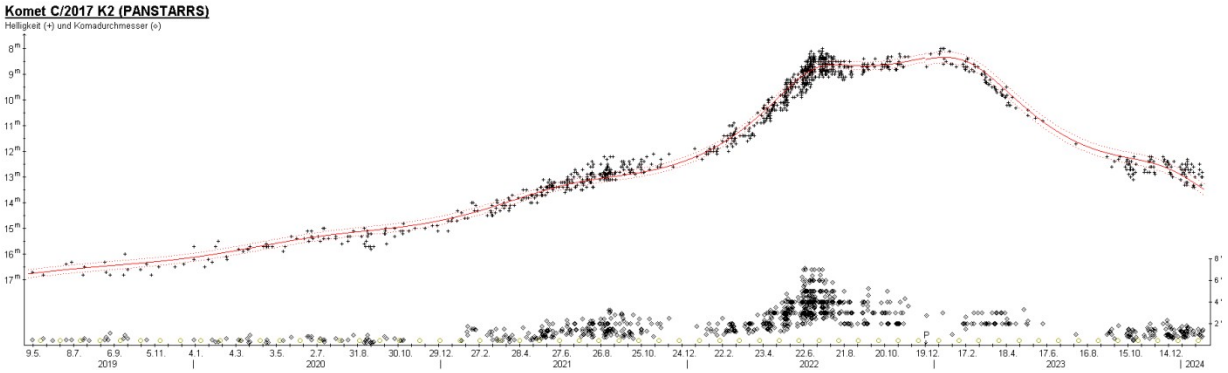


Komet **C/2017 K2 (PANSTARRS)**
am 18. Dezember 2023 um 22:08 UT,
20 x 100 Sekunden belichtet,
12" f=4 QHY600, Michael Jäger

Der Komet **C/2017 K2 (PANSTARRS)** wird stetig schwächer, allerdings ein wenig langsamer als noch im Herbst 2023 ermittelt. Basierend auf 1232 Beobachtungen von 71 Beobachtern ergeben sich die folgenden Formeln für die Helligkeitsentwicklung:

vor dem Perihel: $m = 4{,}8^m + 5 \cdot \log \Delta + 6{,}2 \cdot \log r$
nach dem Perihel: $m = 4{,}2^m + 5 \cdot \log \Delta + 8{,}8 \cdot \log r$

Damit ging die Helligkeit im Winter 2023/24 von 12,5^m auf 13,5^m zurück, während der Durchmesser der noch immer merklich (DC 3-4) verdichteten Koma ziemlich konstant bei 1,3‘ (240.000 km) lag. Die Länge des nach Süden gerichteten Schweifs betrug etwa 3‘ (2,5 Mill. km).



Der Komet kann noch bis Mitte April am Abendhimmel beobachtet werden. Er bewegt sich im nordwestlichen Bereich des Sternbilds Orion langsam nach Norden, wobei seine Helligkeit von 13,5^m auf 14,5^m zurückgehen dürfte.

Komet C/2019 L3 (ATLAS)

Ein scheinbar asteroidales Objekt, das im Rahmen des ATLAS-Programms am 10.06.2019 mit einer Helligkeit von 18 mag entdeckt wurde, zeigte kurz nach der Entdeckung kometare Eigenschaften. Siehe CBET 4644.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 01 9,8000	171,654	290,7545	48,345	3,555	1,002465	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 07 07:48 UT	Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200, Koma 35", T 15,0 mag, 300s, T72, Chile, Remote, Michael Hauss
2024 January 22 18:02 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, Koma 35", T 14,5 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Auf den Aufnahmen von Michael Hauss zeigt der zuletzt etwa 14,5 mag helle Komet eine deutliche Koma.

Komet C/2019 T4 (ATLAS)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 19,2 mag, das am 09.10.2019 im Rahmen des ATLAS-Programms entdeckt wurde, zeigte bald nach der Entdeckung kometare Eigenschaften. Siehe CBET 4681.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 06 8,7639	351,1388	199,9353	53,63	4,2407	0,995318	27260	07.02.2024

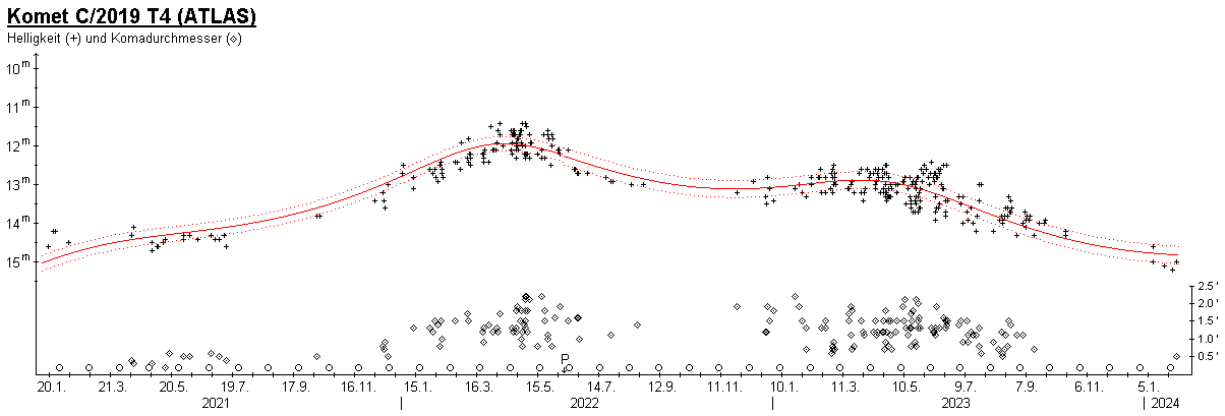
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2024 01 20.20	Z 15.1 BG 27.9L 2B160 1.4 0.15 251	LEH02I	C 1.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.9
2024 01 28.16	Z 15.2 BG 10.0R 6B887 1.0	FRI02I	C 1.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 95% dist 98 deg

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im Beobachtungszeitraum nicht vor.

Der Komet **C/2019 T4 (ATLAS)** entwickelte sich im Winter 2023/24 weiter wie errechnet und wies eine recht konstante Helligkeit von 14,8^m auf. Im gleichen Zeitraum maß der Komadurchmesser 0,5‘ (150.000 km). Auf der Basis von 374 Beobachtungen von 40 Beobachtern ergeben sich die folgenden Formeln für die Helligkeitsentwicklung:

vor dem Perihel: $m = 0{,}3^m + 5 \cdot \log \Delta + 14{,}3 \cdot \log r$
nach dem Perihel: $m = 4{,}6^m + 5 \cdot \log \Delta + 7{,}5 \cdot \log r$



Der Komet kann im Frühjahr 2024 gut am Morgenhimmel beobachtet werden. Er bewegt sich im Sternbild Herkules nach Norden und sollte eine Helligkeit um 15,0^{m} aufweisen. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 9. April.

Komet C/2019 U5 (PANSTARRS)

Das 21,2 mag helle, asteroidale Objekt wurde auf Aufnahmen mit dem PanSTARRS1-Teleskop vom 22.10.2019 entdeckt und erhielt die vorläufige Bezeichnung A/2019 U5. Nachträglich wurde es auch auf Aufnahmen vom 11.10.2019 am Mt. Lemmon entdeckt. M. Mitcheli entdeckte auf Aufnahmen vom 13.09.2020 am Mauma Kea Observatory kometare Eigenschaften, die im April 2021 von weiteren Beobachtern bestätigt werden konnten. In der Folge wurde die Bezeichnung C/2019 U5 verliehen. Siehe MPEC 2019-V10 und MPEC 2021-G80.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 03 29,7318	181,4745	2,6336	113,5155	3,624	1,001052	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 31 08:56 UT	25 x 30 s, G=14.2, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 07 07:15 UT	Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200, Koma 28", T 13,8: mag, 300s, T72, Chile, Remote, Michael Hauss
2024 January 23 17:58 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 45", Schweif 1,5' PA 48°, T 13,2 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

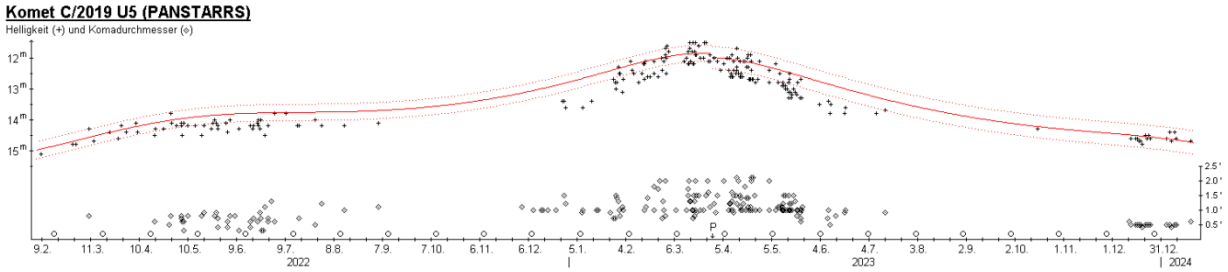
Zeitpunkt	Beobachtungsdaten					Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter Mag	
2023 11 22.09	Z 14.0 BG 20.0L 3A080	1.7	0.11	42	LEH02I C 1.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 12 17.04	Z 13.9 BG 20.0L 3A080	1.5	0.14	43	LEH02I C 1.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6

Komet **C/2019 U5 (PANSTARRS)**
am 23. Januar 2024 um 17:58 UT,
Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E,
300 Sekunden belichtet,
Michael Hauss

Beobachtungen des Kometen **C/2019 U5 (PANSTARRS)** nach seiner Konjunktion mit der Sonne ergeben unterschiedliche Helligkeitsentwicklungen vor und nach dem Periheldurchgang, wie 276 Beobachtungen von 40 Beobachtern ausweisen. Nach dem Perihel nahm die Aktivität deutlich rascher ab als sie vor dem Perihel zunahm. Die entsprechenden Formeln lauten:

vor dem Perihel: $m = 3{,}6^m + 5 \cdot \log \Delta + 11 \cdot \log r$
nach dem Perihel: $m = -1{,}3^m + 5 \cdot \log \Delta + 20 \cdot \log r$

Die Maximalhelligkeit von 12,0^m in der zweiten Märzhälfte 2023 wird damit bestätigt. Der Komet, aktuell im Sternbild Achterdeck unterwegs, dürfte damit Mitte April schwächer als 16^m werden. Im Winter 2023/24 wies die Koma einen Durchmesser von 0,5‘ (90.000 km) auf.



Komet C/2020 F2 (ATLAS)

Am 21.03.2020 wurde der 19 mag helle Komet mit einem 0,5m Schmidt-Teleskop vom ATLAS-Team und einen Tag später vom PanSTARRS-Team entdeckt. Nachträglich wurde der Komet auf Aufnahmen vom Mai und August 2019 und Februar 2020 mit dem PanSTARRS-Teleskop entdeckt. Siehe BAA Comet Section.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 07 14,0921	48,2981	250,3003	163,5894	8,8155	1,004787	#WERT!	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 13 17:01 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 17,7 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Auf der Aufnahme von Michael Hauss zeigt der etwa 17,7 mag helle Komet eine kleine Koma.

Komet C/2020 K1 (PANSTARRS)

Der 20 mag helle Komet wurde vom PanSTARRS-Team auf Aufnahmen vom 17.05.2020 mit dem 1,8-Ritchey-Chretien-Teleskop entdeckt. Der Komet wurde nachträglich auch auf Aufnahmen im April identifiziert. Siehe BAA Comet Section.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 05 9,0639	213,9825	94,3611	89,6733	3,0734	0,999717	1132000	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 23 21.44 UT	LRGB jeweils 12 x 120 s, 10"-Newon f4, ASI 1600 MM Pro, Remote, Wolfatorium in Hakos, Namibia, Remote, Siegfried Weida
2024 January 13 11:25 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 55", Schweif 4,3‘ PA 215°, T 13,2 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

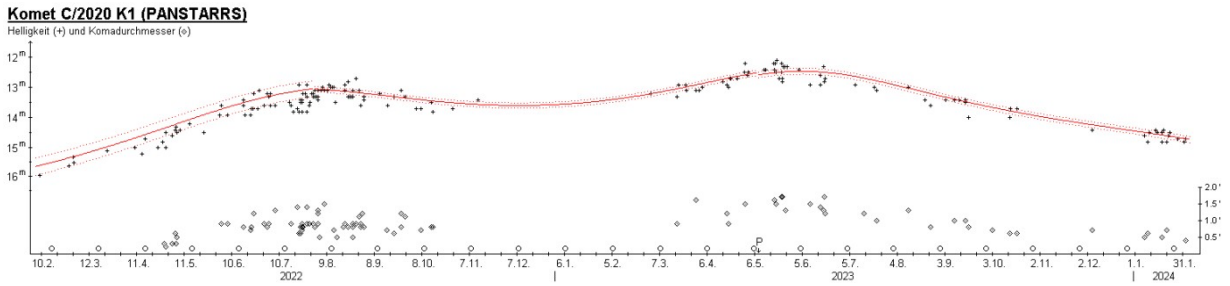
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 12 13.10	Z 13.8 BG 20.0L 3A080	2.2	0.11	157	LEH02I	C 2.2	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3

Komet **C/2020 K1 (PANSTARRS)**
am 13. Januar 2024 um 11:25 UT,
Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E,
300 Sekunden belichtet,
Michael Hauss

Eine neue Auswertung der bislang 206 Beobachtungen von 34 Beobachtern des Kometen **C/2020 K1 (PANSTARRS)** zeigt zwei Entwicklungsphasen vor dem Perihel auf. Bis 280 Tage vor dem Perihel (1. August 2022) wies der Komet eine leicht überdurchschnittliche Aktivitätssteigerung auf, danach ging diese auf Null zurück. Nach dem Periheldurchgang nimmt die Aktivität stetig ab. Die Gesamtentwicklung kann mit den folgenden Formeln sehr gut dargestellt werden:

$t < -280^d$: $m_0 = 2{,}3^m / n=5{,}3$
$-280^d < t < 0^d$: $m_0 = 10{,}4^m / n=0$
$t > 0^d$: $m_0 = 5{,}6^m / n=4$

Die Maximalhelligkeit von $12{,}5^m$ wurde damit Anfang Juni 2023 erreicht. Anfang 2024 war der Komet $14{,}5^m$ hell und wies eine mäßig verdichtete (DC 3-4) 0,5‘ (100.000 km) große Koma auf. Der nach Südwesten orientierte Schweif wies noch immer eine Länge von 3‘ (3 Mill. km) auf. Mitte Mai dürfte der Komet schwächer als 16^m werden.



Komet C/2020 V2 (ZTF)

Im Rahmen des "Zwicky Transient Facility" (ZTF) Surveys wurde der 19,0 mag helle Komet am 02.11.2020 entdeckt. Nachträglich wurde der Komet auch auf zahlreichen weiteren Aufnahmen bis zurück zum 18.04.2020 identifiziert. Siehe MPEC 2020-W177.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 05 8,4663	162,394	212,3712	131,6117	2,2276	1,000839	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 05 18:30 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6, ZWO ASI 6200 MM Pro, LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 November 13 10:01 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI PL09000, 300s, Koma 2,0'x2,6', Schweif 25' PA 38°, T 16,4 mag, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 November 23 02:48 UT	12 x 60 s, G=11.1, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 07 02:04 UT	15 x 30 s, G=11.4, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 10 19:31 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro Bel.: LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 December 18 02:05 UT	15 x 30 s, G=12.4, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 01 19:16 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro LRGB 15/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2024 January 03 01:41 UT	25 x 30 s, G=12.1, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 08.86	Z 10.8 BG 20.0L 3a720	9.0	0.94	34	LEH02I	C 9.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 11 18.98	Z 11.1 BG 20.0L 3a840	7.8	0.54	36	LEH02I	C 7.8	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 12 06.81	Z 12.0 BG 20.0L 3a840	3.5	0.44	41	LEH02I	C 3.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 12 16.79	Z 12.3 BG 20.0L 3a840	3.0	0.47	41	LEH02I	C 3.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2, moon 18% dist 33 deg
2023 12 29.81	Z 12.5 BG 20.0L 3a360	2.7	0.33	42	LEH02I	C 2.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2024 01 06.56	Z 12.5 BG 27.9L 2a840	2.7	0.45	42	LEH02I	C 2.7	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: DeepElite (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0

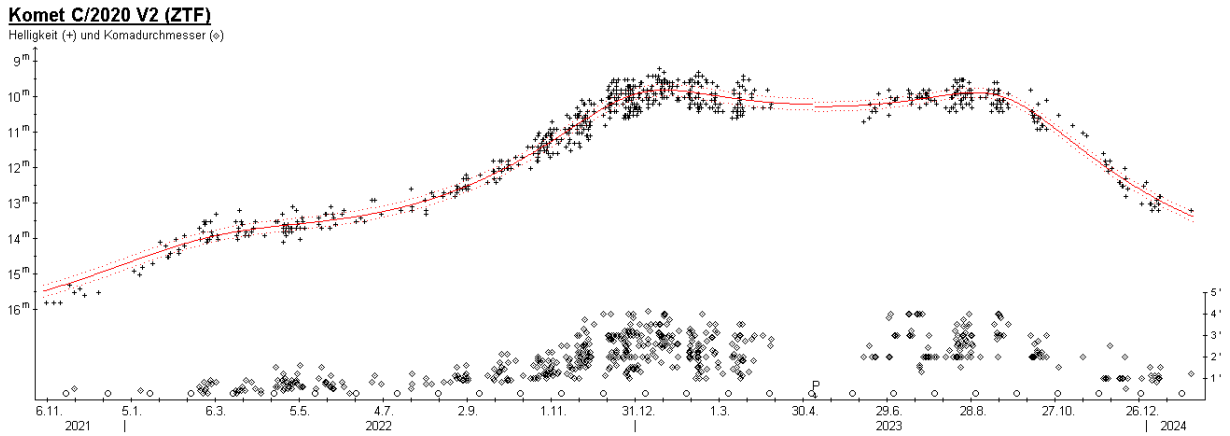
Komet **C/2020 V2 (ZTF)** am 13. November 2023 um 10:01 UT, Planewave 20" CDK f/4,5, FLI PL09000, 300 Sekunden belichtet, Michael Hauss

Komet **C/2020 V2 (ZTF)** am 10. Dezember 2023 um 19:31 UT, ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro, LRGB 24/15/15/15 Minuten belichtet, Gerald Rhemann

Der Komet **C/2020 V2 (ZTF)** entfernte sich im Herbst/Winter 2023/24 zunehmend sowohl von Sonne und Erde. In der Folge ging die Helligkeit zwischen Mitte November 2023 und Anfang Februar 2024 von 11,5^m auf 13,5^m zurück. Auf der Basis von 735 Beobachtungen von 62 Beobachtern zeigt sich ein Unterschied in der Helligkeitsentwicklung zwischen der Zeit vor und nach dem Perihel, der aber nur mäßig groß ausfällt. Formelmäßig ergibt sich:

vor dem Perihel: $m = 4{,}6^m + 5 \cdot \log \Delta + 8{,}8 \cdot \log r$
nach dem Perihel: $m = 3{,}9^m + 5 \cdot \log \Delta + 11 \cdot \log r$

Damit ergeben sich zwei Maxima von jeweils 9,8^m für die Helligkeit, das erste um den 20. Januar 2023, das zweite Anfang September 2023. Der scheinbare Durchmesser der mäßig (DC 4) verdichteten Koma ging im Herbst/Winter von 2,0‘ auf 1,2‘ zurück, womit ein konstanter absoluter Durchmesser von 250.000 km resultiert. Der nach Nordosten gerichtete Schweif wies noch immer eine Länge von 8‘ (4,5 Mill. km) auf.



Der Komet bewegt sich durch das Sternbild Phönix; seine Helligkeit dürfte im Frühjahr 2024 von 13,5^m auf 14,5^m zurückgehen.

Komet C/2021 A9 (PANSTARRS)

R. Weryk meldete die Entdeckung des 21,4 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 12.01.2021. Nachträglich wurde der Komet auch auf Aufnahmen des Catalina Sky Surveys und des Pan-STARRS2-Teleskops bis zurück zum 12.12.2020 identifiziert. Siehe MPEC 2021-B119.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 12 2,0750	211,4824	314,8341	158,0132	7,7601	1,00119	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 11 23.45 UT	24 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger erscheint der Komet sternförmig.

Komet C/2021 G2 (ATLAS)

M. Micheli meldete die Beobachtung kometarer Aktivitäten am 29.09.2021 beim asteroidalen Objekt A/2021 G2, das mit einer Helligkeit von 19,4 mag auf Aufnahmen vom 11.04.2021 mit dem ATLAS-MLO entdeckt wurde. Nachträglich wurde der Komet auf Aufnahmen bis zurück zum 03.11.2020 identifiziert. Siehe MPEC 2021-T206.

Bahnelemente:

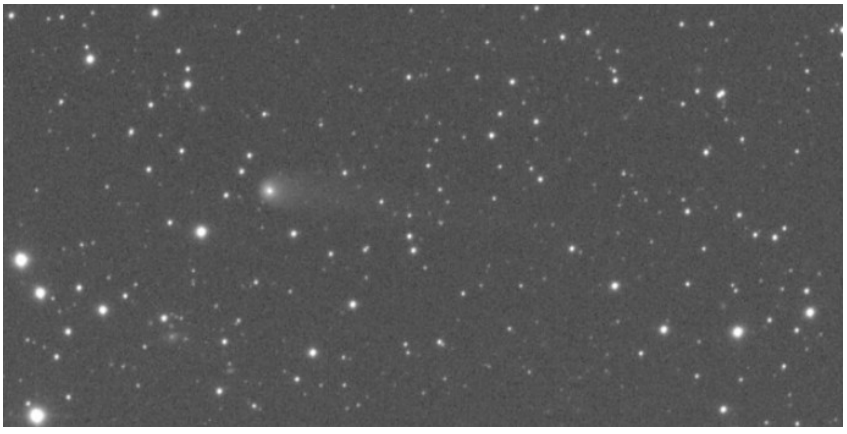
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 09 9,3430	343,2946	221,094	48,4746	4,9822	0,999861	6,8 Mio.	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 07 07:55 UT	Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200, Koma 23", Schweif 1,5' PA 264°, T 14,3 mag, 300s, T72, Chile, Remote, Michael Hauss
2024 January 28 15:37 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 35", Schweif 1,5' PA 270°, T 13,7 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 12 04.78	Z 14.9 BG 27.9L 2a720	0.9	0.05 258	LEH02I	C 0.9	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.5, moon 55% dist 50 deg
2023 12 13.05	Z 14.8 BG 20.0L 3A080	1.2	0.05 264	LEH02I	C 1.2	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2024 01 21.77	Z 14.4 BG 27.9L 2a960	1.2	0.07 266	LEH02I	C 1.2	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9



Komet **C/2021 G2 (ATLAS)**
am 7. Januar 2024 um 07:55 UT,
Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200,
300 Sekunden belichtet,
Michael Hauss

Aktuell können für eine grobe Auswertung der Entwicklung des Kometen **C/2021 G2 (ATLAS)** insgesamt erst 33 Beobachtungen von 4 Beobachtern verwendet werden. Diese ergeben eine Helligkeitsentwicklung, die mit den Parametern m_0=7,5^m / n=2 leidlich gut dargestellt werden kann. Damit würde der Komet sowohl Ende April 2024 als auch Ende April 2025 eine Maximalhelligkeit von 14,2^m erreichen. Anfang Januar 2024 wies der Komet eine Helligkeit von 14,5^m und einen Komadurchmesser von 0,6' (140.000 km) auf. Ein 2' (2,5 Mill. km) langer Schweifansatz wies nach Westen.

Bis Mitte Mai dürfte die Helligkeit leicht zurückgehen. Der Komet bewegt sich vom Sternbild Zentaur in das Sternbild Wasserschlange, so dass er von mitteleuropäischen Standorten aus nicht beobachtet werden kann.

Komet C/2021 S3 (PANSTARRS)

R. Weryk meldete die Entdeckung des 20,1 mag hellen Kometen auf Aufnahmen des PanSTARRS-2-Teleskops vom 24.09.2021. Siehe MPEC 2021-T166.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 02 14,7121	6,8559	215,6209	58,533	1,3202	1,000293	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 06 01.29 UT	10"-Newton f/4, ASI 1600MM Pro, Baader L-RGB jeweils 5 x 120 s, Remotesternwarte "Wolfatorium" in Hakos, Namibia, Remote, Siegfried Weida
2024 January 07 08:19 UT	Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200, Koma 1,3', Schweif 9,5' PA 232°, T 9,5 mag, 240s, T72, Chile, Remote, Michael Hauss
2024 January 17 02:51 UT	L=4x180s + RGB=1x60s, ASA H8 f/3, QHY600M,, Remote, José J. Chambó (Hakos, Namibia)

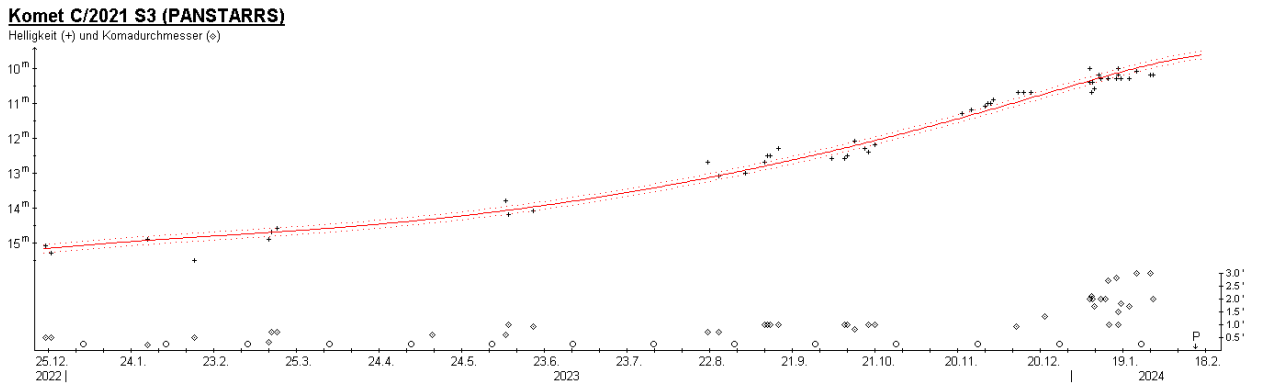
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 22.08	Z 11.3 BG 10.6R 5a720	4.7	0.29	245	LEH02I	C 4.7	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.2
2023 12 17.11	Z 10.7 BG 20.0L 3a360	4.5	0.33	238	LEH02I	C 4.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.0
2024 01 10.81	Z 10.2 BG 27.9L 2a480	5.2	0.56	231	LEH02I	C 5.2	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: DeepElite (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5

Komet **C/2021 S3 (PANSTARRS)** am 6. Dezember 2023 um 01:29 UT, 10"-Newton f/4, ASI 1600MM Pro, Baader L-RGB jeweils 5 x 120 Sekunden belichtet, Namibia, Siegfried Weida

Komet **C/2021 S3 (PANSTARRS)** am 17. Januar 2024 um 02:51 UT, L-4x180s + RGB=1x60s, ASA H8 f/3, QHY600M, José J. Chambó (Hakos, Namibia)

Der Komet **C/2021 S3 (PANSTARRS)** passiert Mitte Februar 2024 sein Perihel. Für eine grobe Auswertung können 55 Beobachtungen von 13 Beobachtern berücksichtigt werden. Diese ergeben eine merklich unterdurchschnittliche Helligkeitsentwicklung, die mit den Parametern m_0=8,3^m / n=2 dargestellt werden kann, woraus eine Maximalhelligkeit von 9,5^m Anfang März resultiert.



Die Helligkeit betrug zu Sichtbarkeitsbeginn 15,5^m und stieg in den folgenden Monaten stetig rascher an. Anfang Februar 2024 war der Komet 10,0^m hell. Der scheinbare Komadurchmesser stieg zwischen Ende 2022 und Ende 2023 lediglich von 0,3‘ auf 1,3‘ an, um Anfang Februar bereits 2,5‘ zu messen. Der absolute Durchmesser lag bis Ende 2023 bei etwa 100.000 km, maß aber Anfang Februar 175.000 km.

Dabei scheint der Kondensationsgrad bis zum Herbst 2023 langsam von DC 5 auf DC 3 zurückgegangen zu sein, um seitdem wieder leicht anzusteigen (Anfang Februar: DC 4). Seit November wird ein bis zu 5‘ (800.000 km) langer Schweif beobachtet, der nach Südwesten gerichtet ist.

Der Komet tauchte für mitteleuropäische Standorte in der zweiten Februardekade 2024 am Morgenhimmel auf. Er bewegt sich bis Mitte Mai vom Sternbild Schlangenträger in das Sternbild Schwan. Seine Helligkeit sollte dabei von 9,5^{m} Anfang März auf 10,5^{m} Mitte Mai zurückgehen. Am 25. April kreuzt die Erde die Kometenbahnebene.

Komet C/2021 S4 (Tsuchinshan)

R. Haver und R. Gorelli meldeten die Entdeckung kometarer Aktivitäten des 20,5 mag hellen asteroidalen NEOCP-Kandidaten am 02.10.2021, der am 29.09.2021 mit dem Purple Mountain Observatory, Xuyi Station, entdeckt wurde. Nachträglich konnte der Komet auch auf anderen Aufnahmen bis zurück zum 08.09.2021 identifiziert werden. (siehe MPEC 2021-T167).

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 01 2,7228	72,9042	5,4867	17,4785	6,6893	0,959051	2088	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 03 19:50 UT	8 x 4 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 December 17 21:45 UT	60 x 75 s, 16" Ritchey Chrétien, Sbig STX16803, France Vauquelin Bruno
2024 January 08 23.01 - 23.51 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 10 22:30 UT	10 x 5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 11.15	Z 17.5 BG 20.0L 5a900	0.5	0.6 m265	LEH02I	C 0.5	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.9
2023 12 06.49	Z 17.0 BG 28.0L 2A260	0.7	0.4 m245	LEH02I	C 0.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Utah (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8, moon 39% dist 100 deg
2023 12 18.84	Z 16.5 BG 10.0R 6C609	0.8		FRI02I	C 0.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2, moon 39% dist 92 deg
2024 01 08.88	Z 17.2 BG 27.9L 2C720	0.6	0.3 m261	LEH02I	C 0.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2024 01 08.98	Z 17.4 BG 10.0R 6B890	0.6		FRI02I	C 0.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4
2024 01 28.91	Z 17.3 BG 27.9L 2B760	0.7		LEH02I	C 0.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.7, moon 91% dist 89 deg

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 17,4 mag helle Komet eine kleine Koma.

Komet C/2021 T4 (Lemmon)

E. Bryssinck meldete die Entdeckung kometarer Aktivitäten des 20 mag hellen asteroidalen NEOCP-Kandidaten am 11.10.2021, der am 07.10.2021 mit dem Mt. Lemmon Survey entdeckt wurde. Nachträglich konnte der Komet auch auf Aufnahmen bis zurück zum 07.08.2021 identifiziert werden. (siehe MPEC 2021-U187).

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 07 31,5392	329,8199	257,8858	160,7777	1,4832	0,999939	3791000	07.02.2024

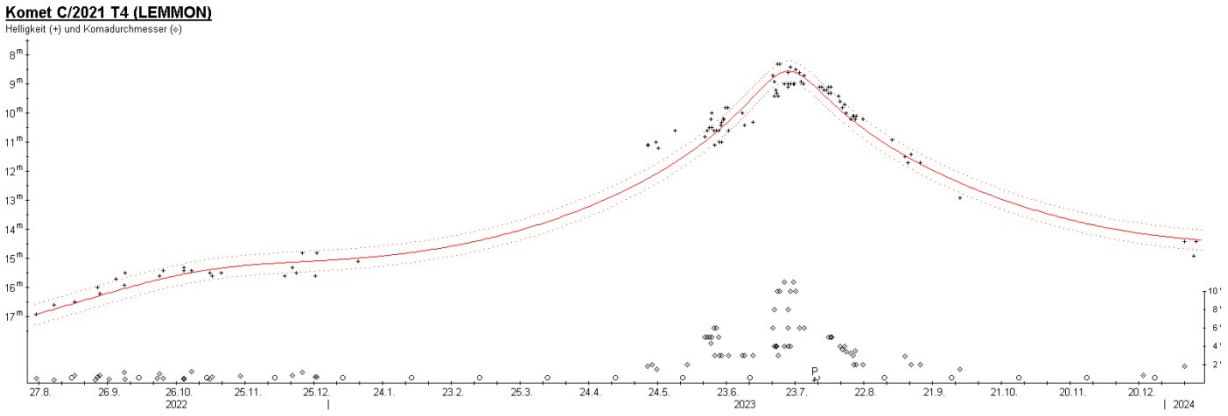
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2024 01 13.19	Z 14.9 BG 20.0L 5a960	2.7	0.21 122	LEH02I	C 2.7	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2024 01 28.20	Z 15.6 BG 27.9L 2B220	1.9	0.06 129	LEH02I	C 1.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.2, moon 95% dist 70 deg

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Der Komet **C/2021 T4 (LEMMON)** kann seit Anfang 2024 wieder beobachtet werden. Seine Helligkeit betrug in jenen Tagen 14,5^{m}, sein Komadurchmesser etwa 1‘ (150.000 km). Auf der Basis von 113 Beobachtungen von 27 Beobachtern kann die Helligkeitsentwicklung recht gut mit der Formel

m = 8,4^m + 5·log Δ + 8,6·log r dargestellt werden, wobei sich eine Maximalhelligkeit von 8,5^m in den Tagen der größten Erdnähe (20. Juli 2023) ergibt.



Der Komet läuft im Frühjahr 2024 vom östlichen Teil des Sternbilds Jungfrau bis in den westlichen Teil des Sternbilds Haar der Berenice, so dass er während der ganzen Nacht beobachtet werden kann. Seine Helligkeit sollte dabei von 14,5^m auf 16,0^m zurückgehen.

Komet C/2021 X1 (Maury-Attard)

Alain Maury meldete die Entdeckung des 19,0 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 02.12.2021 von Georges Attard (Mougins, Frankreich) mit einem 28-cm Reflektor am San Pedro de Atacama Observatorium in Chile. Zunächst wurde in MPEC 2021-X157 (08.12.2021) die vorläufige Bezeichnung A/2021 X1 vergeben. Siehe CBET 5119.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 05 27,1351	334,5615	10,5919	140,098	3,2333	1,000327	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

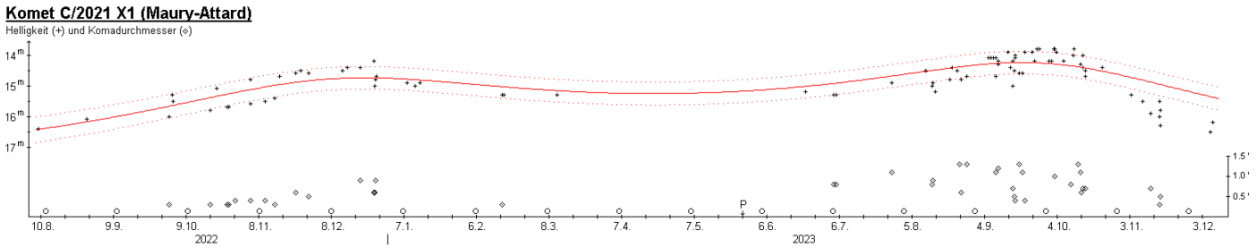
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 06 19:51 UT	1200 s APP, ASA 12" + GM1000HPS, ATIK 414EX, Südfrankreich, Remote, Peter Stüssi
2023 November 07 20:02 UT	9 x 300 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 November 08 18:20 UT	12 x 120 sec, RASA 8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 November 13 10:09 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI PL09000, 300s, breiter Schweifansatz PA 98°, T 16,4 mag, Siding Spring, Remote, Michael Hauss
2023 November 25 18.37 UT	(start) 96 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 07 18.12 - 19.20 UT	30 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, mit Vega, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 10 17.35 UT	13 x 70 sec. 11" f=2.2 QHY600 Michael Jäger
2023 December 11 16.45 UT	16 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 08.81	Z 15.5 BG 20.0L 5a360	1.4	0.15	98	LEH02I	C 1.4	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 11 15.82	Z 15.8 BG 20.0L 5A260	1.2	0.23	100	LEH02I	C 1.2	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.9
2023 12 06.77	Z 16.5 BG 20.0L 5A200	0.8	0.09	95	LEH02I	C 0.8	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.0
2023 12 07.78	Z 16.2 BG 10.0R 6C609	1.2	0.8 m	94	FRI02I	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5
2023 12 15.81	Z 16.3 BG 20.0L 5A260	1.2	0.21	98	LEH02I	C 1.2	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2024 01 01.80	Z 16.8 BG 25.0L 3a600	1.0	0.12	100	LEH02I	C 1.0	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.3
2024 01 07.78	Z 16.6 BG 25.0L 3A200	0.9	0.13	97	LEH02I	C 0.9	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der zuletzt nur noch etwa 16,5 mag helle Komet einen schwachen Schweif.

Insgesamt 98 Beobachtungen von 19 Beobachtern des Kometen **C/2021 X1 (Maury-Attard)** können für die Auswertung verwendet werden. Demnach kann die Helligkeitsentwicklung mäßig gut mit den Parametern m_0=8,3^m / n=3 dargestellt werden, was ein erstes Maximum von 14,7^m in der zweiten Dezemberhälfte 2022 und ein Hauptmaximum von 14,3^m Mitte September 2023 ergibt. Die letzten Beobachtungen von mehreren Beobachtern scheinen einen deutlichen Aktivitätsrückgang anzudeuten. Mittlerweile ist der Komet schwächer als 16,0^m.



Komet C/2022 A2 (PANSTARRS)

R. Weryk meldete die Entdeckung des 20,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop vom 10.01.2022. Nachträglich wurde der Komet auf Aufnahmen vom 09.01.2022 identifiziert. Siehe CBET 5093.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 02 18,2499	88,3693	171,5833	108,1321	1,7354	1,000319	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

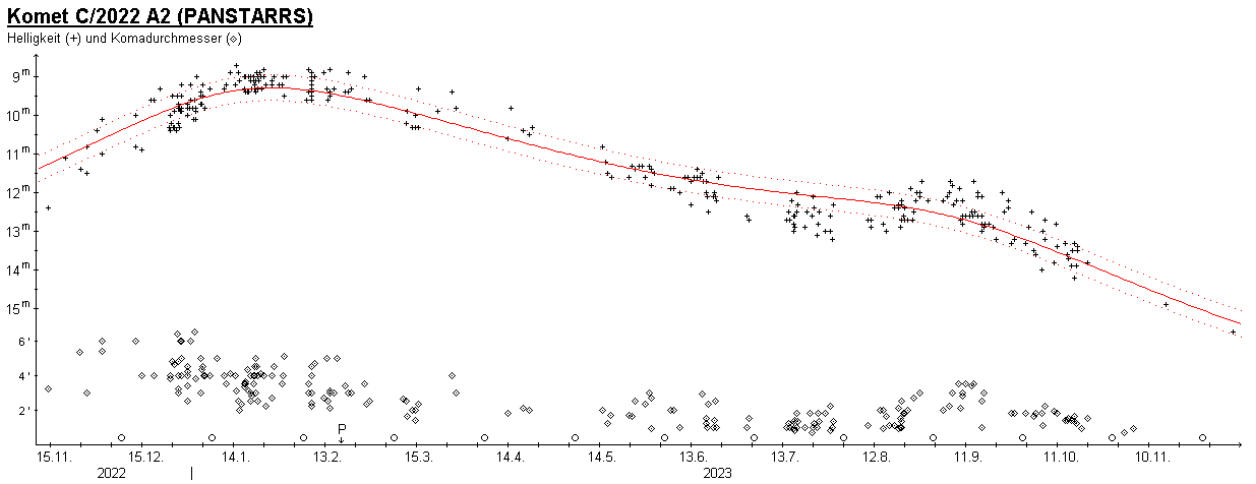
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 13 10:25 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI PL09000, 300s, Koma 45", breiter Schweifansatz PA 39°, T 14,8 mag, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 November 30 19:17 UT	Location: Farm Tivoli, Namibia Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Mount: ASA DDM 85 Exposure time: 11x2 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 December 07 16.27 - 16.58 UT	14 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 15.75	Z 14.9 BG 20.0L 5A440	2.3	0.14	6	LEH02I	C 2.3	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.8
2023 12 07.70	Z 15.6 BG 10.0R 6A683	1.2			FRI02I	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3
2023 12 09.81	Z 15.4 BG 20.0L 3A440	1.9	0.07	13	LEH02I	C 1.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 12 31.82	Z 15.9 BG 20.0L 3A440	1.7	0.05	8	LEH02I	C 1.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2

Komet **C/2022 A2 (PANSTARRS)** am 13. November 2023 um 10:25 UT, Planewave 20" CDK f/4,5, FLI PL09000, 300 Sekunden belichtet, Michael Hauss

Insgesamt 341 Beobachtungen von 49 Beobachtern des Kometen **C/2022 A2 (PANSTARRS)** konnten für die Auswertung verwendet werden. Diese zeigen eine Helligkeitsentwicklung, welche mäßig gut mit der Formel $m = 5{,}2^m + 5 \cdot \log \Delta + 12{,}3 \cdot \log r$ dargestellt werden kann. Damit ergibt sich eine Maximalhelligkeit von $9{,}1^m$ in den letzten Januartagen 2023. Die Entwicklung verlief nicht stetig. So wies der Komet zwischen Mitte Juni und Mitte August 2023 eine unterdurchschnittliche Aktivität auf, die zwischen Mitte August und Mitte Oktober von einer überdurchschnittlichen Aktivität abgelöst wurde. Entsprechend weichen die Schätzungen in diesen Zeiträumen signifikant nach unten bzw. nach oben ab. Mittlerweile ist der Komet schwächer als 16^m geworden.



Komet C/2022 A3 (Lemmon-ATLAS)

Ein 19,2 mag helles asteroidales Objekt, das vom ATLAS-Team auf Aufnahmen vom 01.03.2022 entdeckt wurde, zeigte bald darauf kometare Eigenschaften. Der Komet wurde daraufhin auch mit isolierten Beobachtungen bis zurück zum 10.01.2022 im Rahmen des Mt. Lemmon Survey in Verbindung gebracht. Siehe CBET 5106.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 09 28,8684	234,8503	325,4757	88,3411	3,7036	0,995743	25660	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 10 23:27 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time:12x2 min., Remote, Gerald Rhemann
2024 January 07 06:54 UT	Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200, Schweif 50" PA 22°, T 17,2 mag, 300s, T72, Chile, Remote, Michael Hauss
2024 January 27 07:18 UT	Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200, Koma 8", T 17,8 mag, 300s, T72, Chile, Remote, Michael Hauss

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 17,5 mag helle und ziemlich diffus erscheinende Komet einen schwachen Schweif.

Komet C/2022 E2 (ATLAS)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 18,7 mag, das im Rahmen des ATLAS-Programms am 07.03.2022 entdeckt wurde, zeigte kometare Eigenschaften. Nachträglich wurde der Komet auch auf bereits gemeldeten Aufnahmen vom 23.02.2022 als dieser identifiziert. Siehe CBET 5109.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 09 14,0810	41,7091	125,3703	137,1253	3,6665	1,000735	n/a	07.02.2024

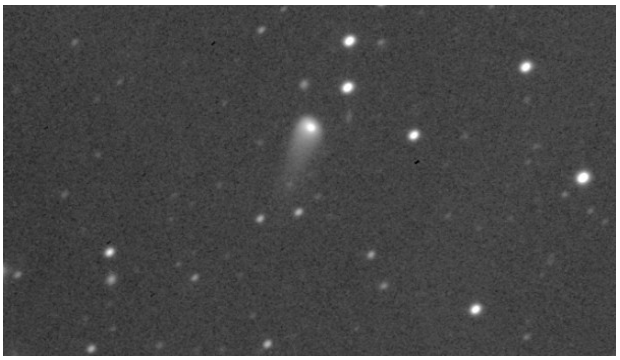
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 18 02.55 UT	22 x 80 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 December 06 08:45 UT	20 x 30 s, G=13.6, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 08 01.19 - 02.13 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 12 1.40 UT	6 x 90 sec. 11" f=2.2 QHY600 Michael Jäger
2023 December 18 00:25 UT	6 x 4 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 December 19 00:05 UT	15 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 03 05:37 UT	25 x 30 s, G=12.7, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 05 00.25 UT	15 x 2 min 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 05 00.25 UT	15 x 2 min 12" f=4 Nikon Z6mod, bw image Michael Jäger
2024 January 06 10:45 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, FLI-PL 16803, Koma 35", Schweif 1,5' PA 148°, T 12,9 mag, 300s, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2024 January 08 23:15 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 63x30s, scale 1.1arcsec/px, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2024 January 09 02.49 - 03.48 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 09 22:55 UT	7 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 11 03.35 - 04.21 UT	9 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 16 20.14 UT	15 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 17 00.10 UT	4 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 20 21.00 UT	(start) 124 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 20 21:16 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 122x15s, scale 1.1arcsec/px, North is up, strong Moon Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2024 January 21 01.18 - 02.12 UT	25 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

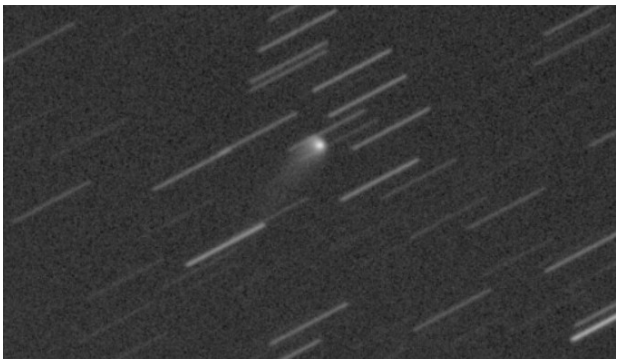
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 28 01.21 - 02.17 UT	47 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 29 01.08 - 03.04 UT	53 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, mit IC2363 und (1100) Arnica, Köditz Steffen Fritsche
2024 January 29 01.08 - 03.04 UT	53 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 12 08.07	Z 14.0 BG 10.0R 6C130	1.8	2.1 m160	FRI02I	C 1.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 24% dist 54 deg
2023 12 10.53	Z 14.1 BG 28.0L 2A080	1.1	0.04 157	LEH02I	C 1.1	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Utah (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8, moon 7% dist 85 deg
2023 12 17.97	Z 13.9 BG 27.9L 2A800	1.2	1.9 m155	LEH02I	C 1.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5
2024 01 09.14	Z 13.3 BG 10.0R 6C372	2.1	0.04 152	FRI02I	C 2.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0
2024 01 09.98	Z 13.4 BG 27.9L 2A920	1.2	2.1 m145	LEH02I	C 1.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.0
2024 01 11.16	Z 13.3 BG 10.0R 6B168	2.7	0.05 151	FRI02I	C 2.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5
2024 01 19.96	Z 13.2 BG 27.9L 2B640	1.4	0.06 143	LEH02I	C 1.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.3, moon 69% dist 77 deg
2024 01 21.07	Z 13.1 BG 10.0R 6C010	1.8	0.09 148	FRI02I	C 1.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0, moon 79% dist 62 deg
2024 01 28.08	Z 13.0 BG 10.0R 6B824	1.5	1.8 m139	FRI02I	C 1.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1, moon 95% dist 28 deg
2024 01 28.95	Z 13.0 BG 27.9L 2A440	1.3	0.07 141	LEH02I	C 1.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.1, moon 91% dist 39 deg

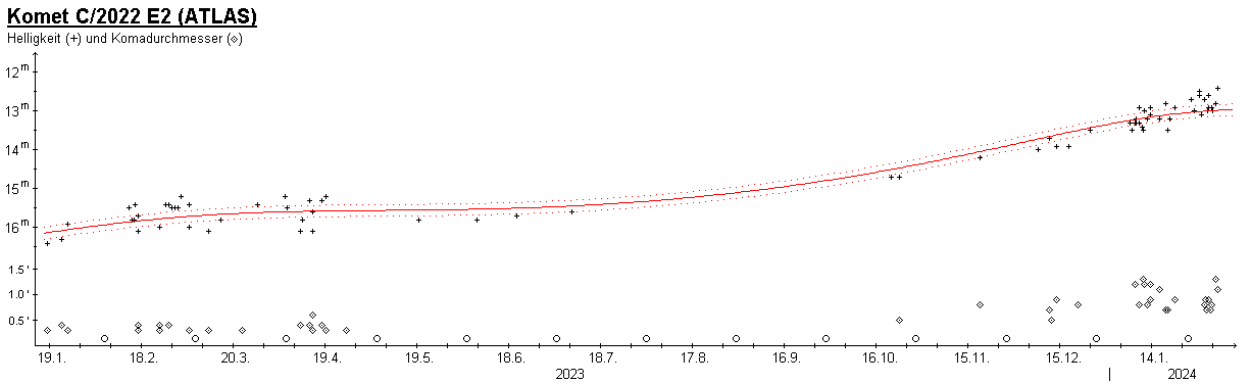


Komet **C/2022 E2 (ATLAS)** am 12. Dezember 2023 um 01:40 UT, 6 x 90 Sekunden belichtet, 11" f=2.2 QHY600, Michael Jäger



Komet **C/2022 E2 (ATLAS)** am 29. Januar 2024 um 01:08 - 03:04 UT, 53 x 2 Minuten belichtet, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, Köditz, Steffen Fritsche

Eine leicht überdurchschnittliche Aktivität zeigt bislang der Komet **C/2022 E2 (ATLAS)**. Auf der Basis von 88 Beobachtungen von 18 Beobachtern ergeben sich die Helligkeitsparameter zu m_0=3,8^m / n=4,3. Damit resultiert ein erstes Maximum von 13,0^m im Februar 2024 und die Maximalhelligkeit von 12,3^m in der zweiten Novemberhälfte 2024 – zwei Monate nach dem Periheldurchgang (da sich der Komet nach dem Perihel der Erde zunächst noch annähert). Die Helligkeit nahm in den ersten 13 Monaten der Sichtbarkeit von 15,0^m auf 13,0^m zu, der Komadurchmesser von 0,3‘ (70.000 km) auf 1,2‘ (160.000 km). Dabei zeigt sich die Koma deutlich verdichtet (konstant DC 5). Seit April 2023 wird ein bis zu 3‘ (4 Mill. km) langer Schweif in südöstlicher Richtung beobachtet.



Der Komet bewegt sich im Frühjahr 2024 im nördlichen Teil des Sternbilds Zwillinge nach Nordwest, ist somit ein Objekt des Abendhimmels. Seine Helligkeit sollte zunächst von 13,0^m auf 13,5^m zurückgehen.

Komet C/2022 E3 (ZTF)

Das 17,2 mag helle Objekt wurde auf Aufnahmen vom 02.03.2022 mit dem Palomar 1,2m-Reflektor im Rahmen des Zwicky Transient Facility Programms entdeckt und zeigte kometare Aktivitäten. Siehe CBET 5111.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 01 12,7433	145,8118	302,5527	109,1682	1,1124	1,000117	n/a	07.02.2024

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 12 06.72	Z 15.9 BG 27.9L 2A320	2.1	0.11	41	LEH02I	C 2.1	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.5

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet C/2022 JK5 (PANSTARRS)

Das scheinbar asteroidale Objekt 2022 JK5 der Helligkeit 21 mag, das mit dem Pan-STARRS2-Teleskop im Mai 2022 (09.05. und 23.05.2022) entdeckt wurde, zeigte auf Aufnahmen vom 03.04.2023 mit dem ATLAS 0,5-m Teleskop am Rio Hurtado (Chile) kometare Eigenschaften. S. Deen identifizierte den Kometen auf Aufnahmen bis zurück zum 15.09.2022. Siehe CBET 5247.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 04 28,9670	247,2093	59,646	16,8319	2,6877	0,938302	287,5	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

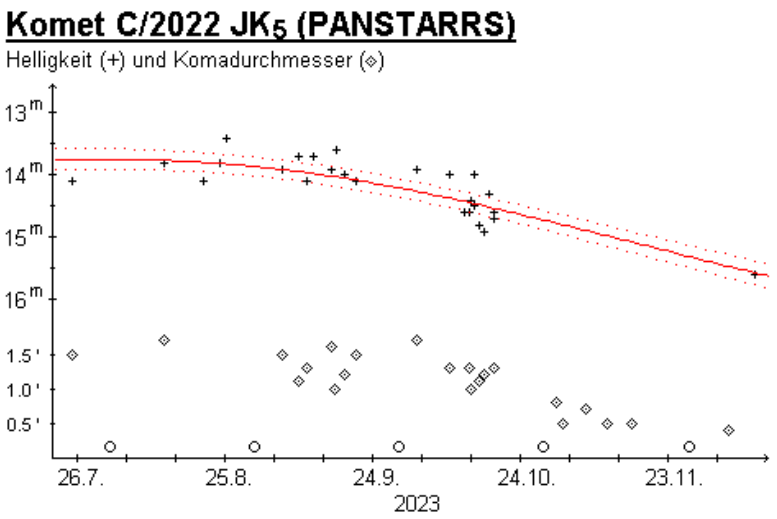
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 06 04:47 UT	20 x 60 s, G=15.1, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 08.85	Z 14.2 BG 20.0L 3A080	3.3			LEH02I	C 3.3	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.7
2023 11 18.96	Z 14.8 BG 20.0L 3A260	2.1	2.0	m 69	LEH02I	C 2.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 12 11.81	Z 15.0 BG 20.0L 3a840	2.5			LEH02I	C 2.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 12 30.87	Z 15.6 BG 20.0L 3a360	1.2			LEH02I	C 1.2	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.2, moon 86% dist 147 deg

Auf der Aufnahme von Mike Olason zeigt der etwa 15,0 mag helle Komet eine kleine Koma.

Insgesamt 38 Beobachtungen von 10 Beobachtern des Kometen **C/2022 JK_5 (PANSTARRS)** konnten für die Auswertung herangezogen werden. Die damit ableit-baren Helligkeitsparameter ergeben sich zu m_0=8,2^m / n=3,5, womit eine maximale Helligkeit von etwa 13,8^m Ende Juli 2023 resultiert. Mitte Dezember war die Helligkeit auf 15,5^m zurückgegangen. Der Komadurchmesser schrumpfte während der Sichtbarkeit von 1,5‘ (150.000 km) auf 0,4‘ (55.000 km), wobei sich die Koma mäßig verdichtet (DC 3-4) präsentierte. Ein Schweif wurde nicht beobachtet.



Komet C/2022 L2 (ATLAS)

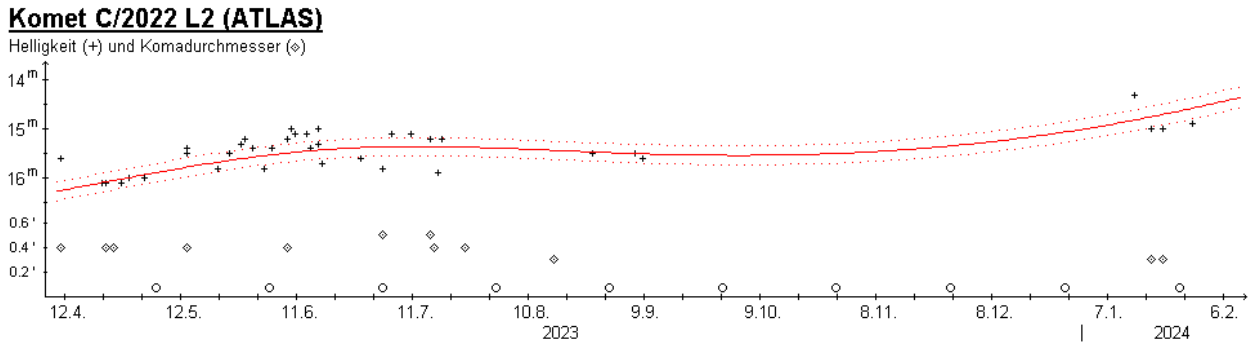
P. Veres (MPC) meldete die Entdeckung des 18,4 mag hellen Kometen durch A. Fitzsimmons auf Aufnahmen vom 10.06.2022 des ATLAS-Programms. Siehe CBET 5136.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 03 12,2730	199,922	39,2412	129,3143	2,6927	1,001435	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im Beobachtungszeitraum nicht vor.

Zur Festlegung der Entwicklung des Kometen **C/2022 L2 (ATLAS)** können Anfang Februar 55 Beobachtungen von 11 Beobachtern herangezogen werden, wobei sich eine geringe Aktivität ergibt. Die Helligkeitsparameter ergeben sich zu m_0=10,0^m / n=2, was eine maximale Helligkeit von 13,5^m Anfang April 2024 ergibt. Während die Helligkeit von April 2023 bis Januar 2024 von 16,2^m auf 14,5^m anstieg, blieb der Komadurchmesser mit 0,3-0,4‘ (etwa 60.000 km) bislang konstant. Die Koma zeigt sich nur gering verdichtet (DC 3). Ein nach ONO orientierter Schweifansatz kann von CCD-Beobachter nachgewiesen werden.



Der Komet bewegt sich im Frühjahr 2024 vom Sternbild Waage ins Sternbild Luftpumpe, so dass er von mitteleuropäischen Standorten aus kaum beobachtbar ist.

Komet C/2022 N2 (PANSTARRS)

R. Weryk meldete die Entdeckung des 20,6 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop vom 04.07.2022. Der Komet konnte auf weiteren Aufnahmen bis zurück zum 02.06.2022 identifiziert werden. Siehe CBET 5148.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2025 07 31,5711	75,3593	319,7395	5,5025	3,8263	1,003776	n/a	07.02.2024

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 08.33	Z 18.2 BG 20.0L 3a720	0.5			LEH02I	C 0.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1, moon 23% dist 139 deg
2023 12 03.05	Z 17.4 BG 40.0L 7a600	0.5	0.2	m247	LEH02I	C 0.5	mMC3 IMX AIR 5 0.6s 0.6 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0
2023 12 12.81	Z 17.6 BG 20.0L 3a840	0.4			LEH02I	C 0.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet C/2022 QE78 (ATLAS)

Das 19 mag helle Objekt wurde im Rahmen des ATLAS-Programms am 27.08.2022 mit dem 0,5m Schmidt-Reflektor am Rio Hurtado (Chile) entdeckt und zunächst als asteroidales Objekt 2022 QE78 katalogisiert. R. Weryk beobachtete kometare Eigenschaften des Objekts auf Aufnahmen vom 07.09.2022 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop. Siehe CBET 5182.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2025 09 10,1909	0,369	119,9431	36,5492	5,4804	1,003813	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 18 00.00 UT	10 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 December 07 21:40 UT	6 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 December 11 21.24 UT	15 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 15 20:54 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 12x2 min., Remote, Gerald Rhemann
2024 January 03 04:12 UT	25 x 30 s, G=16.1, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 09 20.12 UT	8 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 13 12:03 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, Koma 20", T 16,0 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 16,0 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Komet C/2022 R6 (PANSTARRS)

R. Weryk meldete die Entdeckung des 20,0 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop vom 14.09.2022. Siehe CBET 5184.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2025 08 25,5644	319,8622	150,7752	57,0215	6,5668	1,004437	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 07 21:36 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time:12x2 min., Remote, Gerald Rhemann
2024 January 13 12:11 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, T 17,2 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2024 January 24 11:28 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, T 17,2 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 17,2 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Komet C/2022 S4 (Lemmon)

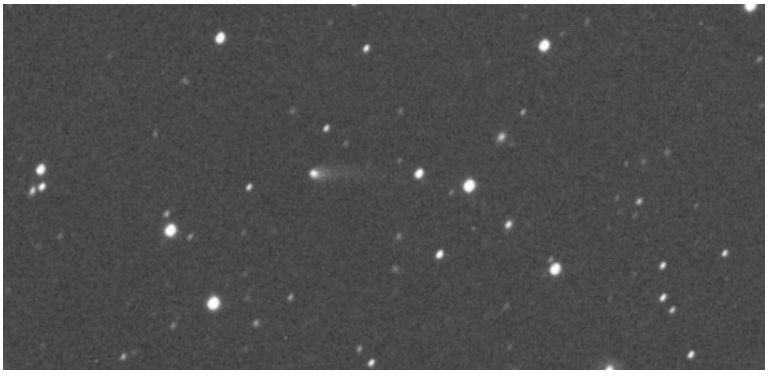
Das scheinbar asteroidale 20,5 mag helle Objekt wurde am 19.09.2022 mit dem 1,5m Reflektor am Mt. Lemmon entdeckt. R. Weryk beobachtete kometare Eigenschaften des Objekts auf Aufnahmen vom 22.09.2022 mit dem Pan-STARRS2-Teleskop. Siehe CBET 5181.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 07 18,7065	268,5434	220,1746	101,2211	2,7619	0,997775	43730	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 13 11:04 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI PL09000, 300s, Schweif 1,7° PA 2°, T 16,0 mag, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2024 January 13 11:43 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Schweif 1,1‘ PA 29°, T 15,9 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss



Komet **C/2022 S4 (Lemmon)** am 13. November 2023 um 11:04 UT, Planewave 20" CDK f/4,5, FLI PL09000, 300 Sekunden belichtet, Michael Hauss

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 08.90	Z 16.6 BG 20.0L 3A260	0.7	0.04 358	LEH02I	C 0.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.8
2023 12 11.90	Z 16.9 BG 20.0L 3a960	0.6	1.5 m 18	LEH02I	C 0.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4

Komet C/2022 T1 (Lemmon)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 21 mag, das im Rahmen des Lemmon Survey am 03.10.2022 mit dem 1,5m-Reflektor entdeckt wurde, zeigte auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop vom 18.01.2023 kometare Eigenschaften. Siehe CBET 5218.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 02 17,4760	324,3099	236,9188	22,5438	3,4449	0,999913	7879000	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 07 08:41 UT	Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200, T 18,1 mag, 300s, T72, Chile, Remote, Michael Hauss

Auf der Aufnahme von Michael Hauss zeigt der etwa 18,1 mag helle Komet eine sehr kleiner Koma.

Komet C/2022 U1 (Leonard)

Gregory J. Leonard (Arizona) meldete die Entdeckung des 19,8 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 20.10.2022 mit dem Mt. Lemmon 1,5m-Reflektor. Siehe CBET 5183.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 03 25,8385	78,5791	72,5262	128,1496	4,2021	0,999412	604100	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 17 20:58 UT	7 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl zeigt sich der etwa 19,1 mag helle Komet praktisch stellar.

Komet C/2022 U3 (Bok)

Hannes Groeller und Cassandra Lejoly meldeten die Entdeckung des 19,8 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 31.10.2022 mit dem 2,25-m Bok Reflektor am Kitt Peak. Siehe CBET 5188.

Bahnelemente:

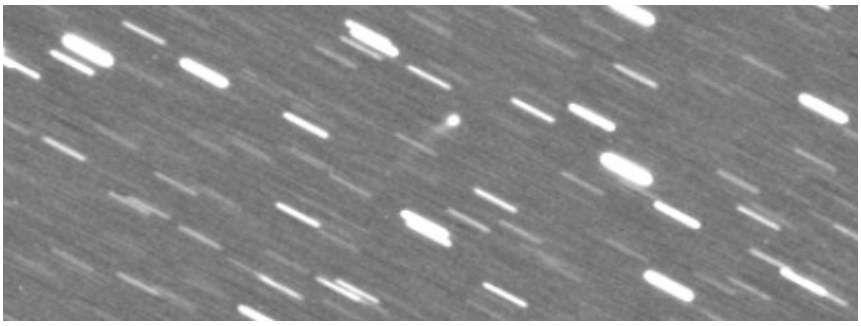
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 07 28,1847	189,0648	272,7859	33,6433	4,8267	1,002961	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 11 00.20 UT	24 x 80 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 December 03 20:30 UT	5 x 4 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 December 16 21:31 UT	70 x 75 s, 16" Ritchey Chrétien, Sbig STX16803, France Vauquelin Bruno, France
2024 January 10 23.27 - 00.21 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter Mag	Bemerkungen
2024 01 10.99	Z 18.0 BG 10.0R 6C130 0.6	FRI02I C 0.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.9



Komet **C/2022 U3 (Bok)** am 16. Dezember 2023 um 21:31 UT, 70 x 75 Sekunden belichtet, 16" Ritchey Chrétien, Sbig STX16803, Vauquelin Bruno, France

Komet C/2022 V2 (Lemmon)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 21 mag, das im Rahmen des Mt. Lemmon Programms am 02.11.2022 entdeckt wurde, zeigte kometare Eigenschaften. Siehe CBET 5263.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 11 1,9277	168,9504	332,8707	98,9034	2,0636	0,943976	223,6	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 07 08:11 UT	Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200, T 17,4 mag, 300s, T72, Chile, Remote, Michael Hauss
2024 January 12 00:33 UT	12" f=3.6 UT, ASA Astrograph ZWO ASI 6200MM Pro 12x2 min., Remote, Gerald Rhemann

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt sich der etwa 17,4 mag helle Komet sternförmig.

Komet C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 18 mag, das im Rahmen des ATLAS-Programms am 22.02.2023 mit dem 0,5m-Schmidt-Teleskop in Sutherland (Südafrika) entdeckt wurde, zeigte kometare Eigenschaften. Nachträglich konnte das Objekt mit dem am 09.01.2023 mit dem am Purple Mountain Observatory (PMO) XuYi Station entdeckten Objekt in Verbindung gebracht werden. Der traditionelle Name für PMO Kometen lautet Tsuchinshan. Siehe CBET 5228.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 09 27,7462	308,4889	21,5595	139,1135	0,3915	1,000116	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 10 18:05 - 19:50 UT	S.C 400mm, F: 4000mm, STL 11000, 30x130min min Josep Maria Bosch & Dídac Mesa Romeu Josep Maria Bosch & Dídac Mesa Romeu, M.P.C B74, Santa Maria de Montmagastrell, Lleida, Spain
2023 December 15 05:51 – 06:13 UT	S.C 400mm, F: 4000mm, STL 11000, 10 x 100min min Josep Maria Bosch & Dídac Mesa Romeu, M.P.C B74, Santa Maria de Montmagastrell, Lleida, Spain
2023 December 18 04.04 UT	6 x 60 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 19 04.18 UT	9 x 70 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 31 04.42 - 05.13 UT	26 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 09 04.38 - 05.24 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 10 05:05 UT	8 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 12 02:10 UT	12" f=3.6 UT, ASA Astrograph ZWO ASI 6200MM Pro 12x2 min., Remote, Gerald Rhemann
2024 January 18 04.07 - 04.32 UT	TS 12" Newton-Astrograph, Brennweite 1391 mm, Lacerta DeepSkyPro2600 (mono), 5 x 5min Luminanz, Astrofarm Hakos, VdS-Remote-Sternwarte, Namibia, Remote, Kai-Oliver Detken, Georg Piehler
2024 January 19 04:27 - 05:07 UT	305mm Newton, 1385mm Brennweite, 20x2min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider Oliver Schneider
2024 January 19 04:27 - 05:07 UT	305mm Newton, 1385mm Brennweite, 20x2min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider, Animation Oliver Schneider
2024 January 20 04.54 UT	30 x 40 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 21 04.52 UT	12 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 21 05:10 UT	6 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 21 05.08 UT	11 x 60 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2024 January 21 05.08 UT	8 x 60 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2024 January 22 05:47 UT	L=10x60s, TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)

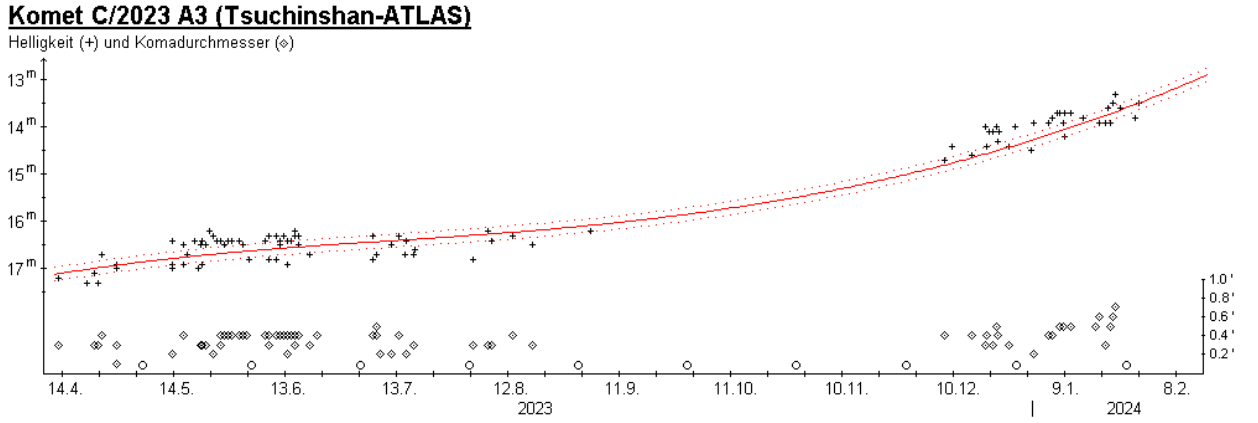
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 12 31.21	Z 14.5 BG 10.0R 6A556	0.7		FRI02I	C 0.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.3, moon 84% dist 78 deg
2024 01 09.21	Z 14.2 BG 10.0R 6B649	1.2	0.4 m317	FRI02I	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4
2024 01 10.15	Z 14.0 BG 27.9L 2a780	0.8	0.5 m299	LEH02I	C 0.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=17.2, bright sky
2024 01 13.21	Z 14.2 BG 20.0L 5a960	0.8	0.7 m319	LEH02I	C 0.8	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2024 01 20.18	Z 13.9 BG 27.9L 2A080	0.9	0.7 m316	LEH02I	C 0.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.3
2024 01 21.19	Z 13.9 BG 10.0R 6A685	1.2	0.7 m308	FRI02I	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2
2024 01 22.24	Z 14.0 BG 25.0L 3a960	0.9	0.8 m312	LEH02I	C 0.9	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2024 01 28.19	Z 13.8 BG 10.0R 6B766	1.3	0.7 m312	FRI02I	C 1.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1, moon 95% dist 73 deg
2024 01 28.22	Z 13.7 BG 27.9L 2A380	0.8	0.8 m311	LEH02I	C 0.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.8, moon 95% dist 72 deg

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt der etwa 13,9 mag helle Komet einen kurzen Schweif.

Der Komet **C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS)** entwickelte sich auch in den vergangenen Monaten sehr vorteilhaft. Auf der Basis von 108 Beobachtungen von 21 Beobachtern kann die Helligkeitsentwicklung sehr gut mit den Parametern m_0=3,8^m / n=4,5 dargestellt werden. Sofern der Komet diese Parameter bis zum Perihel konstant beibehält ergibt sich eine Maximalhelligkeit von –1,0^m ±1^m um den 5. Oktober! Dabei muss aber betont werden, dass es sich um ein rein rechnerisches Resultat handelt, bei dem systematische Fehler nicht berücksichtigt sind, die gerade bei schwachen Kometen vermehrt auftreten. Eine verlässliche Aussage dürfte in etwa drei Monaten möglich sein. Bislang nahm die Helligkeit von 17,0^m im April 2023 auf 13,5^m Ende Januar 2024 zu.

Der Komadurchmesser lag über viele Monate hinweg bei 0,3‘ (75.000 km), betrug aber im Januar 2024 0,6‘ (110.000 km). Dabei zeigte sich die Koma bislang stark verdichtet (DC 7). Ein nach Nordwesten orientierter Schweifansatz wird seit Dezember 2023 von den CCD-Beobachtern erfasst.



Der Komet bewegt sich im Frühjahr 2024 vom Sternbild Waage in das Sternbild Jungfrau. Somit kann er zunächst am Morgenhimmel, im weiteren Verlauf die ganze Nacht über (und im Mai auch schon am Abendhimmel) beobachtet werden. Seine Helligkeit sollte von 13,5^m auf etwa 10^m ansteigen. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 11. April.

Komet C/2023 C2 (ATLAS)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 19 mag, das im Rahmen des ATLAS-Programms am 01.02.2023 mit dem 0,5m-Schmidt-Teleskop in Rio Hurtado (Chile) entdeckt wurde, zeigte kometare Eigenschaften. Siehe CBET 5237.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 11 16,8144	357,4569	301,0105	48,3164	2,3684	0,999292	193500	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 07 08:25 UT	Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200, Koma 10", T 17,0 mag, 300s, T72, Chile, Remote, Michael Hauss

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 12 17.10	Z 17.0 BG 20.0L 3A080 0.4	LEH02I	C 0.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1

Auf der Aufnahme von Michael Hauss zeigt der etwa 17,0 mag helle Komet eine Koma.

Komet C/2023 E1 (ATLAS)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 19 mag, das im Rahmen des ATLAS-Programms am 01.03.2023 mit dem 0,5m-Schmidt-Teleskop in Sutherland (Südafrika) entdeckt wurde, zeigte kometare Eigenschaften. Nachträglich wurde der Komet auch auf Aufnahmen vom 26.02.2023 mit dem ATLAS 0,5m-Teleskop in Rio Hurtado (Chile) identifiziert und daraufhin auch auf weiteren Aufnahmen bis zurück zum 25.12.2022 mit dem Bok 2,25-m Reflektor am Kitt Peak. Siehe CBET 5233.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 07 1,1136	105,9149	164,5661	38,3058	1,0268	0,946985	85,24	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 13 10:37 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI PL09000, 300s, Koma 40", T 17,2 mag, zusammen mit (7834) 1993 JL, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

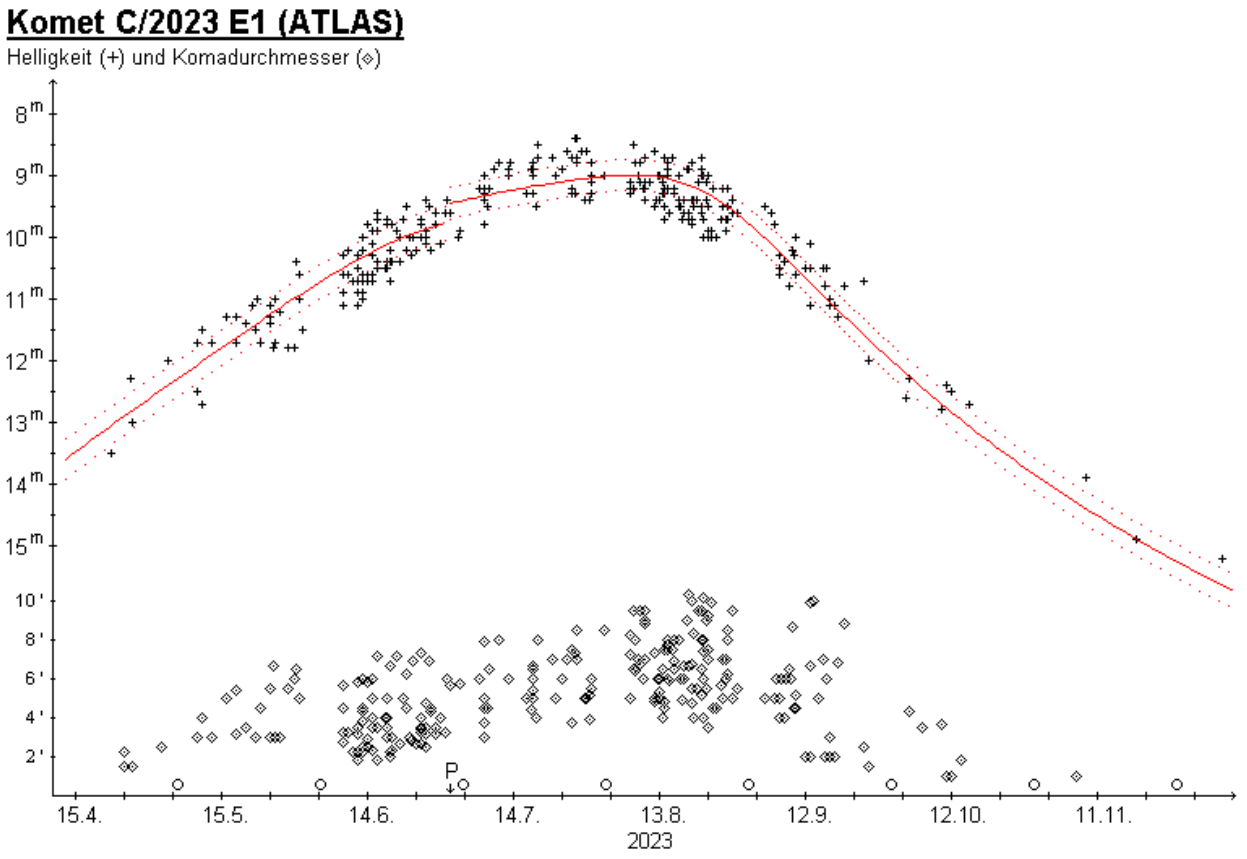
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 08.83	Z 13.9 BG 20.0L 3a720 5.2	LEH02I	C 5.2	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 11 18.94	Z 14.9 BG 20.0L 3A080 3.2	LEH02I	C 3.2	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 12 06.62	Z 15.2 BG 27.9L 2A260 4.0	LEH02I	C 4.0	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2

Auf der Aufnahme von Michael Hauss zeigt sich der etwa 17,2 mag helle Komet sehr diffus.

Wenige zusätzliche Beobachtungen des Kometen **C/2023 E1 (ATLAS)** wurden im Herbst 2023 publiziert. Diese bestätigen die bisherigen Ergebnisse. Auf der Basis von 329 Beobachtungen von 55 Beobachtern ergibt sich eine maximale Helligkeit von $9{,}0^m$ um den 10. August 2023 und die folgenden Helligkeitsparameter:

vor dem Perihel: $m_0=10{,}5^m$ / n=7
nach dem Perihel: $m_0=10{,}3^m$ / n=3,5



Komet C/2023 H2 (Lemmon)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 21 mag, das im Rahmen des Mt. Lemmon Programms am 23.04.2023 entdeckt wurde, zeigte kometare Eigenschaften. Siehe CBET 5264.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 10 29,1880	150,6462	217,0448	113,7536	0,8944	0,996356	3845	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 01 18.00 UT	18 x 70 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 November 02 03:37 - 04:15 UT	40 x 50 sec., FSQ 106 F/3,6, Canon Eos RP Iso 1000 Kobernaußen Oberösterreich Georg Klingersberger
2023 November 02 03:37 - 04:15 UT	FSQ 106 ED F/3,6, EOS RP 40 x 50 sec. Iso 1000 Mond 80% Georg Klingersberger
2023 November 02 04.02 - 04.31 UT	41 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 November 02 04.02 - 04.31 UT	41 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 November 03 18:15 - 18:25 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 3 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 November 03 18:15 - 19:45 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 10 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 November 03 19.00 UT	8" / 3.0 Newton, CCD Moravian G2 8300 L 15 x 120 s. RGB Canon Ra. 10 x 1 min. Norbert Mrozek
2023 November 03 19.00 UT	8" / 3.0 Newton, CCD Moravian G2 8300 L 15 x 120 s. Norbert Mrozek
2023 November 05 17.00 UT	(start) 108 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 05 17.00 UT	(start), 108 x 30 s (median filtering), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 05 17.35 UT	15 x 80 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 November 05 17.50 UT	3 x 120 sec. Nikon Z50 f-50/2.5 Michael Jäger
2023 November 05 UT	6 x 30 s (each frame, animation, Mpeg4 codec), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 06 18:05 - 19:55 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 100 x 1 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 November 06 18:15 - 18:20 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 2 x 1 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 November 06 18:34 UT	16 x 20 s APP, ASA 12" + GM1000HPS, ATIK 414EX, Südfrankreich, Remote, Peter Stüssi
2023 November 06 18.13 UT	98 x 30s, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria Helmut Dannbauer
2023 November 06 18.13 UT	98 x 30 s, Hypergraph8, Canon Ra, 50% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 November 07 18:15 - 20:05 UT	TS Imaging Star 80mm, f 4.4, Nikon Z6. 70 x 1.5 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 November 07 18:15 – 20:05 UT	TS Imaging Star 80mm, f 4.4, Nikon Z6. 70 x 1.5 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 November 07 18:25 – 18:30 UT	TS Imaging Star 80mm, f 4.4, Nikon Z6. 2 x 1.5 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 November 07 18:36 UT	L 20 x 120 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, RGB je 6 x 130 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 November 07 18:52 UT	12 x 60 s, RASA9, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 November 07 19:37 UT	20 x 120 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 November 07 19:37 UT	20 x 120 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 November 08 16.56 UT	(start) 181 x 20 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 08 16.56 UT	(start) 181 x 20 s (MEDIAN FILTERING), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 08 16.56 UT	(start) 6 x 20 s (each frame, animation, Mpeg 4 codec), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 08 16.56 UT	(start) 6 x 20 s (each frame, animation, comet stopped), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - centered on comet Fabrizio Montanucci
2023 November 08 17:38 UT	12 x 60 sec, RASA 8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 November 08 17.11 - 17.38 UT	59 x 10 s, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 November 08 17.11 - 17.38 UT	59 x 10 s, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 November 08 18:00 - 18:38 UT	22 x 100 sec., FSQ 106 ED F/3,6, EOS RP Iso1600 Kobernaußen Österreich Georg Klingersberger
2023 November 08 18:07 UT	24 x 120 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 November 08 18:07 UT	L 24 x 120 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, RGB je 6 x 120 Sek., ASA 8 f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 November 08 18:17 UT	72 x 30 s, Newton 8" f/4.0, Atik 460EXm, Erding 11.9 E 48.4 N Rolf Stadelmaier
2023 November 08 18.05 UT	21 x 1 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 08 18.30 UT	4 x 60 s, William Optics GT 71, ZWO ASI 533 MC Pro, Graz/ Österreich Burkhard Leitner
2023 November 10 18:13 - 18:58 UT	je 50 sec. / BORG 125 F3.9 / SONY alpha III / Meißen / Sachsen / https://tud.link/mrry Chevalier Renard
2023 November 10 18:55 UT	L=55x60s + RGB=1x60s, TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+ José J. Chambó (Vallés, Valencia, Spain)
2023 November 11 16.49 UT	10 x 6 seconds, lens 1:2,8 f=75mm, Canon 600D, Mining/Oberösterreich. Mirastar R Aquilae in lower left, comet upper right Wolfgang Vollmann
2023 November 11 17.10 - 17.12 UT	5 x 10 s, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 November 11 17.30 – 18.15 UT	3 x 75 sec. ,80/400 Refractor, EOS 1000d , Nettetal Udo Steeds
2023 November 11 17.33 UT	(start) 226 x 20 s, Borg 101ED, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 11 17.54 - 18.19 UT	51 x 10 s, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 November 11 18.00 UT	9 x 12 s, William Optics GT 71, ZWO ASI 533 MC Pro, Graz/ Österreich, Burkhard Leitner
2023 November 11 18.35 UT	2 x 75 sec. ,80/400 Refractor, EOS 1000d , Nettetal Udo Steeds
2023 November 11 20.02 UT	(start) 10" / 4.0 Newton, QHY268MC, 60 x 20 s Rainer Sparenberg
2023 November 12 16.53 UT	(start) 223 x 20 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 12 16.53 UT	(start) 6 x 30 s (each frame, animation, Mpeg4 codec), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 12 18:03 UT	5 x 60 s, TS102ED, ZWO ASI533MC PRO, Busto Arsizio, Italy Lorenzo Zappullo, Busto Arsizio, Italy
2023 November 13 00:30 UT	80 x 30s. Refractor 80mm ED, SVBONY with .8x flattner/reducer= 448mm F5.6. Cannon T3I DSLR, ISO 800. DSS, Startools Vincent Puliafico, New York USA, North 44.5 deg.
2023 November 13 03:57 UT	RGB 60s each, G=6.9, 25mm f/4, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 November 13 18.03 UT	Takahashi Epsilon 130D, Kamera ToupTek 2600 MP, L 12 x 30 s, RGB 10 x 30 s Canon Ra. Norbert Mrozek
2023 November 15 16.55 UT	(start) 90 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600 MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 15 16.55 UT	(start) 6 x 30 s (each frame, animation, Mpeg4 codec), C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 15 17.10 - 17.12 UT	5 x 10 s, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 November 17 18:05 – 18:14 UT	14" SCT F3.7 + ST-10XME. Showa 20E.(kai), DaXi observatory Tauyan Taiwan 台灣 大溪天文台 Young Chiech Tsao
2023 November 22 19.44 UT	LRGB jeweils 14 x 120 s, 10"-Newon f4, ASI 1600 MM Pro, Remote, Wolfatorium in Hakos, Namibia, Remote, Siegfried Weida
2023 November 23 02:25 UT	RGB 60s each, G=8.1, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 07 01:32 UT	RGB 30s each, G=9.7, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 18 01:52 UT	RGB 30 s each, G=11.4, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 31 02:19 UT	20 x 30 s, G=12.9, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 03 01:41 UT	25 x 30 s, G=13.2, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 13 10:35 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 1,4‘, T 13,8 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 02.18	Z 8.2 BG 10.0R 6A230 17 0.34 356	FRI02I	C17	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.9, moon 79% dist 87 deg
2023 11 06.75	S 7.2 TK 6.3B 9 9 2/	KAM01	4.5C	
2023 11 07.77	S 7.0 TK 6.3B 9 12 3	KAM01	4.7C	
2023 11 07.77	S 7.2 TK 7.0B 6 16 12.0 2	GUT	19.9	
2023 11 07.77	S 6.7 TK 5.0B 15 14 3	KAS01	5.0	M13 wirkt kleiner, aber viel flächenheller.
2023 11 08.72	S 6.7 TK 6.3B 9 11 3	KAM01	4.3C	
2023 11 08.72	Z 6.8 BG 10.0R 6a584 24	FRI02I	C24	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.1
2023 11 08.72	S 6.9 TK 7.0B 6 16 14.0 2	PIL01		UHC-S-Filter wirkt kaum
2023 11 09.73	S 6.7 TK 6.3B 9 12 3/	KAM01	4.5C	
2023 11 10.73	S 6.7 TK 5.0B 4 7 14.0 1	PIL01		
2023 11 11.75	Z 6.6 BG 10.0R 6a504 27	FRI02I	C27	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.6

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 12.77	S 7.0 TK 5.0B 15	13 2			KAS01		
2023 11 13.75	S 7.1 TK 5.0B 15	12 2/			KAS01	5.0	
2023 11 15.12	Z 6.9 BG 10.6R 5a480	31	0.74	67	LEH02I	C31	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.2
2023 11 17.76	S 7.8 TK 13.0L 5	20 10.2 4			KUT	4.8	
2023 11 21.80	Z 8.4 BG 20.0L 3a540	11	0.40	70	LEH02I	C11	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.7, moon 65% dist 32 deg
2023 12 07.80	Z 9.6 BG 20.0L 3a720	12	0.07	69	LEH02I	C12	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 12 12.86	Z 10.5 BG 20.0L 3a720	9	1.1 m	70	LEH02I	C 9.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 12 29.80	Z 11.8 BG 20.0L 3a840	6.4			LEH02I	C 6.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3

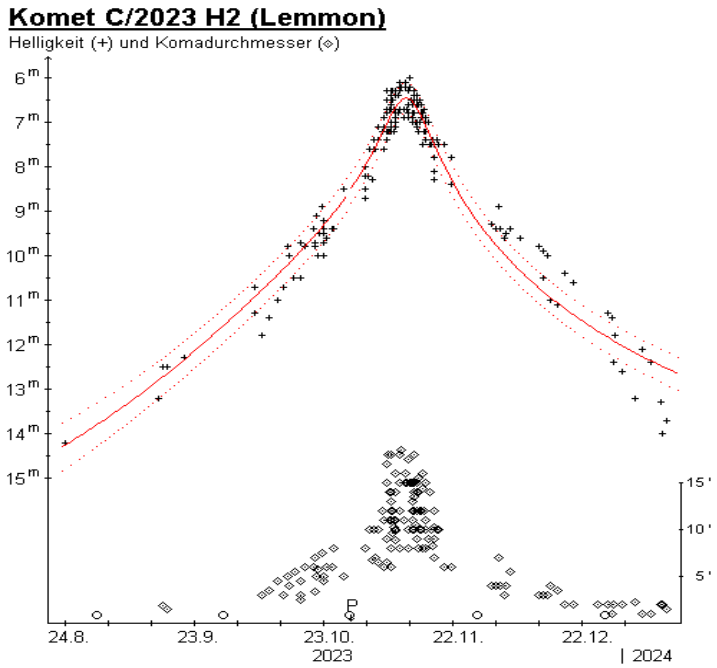
Komet **C/2023 H2 (Lemmon)** am 06.11.2023 um 18:13 UT, 98 x 30 Sekunden belichtet, Hypergraph8, Canon Ra, 50% crop, St. Ulrich, Austria, Helmut Dannbauer

Komet **C/2023 H2 (Lemmon)** am 15.11.2023 um 16:55 UT, 90 x 30 Sekunden belichtet, C11, ZWO ASI 1600 MM PRO, Rome/Italy, Fabrizio Montanucci

Der Komet **C/2023 H2 (LEMMON)** konnte Anfang November gut im Fernglas erkannt werden und wurde der zweithellste Komet des Jahres 2023! Auf der Basis von 200 Beobachtungen von 54 Beobachtern ergibt sich eine überdurchschnittliche Aktivitätssteigerung vor und ein deutlich unterdurchschnittlicher Aktivitätsrückgang nach dem Perihel. Die maximale Helligkeit von 6,4^m wurde am Tag der Erdpassage (11. November 2023) erreicht. Die Helligkeitsentwicklung kann recht gut mit den folgenden Formeln dargestellt werden:

vor dem Perihel: $m = 10{,}6^m + 5 \cdot \log \Delta + 12{,}5 \cdot \log r$
nach dem Perihel: $m = 10{,}2^m + 5 \cdot \log \Delta + 5{,}0 \cdot \log r$

Die scheinbare Helligkeit zeigte einen sehr ähnlichen Verlauf vor und nach der Erdnähe. Sie lag zu Sichtbarkeitsbeginn bei 14,5^m und Anfang Januar bei 12,5^m. Das Gleiche gilt für den scheinbaren Komadurchmesser. Er maß Mitte September 1,5‘, erreichte am 11. November den Maximalwert von 17‘ und lag Anfang Januar wieder bei 1,5‘. Der ableitbare absolute Komadurchmesser maß Mitte September 125.000 km, erreichte Ende Oktober (in den Tagen des Perihelduchgangs) 200.000 km und war Anfang Januar wieder auf 125.000 km geschrumpft. Dabei präsentierte sich die Koma durchgehend gering verdichtet. Der Kondensationsgrad stieg nur leicht von DC 2-3 auf DC 3-4 während der Erdnähe, und lag Anfang Januar bei DC 3. Nur wenige CCD-Beobachter meldeten Schweif-sichtungen zwischen Mitte Oktober und Anfang Dezember. Dabei erreichte die festgestellte Schweiflänge Werte von etwa 20‘ (300.000 km), wobei die Schätzungen



aber stark streuen. Dabei war der Schweif bis zum 4. November fast genau nach Nord gerichtet, drehte dann aber innerhalb weniger Tage auf ONO.

Andreas Kammerer beobachtete den Kometen ausschließlich von Karlsruhe aus. Am **Abend des 6.11.** war er durch eine Wolkenlücke hindurch im 9x63B leidlich gut erkennbar; die Koma präsentierte sich ziemlich diffus; im 12,5T, 31x zeigte sich eine merkliche Verdichtung zum Zentrum hin und bei 101x eine etwa 1' große innere Koma. Am **7.11.** wirkte der Komet für Volker Kasten im 15x50B größer, aber mit deutlich geringerer Flächenhelligkeit als M13. Gemäß Andreas Kammerer wirkte der Komet nahezu unverändert im Vergleich zum vorangegangenen Abend; die Ausdehnung der inneren Koma schätzte er im 12,5T, 101x auf etwa 1,5'. Am **8.11.** konnte er den Kometen kurz vor dem Eintreffen einer Wolkenfront beobachten: der Komet war im 9x63B vor dem aufgehellten Himmelshintergrund recht gut, aber nicht besonders deutlich zu erkennen. Am **9.11.** stand der Komet in einer Aufklarungszone und war im 9x63B gut erkennbar, aber nicht auffällig, wobei die Koma stärker verdichtet erschien; im 12,5T, 31x zeigte sich eine zum Zentrum hin merkliche Verdichtung und eine deutlich unterscheidbare innere Koma.

Beobachtungen mit dem TRAPPIST-Teleskop am 11 November (r = 0,93 AE, 13 Tage nach dem Periheldurchgang) ergaben die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: $4{,}8 \cdot 10^{27}$, CN: $1{,}7 \cdot 10^{25}$, C_2: $2{,}2 \cdot 10^{25}$, Af(ρ): 42 cm (Astronomer's Telegram No. 16338).

Der Komet bewegt sich im Frühjahr 2024 am Südhimmel (vom Sternbild Phönix ins Sternbild Pendeluhr), wobei seine Helligkeit von $14{,}0^m$ auf $15{,}0^m$ zurückgehen dürfte.

Komet C/2023 H5 (Lemmon)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 20,2 mag, das im Rahmen des Mt. Lemmon Programms am 19.04.2023 entdeckt wurde, zeigte kometare Eigenschaften. Nachträglich konnte R. Weryk das Objekt bis zurück zu einer Aufnahme vom 01.12.2022 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop identfizieren. Siehe CBET 5274.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2025 06 30,1587	60,0778	159,4829	97,8705	4,3131	1,00037	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 18 03:50 UT	6 x 5 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2024 January 10 02:45 UT	14 x 4 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 100 2.25 UT	30 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 13 17:18 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, T 18,2 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2024 January 20 01.13 UT	18 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2024 01 20.07	Z 18.2 BG 27.9L 2D560 0.4	LEH02I	C 0.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5, moon 70% dist 114 deg

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt sich der 18 mag helle Komet nahezu stellar mit einem ganz schwachen Schweifansatz.

Komet C/2023 P1 (Nishimura)

Hideo Nishimura (Japan) meldete die Entdeckung des 10,4 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 12.08.2023 auf Aufnahmen mit einer Canon EOS 6D Kamera. Nachträglich identifizierte er den Kometen auch auf Aufnahmen vom 11.08.2023. Siehe CBET 5285.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 09 17,6425	116,2969	66,8356	132,4769	0,2251	0,996058	431,5	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

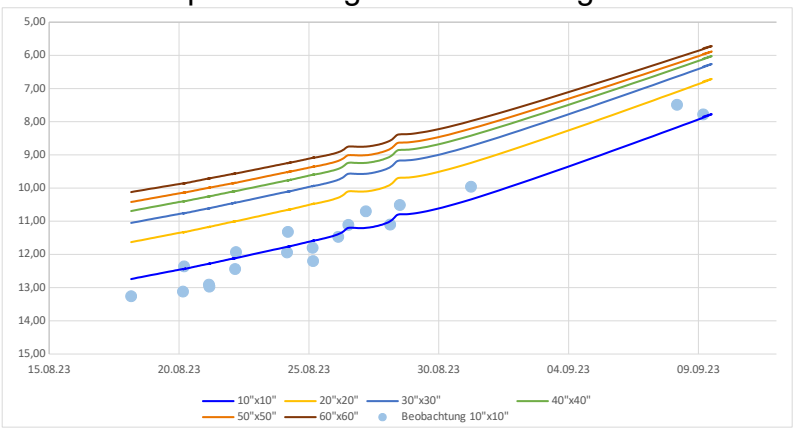
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 23 02:00 UT	LRGB jeweils 5 x 120 s, 10"-Newon f4, ASI 1600 MM Pro, Remote, Wolfatorium in Hakos, Namibia, Remote, Siegfried Weida
2024 January 07 08:06 UT	Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200, Koma 15", T 17,5: mag, 180s, T72, Chile, Remote, Michael Hauss

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 22.09	Z 10.6 BG 10.6R 5a720	6.5	1.22	86	LEH02I	C 6.5	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.0
2023 12 13.80	Z 11.1 BG 27.9L 2a480	8.4	0.24	75	LEH02I	C 8.4	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6

Komet **C/2023 P1 (Nishimura)** am 23. November 2023 um 2 Uhr, LRGB jeweils 5 x 120 Sekunden belichtet, 10"-Newon f4, ASI 1600 MM Pro, Remote, Wolfatorium in Hakos, Siegfried Weida

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **C/2023 P1 (Nishimura)** (2023)



Komet **C/2023 P1 (Nishimura)** am 08.09.2023 um 02:42 UT, 12 x 40 Sekunden, 16"/3.2 Moravian G3-16200 und 4 x 2 Minuten Leica-Apo- Telyt 280/4.0 Nikon Z6mod, Michael Jäger

Helligkeitsparameter in Abhängigkeit der Multiapertur-Boxen inkl. Gültigkeitszeitraum:

$m = m_0 + 5 \log \Delta + 2{,}5\, n \log r$			
Box	m_0	n	R^2
10"x10"	12,25	3,804	0,92
20"x20"	11,13	3,758	0,92
30"x30"	10,54	3,627	0,91
40"x40"	10,16	3,494	0,90
50"x50"	9,88	3,365	0,89
60"x60"	9,57	3,228	0,90
Zeitraum:	18.08.2023 – 25.11.2023		

Die vorliegenden 22 Beobachtungen (astrosurf) lassen sich in der 10“x10“-Box mit einem maximalen Fehler von ± 0,69 mag grob darstellen.
Rein rechnerisch erreicht der Komet gemäß der Formel am 17.09.2023 die größte Helligkeit von mindestens 4,0 mag.

In Abhängigkeit der betrachteten Boxen 10“x10“ bis 60“x60“ sind die Helligkeitsformeln für die Multiapertur-Messungen abgeleitet und in der Grafik dargestellt. Für die 10“x10“-Boxen sind die Beobachtungswerte zusätzlich als Punkte eingezeichnet.

Komet C/2023 R2 (PANSTARRS)

R. Weryk meldete die Entdeckung des 20,6 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop vom 10.09.2023. Siehe CBET 5301.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 08 12,1363	337,2758	188,9287	30,6958	0,9053	1,000364	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 15 20:26 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 12x2 min., Remote, Gerald Rhemann

Auf der Aufnahme von Gerald Rhemann zeigt der Komet eine kleine Koma.

Komet C/2023 RN3 (ATLAS) - Neuentdeckung

Am 04.09.2023 wurde das asteroidale Objekt 2023 RN3 mit der Helligkeit 17,5 mag im Rahmen des ATLAS-Programms entdeckt. H. Hsieh erkannte auf Aufnahmen vom 16.11.2023 am Teide Observatorium kometare Aktivitäten. Siehe CBET 5321.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 01 18,6479	130,3663	207,0681	10,3576	5,1733	0,490719	32,37	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 17 18:55 UT	11 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Gerald Rhemann erscheint der etwa 18,8 mag helle Komet praktisch sternförmig.

Komet P/2023 S1

Y. Ramanjooloo (Hawaii) meldete die Entdeckung des 20,3 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop vom 20.09.2023. Nachträglich konnte der Komet auf Aufnahmen bis zurück zum 15.09.2023 am Mt. Lemmon identifiziert werden. Siehe CBET 5296.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2025 02 23,4273	180,0017	317,4474	9,1469	2,6197	0,320247	7,57	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 20 18.35 UT	12 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger erscheint der Komet praktisch stellar.

Komet C/2023 S2 (ATLAS)

L. Denneau meldete die Entdeckung des 15,1 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 28.09.2023, die im Rahmen des ATLAS-Programms entstanden. Siehe CBET 5299.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 10 15,3835	78,114	230,5613	20,4858	1,0677	0,993008	1887	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 15 18.18 - 18.39 UT	5 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 03 17:13 UT	10 x 90 sec, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl

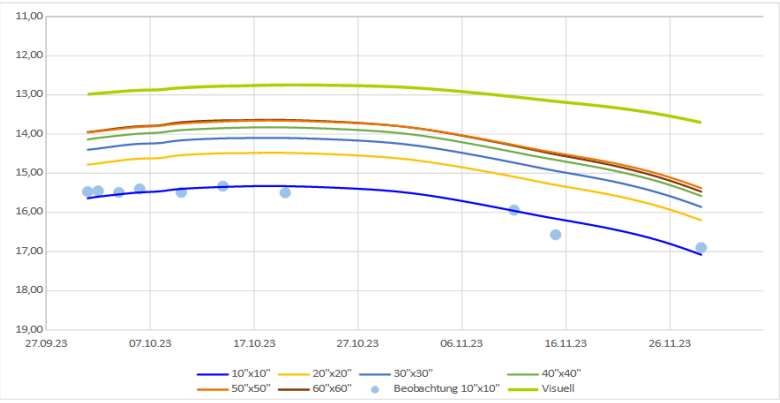
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

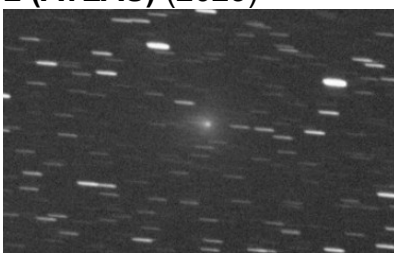
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 06.77	Z 13.4 BG 20.0L 3a780 2.7	LEH02I	C 2.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.5

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe erscheint der Komet äußerst diffus.

Nur sehr wenige Beobachtungen des Kometen **C/2023 S2 (ATLAS)** wurden mir bekannt. Die Helligkeitsschätzungen können dabei grob mit den Parametern m_0=12,0^m / n=4 dargestellt werden, was eine Maximalhelligkeit von etwa 13,0^m Mitte Oktober ergibt. Allerdings wies der Komet um diese Zeit einen kurzfristigen Helligkeitsanstieg auf, der ihn bis zu 11,5^m hell werden ließ.

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **C/2023 S2 (ATLAS)** (2023)





Komet **C/2023 S2 (ATLAS)** am 16.10.2023 um 17:47 UT, 20 x 40 Sekunden belichtet, 12" f=4 QHY600, Michael Jäger

Helligkeitsparameter in Abhängigkeit der Multiapertur-Boxen inkl. Gültigkeitszeitraum:

m = m0 + 5 log Δ + 2,5 n log r			
Box	m0	n	R2
10"x10"	14,30	7,736	0,90
20"x20"	13,46	7,612	0,87
30"x30"	13,06	7,835	0,80
40"x40"	12,80	7,735	0,74
50"x50"	12,64	7,594	0,65
60"x60"	12,58	8,165	0,45
Zeitraum:	01.10.2023 – 29.11.2023		

In der Grafik ist auch die visuelle Formel von Andreas Kammerer abgebildet (s.o.).

Die vorliegenden 10 Beobachtungen (astrosurf) lassen sich in der 10“x10“-Box mit einem maximalen Fehler von ± 0,41 mag darstellen.
Mitte Oktober erreichte der Komet seine Maximalhelligkeit von etwa 13,7 mag.

In Abhängigkeit der betrachteten Boxen 10“x10“ bis 60“x60“ sind die Helligkeitsformeln für die Multiapertur-Messungen abgeleitet und in der Grafik dargestellt. Für die 10“x10“-Boxen sind die Beobachtungswerte zusätzlich als Punkte eingezeichnet.

Komet C/2023 S3 (Lemmon) - Neuentdeckung

Ein scheinbar asteroidales Objekt, das am 25.09.2023 mit einer Helligkeit von 20 mag mit dem 1,5-m Reflektor am Mt. Lemmon entdeckt wurde, zeigte bei weiteren Beobachtungen kometare Eigenschaften. Siehe CBET 5310.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 01 19,6229	281,57	233,8339	140,4984	0,8302	0,970863	152,1	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet C/2023 T2 (Borisov)

Gennady Borisov meldete die Entdeckung des 19,4 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 14.10.2023 mit dem 0,50m Astrograph am MARGO Observatorium (Nauchnij, Krim). Siehe CBET 5304.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 12 22,7894	111,1927	317,5329	48,5973	1,9954	0,991303	3475	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 05 20.31 UT	7 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 AG16 Orion Optics, SBIG STL6303E, Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 December 17 18:20 UT	4 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2024 January 10 21:10 UT	8 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 18,5 mag helle Komet eine kleine Koma.

Komet C/2023 T3 (Fuls)

David Carson Fuls (Arizona) entdeckte den 18,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 15.10.2023 mit dem 1,5m-Reflektor am Mt. Lemmon. Siehe CBET 5309.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2025 01 25,3946	302,8493	246,002	27,2221	3,5484	0,994896	18330	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 12 01.10 UT	6 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 07 07:31 UT	Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200, T 17,8 mag, 300s, T72, Chile, Remote, Michael Hauss

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 17,6 mag helle Komet eine kleine Koma.

Komet C/2023 V1 (Lemmon) - Neuentdeckung

Der Komet wurde auf Aufnahmen vom 02.11.2023 entdeckt, die von J.B. Fazekas am 1,5-m Reflektor am Mt. Lemmon und von R.A. Kowalski am 1,0-m Steward Observatory Reflektor gemacht wurden. R. Weryk identifizierte den Kometen nachträglich auf Aufnahmen vom Pan-STARRS1-Reflektor bis zurück zum 02.08.2023. Siehe CBET 5311.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2025 07 13,0939	103,3054	15,0268	102,0102	5,0931	0,999535	1146000	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet C/2023 V2 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

R. Weryk meldete die Entdeckung des 20,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop und mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 04.11.2023. Nachträglich konnte der Kometen auch auf weiteren Pan-STARRS-Aufnahmen bis zurück zum 19.09.2023 identifizieren werden (CBET 5312).

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 02 4,1821	330,5976	95,4785	9,8829	3,1045	0,572018	19,54	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet C/2023 V3 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

R. Weryk meldete die Entdeckung des etwa 20,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 03.11.2023. Nachträglich konnte der Kometen auch auf weiteren Pan-STARRS-Aufnahmen bis zurück zum 25.09.2023 identifizieren werden. Siehe CBET 5313.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 08 6,5013	291,5841	91,4642	40,2725	4,472	0,662593	48,25	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet C/2023 V4 (Camarasa-Duszanowicz) - Neuentdeckung

Auf ihren Aufnahmen vom 5. November 2023 mit zwei 28cm-SC und CMOS-Kameras auf der Hakos Astrofarm entdeckten der Spanier Jordi Camarasa und der Schwede Grzegorz Duszanowicz einen Kometen der Helligkeit 18,5^m mit einem Schweif im Sternbild Pendeluhr. Nachfolgebeobachtungen des Kometen **C/2023 V4 (Camarasa-Duszanowicz)** wiesen eine hochverdichtete, 8“ große Koma der Gesamthelligkeit 18,5^m und einen 0,3‘ langen, leicht gekrümmten Schweif in PW=340° nach. Der Komet wird das Perihel seiner Bahn in der Sonnendistanz von 1,12 AE am 30. Mai 2024 passieren, dann aber leider auf der der Erde gegenüberliegenden Sonnenseite stehen und somit schwierig zu beobachten sein. Die Maximalhelligkeit von 14,0-14,5^m wird im Juni erwartet (CBET 5315). Heller als 16^m sollte er zwischen März und August 2024 sein. In diesem Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Walfisch, Widder, Perseus, Fuhrmann, Luchs, Großer Bär und Jagdhunde. Für mitteleuropäische Standorte steht er bis Mitte Juni sehr tief über dem westlichen bis nordwestlichen Abendhorizont. Danach steigt er höher und erreicht Ende Juli eine maximale Horizonthöhe von 30°.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 05 30,3663	50,8541	66,3248	67,1298	1,1217	1,001085	n/a	07.02.2024

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 12 16.90	Z 17.5 BG 20.0L 3A440 0.6 0.7 m 52	LEH02I	C 0.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2024 01 01.83	Z 17.0 BG 20.0L 3A080 0.7 0.7 m 80	LEH02I	C 0.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet C/2023 V5 (Leonard) - Neuentdeckung

G.J. Leonard meldete die Entdeckung des etwa 17,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 06.11.2023 mit dem 0,68-m Reflektor des Catalina Sky Survey. R. Bouma (Groningen) wies darauf hin, dass die Bahnelemente ähnlich zu denen der Kometen der C/1988 A1 – Gruppe sind. Siehe CBET 5316.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 12 13,4374	56,3955	31,4433	73,9607	0,8491	1,028222	#WERT!	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 11 18.04 UT	6 x 70 sec, 11"RASA QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger erscheint der lichtschwache Komet diffus.

Komet P/2023 V6 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

R. Weryk meldete die Entdeckung des 21,1 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 08.11.2023. Nachträglich konnte der Kometen auch auf weiteren Pan-STARRS-Aufnahmen bis zurück zum 16.10.2023 identifizieren werden. Siehe CBET 5317.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 12 18,5748	194,016	190,0306	3,9769	4,3836	0,178881	12,33	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet P/2023 V7 = P/2004 DO29 (Spacewatch-LINEAR) - Wiederentdeckung

Das scheinbar asteroidale Objekt 2004 DO29 wurde unabhängig voneinander vom Spacewatch-Team und vom LINEAR-Team auf Aufnahmen vom 17.02.2004 entdeckt. S.S. Sheppard, Y.R. Fernandez und D. Witt beobachteten am 16.03.2004 kometare Eigenschaften des Objekts. M. Micheli meldete die Wiederentdeckung des 20 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 11.11.2023 an der ESA Optical Ground Station (Teneriffa). F. Ocana meldete unabhängig die Wiederentdeckung des Kometen auf Aufnahmen vom 13.11.2023 am Calar Alto. R. Weryk meldete ebenfalls unabhängig die zufällige Wiederentdeckung des Kometen P/2004 DO29 auf Aufnahmen vom 25.11.2023 mit dem Pan-STARRS2-Teleskop. Nachträglich wurden der Komet auch auf Aufnahmen vom 11.11.2023 mit dem PanSTARRS1-Teleskop identifiziert. Schließlich gelang auch Michael Jäger unabhängig die Wiederentdeckung des Kometen am 17.01.2024. Siehe IAUC 8305, MPEC 2024-B93 (22.01.2024) und CBET 5335 (23.01.2024).

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 06 1,6665	40,3986	147,3786	14,5264	4,0775	0,441961	19,75	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 17 03.08 UT	17 x 100 sec, 12" f=4 QHY600 Michael Jäger (Aufnahme der unabhängigen Wiederentdeckung, siehe CBET 5335)

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt sich der etwa 20,0 mag helle Komet nahezu stellar.

Komet P/2023 V8 = P/2018 P3 (PANSTARRS) - Wiederentdeckung

R. Weryk, R. Wainscoat und Y. Ramanjooloo meldeten die Entdeckung eines etwa 21,0 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 08.08.2018 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop. Siehe CBET 4548. T. Oribe (Japan) meldete die Wiederentdeckung des 20,6 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 15.11.2023 mit einem 1,03-m Reflektor, was von anderen Beobachtern bestätigt werden konnte. Außerdem wurden zwei Beobachtungen des 20,1 mag hellen Kometen vom 15.07.2013 (Mauna Kea) im Juli 2022 veröffentlicht. Drei weitere Beobachtungen des etwa 21,5 mag hellen Kometen vom 14.07.2013 (Pan-STARRS1) wurden im Juli 2023 veröffentlicht. Siehe CBET 5336.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 12 26,7547	306,0179	59,1585	8,9151	1,7507	0,417293	5,21	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet P/2023 W1 = P/2001 Q6 (NEAT) - Wiederentdeckung

Der 16,5 mag helle Komet wurde auf Aufnahmen vom 28.08.2001 vom NEAT-Team entdeckt. Hidetaka Soto meldete die Wiederentdeckung des etwa 18 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 29.11.2023, 30.11.2023 und 01.12.2023 mit dem „Deep Sky Chile“ Observatorium. Siehe Sst. 93 und CBET 5325.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 02 26,2426	42,9177	22,1851	56,9085	1,4058	0,823661	22,51	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 30 17:40 UT	8 x 2 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 December 30 17.48 UT	11 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2024 January 09 17:20 UT	8 x 150 sec, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 13 16.47 UT	18 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 20 18:30 UT	5 x 2 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 28 18:20 UT	6 x 2,5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 30 18.02 UT	16 x 2 min 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 12 06.91	Z 16.4 BG 20.0L 3a900 1.4	LEH02I	C 1.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.6
2023 12 12.83	Z 15.1 BG 20.0L 3A080 3.0	LEH02I	C 3.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 12 30.81	Z 14.2 BG 20.0L 3A680 3.6	LEH02I	C 3.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2024 01 09.73	Z 13.7 BG 27.9L 2C360 3.4	LEH02I	C 3.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.0
2024 01 28.76	Z 13.1 BG 27.9L 2A560 4.3	LEH02I	C 4.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.1

Komet **P/2001 Q6 (NEAT)**
am 30. Januar 2024 um 18:02 UT,
16 x 2 Minuten belichtet,
12" f=4 Nikon Z6mod,
Michael Jäger

Komet P/2023 W2 = P/2015 HG16 (PANSTARRS) - Wiederentdeckung

Das PanSTARRS-Team entdeckten einen 21,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 03./04.04.2016. Es stellte sich heraus, dass es sich dabei um das asteroidale Objekt 2015 HG16 handelte, das bereits am 24.03.2015 vom PanSTARRS-Team entdeckt wurde. Siehe Schweifstern 165. J. Maikner gelang die Wiederentdeckung des etwa 20,3 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 19.11.2023 mit dem 0,30-m Riccardi-Honders-Teleskop am New Ringgold Observatorium (USA). Siehe CBET 5337.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 10 16,6119	46,7584	57,0607	19,0077	3,1231	0,348923	10,51	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet P/2023 WM26 = P/2011 NO1 (Elenin) - Wiederentdeckung

Der Komet P/2011 NO_1 (Elenin) wurde am 18. November 2023 wiederentdeckt, zunächst aber für einen Kleinplaneten gehalten, weshalb er die Bezeichnung 2023 WM_{26} erhielt. Maik Meyer erkannte als Erster, dass es sich tatsächlich um eine Wiederentdeckung dieses Kometen handelt. Am 23. Dezember wies der Komet eine stark verdichtete, 5“ große Koma der Gesamthelligkeit 19,5^m auf. Komet **P/2023 WM_{26} (Elenin)** wird das Perihel seiner Bahn am 5. Mai 2024 in der Distanz von 1,24 AE passieren und sollte dann die 14. Größenklasse aufweisen (CBET 5340). Heller als 16^m sollte er zwischen März und Juni sein. In diesem Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Kleiner Hund, Einhorn und Wasserschlange (bis unterhalb des Sternbilds Rabe). Von mitteleuropäischen Standorten aus kann er bis Anfang Mai am Abendhimmel verfolgt werden.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 05 5,2421	263,525	295,834	15,3971	1,2437	0,77878	13,33	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 16 22.20 UT	17 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 2023 WM26
2024 January 19 23.58 UT	22 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2024 January 21 03:55 UT	6 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 16,5 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Komet C/2023 X1 (Leonard) - Neuentdeckung

Am 4. Dezember 2023 entdeckte G.J. Leonard mit dem 0,68m-Catalina Sky Survey Schmidt-Teleskop einen Kometen im Sternbild Haar der Berenice, wobei er die Helligkeit der 8“ großen Koma auf 17,5^m abschätzte. Zahlreiche Beobachtungen des Kometen **C/2023 X1 (Leonard)** in den folgenden Tagen ergaben eine sehr diffuse, 2‘ große Koma der Gesamthelligkeit 14,5^m, die eine deutliche zentrale Verdichtung aufwies; ein Schweif wurde aber nicht beobachtet. Der Komet passierte sein Perihel in der Sonnendistanz von 0,95 AE bereits am 18. Oktober 2023, doch stand der dann wohl 14,5^m helle Komet weltweit nur knapp über dem Horizont (CBET 5322). Erst im Verlauf des Novembers erreichte er komfortable Horizonthöhen. Im Verlauf des Dezembers 2023 wurde er schwächer als 16^m. In diesem Zeitraum bewegte er sich durch die Sternbilder Fliegender Fisch, Schiffskiel, Schiffssegel, Luftpumpe, Wasserschlange, Becher (Perihel), Jungfrau, Haar der Berenice, Jagdhunde und Großer Bär. Von mitteleuropäischen Standorten aus erschien der Komet Anfang November über dem morgendlichen OSO-Horizont und stieg in der Folge steil nach oben, verlor aber ab Ende Dezember wieder langsam an Höhe.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 10 18,0969	321,488	137,0148	110,5892	0,9506	0,994383	2202	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 12 04.17 UT	9 x 150 sec. 12" f=4 QHY60 Michael Jäger
2023 December 17 03:40 UT	18 x 300 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 December 18 03:02 UT	20 x 1 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 December 18 23.29 - 00.27 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 December 19 04.32 UT	12 x 80 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 12 18.03	Z 14.1 BG 10.0R 6A803 3.6	FRI02I	C 3.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 18 mag helle Komet eine ausgedehnte, sehr schwache Koma.

Komet C/2023 X2 (Lemmon) - Neuentdeckung

R. Weryk meldete die Entdeckung des 20 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 04.12.2023. Der Komet wurde unabhängig davon, aber zeitlich etwas später, auf Aufnahmen des selben Tages am Mt. Lemmon entdeckt. Da die Meldung seitens des Mt. Lemmon aber vor der Meldung vom PANSTARRS gemacht wurde, erhielt der Komet den Namen „Lemmon“. Siehe CBET 5323.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2025 12 26,0137	64,4386	66,3117	76,982	5,1017	1,001187	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 07 18.57 UT	15 x 120 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt sich der lichtschwache Komet praktisch sternförmig.

Komet P/2023 X3 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

Yudish Ramanjooloo meldete die Entdeckung des etwa 21,0 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop und mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 07.12.2023. Siehe CBET 5326.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 04 21,8538	40,7974	62,0137	4,4835	3,0301	0,28679	8,76	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet C/2023 X4 (Hogan) - Neuentdeckung

Joshua Hogan meldete die Entdeckung des 19,8 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 13.12.2023 mit dem 1,5-m Reflektor am Mt. Lemmon. Siehe CBET 5327.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 05 24,7009	100,5302	28,7662	11,5948	3,6581	0,630893	31,2	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 17 22:55 UT	6 x 5 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl zeigt sich der etwa 19,0 mag helle Komet praktisch sternförmig.

Komet P/2023 X5 (Hogan) = P/2017 O4 - Neuentdeckung

Joshua K. Hogan (LPL) meldete die Entdeckung des etwa 20,3 mag hellen Kometen P/2023 X5 (Hogan) auf Aufnahmen vom 15.12.2023 im Rahmen des Mt. Lemmon Survey. Weitere Beobachtungen des Kometen inklusive einer nachträglich erkannten Beobachtung vom 25.09.2023 am Mt. Lemmon wurden im MPEC 2024-B74 veröffentlicht, jedoch *fälschlicherweise unter der Bezeichnung P/2023 S4 (Hogan)*. S. Deen (USA) identifizierte den Kometen zudem auf Aufnahmen von B. Gladman vom 14./15.06.2005 (etwa 23,7 mag) und vom 17./23.07.2017 (etwa 23,8 mag) mit dem 3,6m Canada-France-Hawaii-Teleskop. Zudem identifizierte S. Deen den 24,2 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 13.06.2021 mit dem 4-m-Reflektor am Cerro Tololo. R. Weryk konnte zudem eine Reihe weiterer Beobachtungen des Kometen aus dem Jahr 2017 identifizieren. Siehe CBET 5341.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 07 16,1708	11,3311	26,7605	1,0971	2,5413	0,188525	5,54	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 18 20.42 UT	40 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger erscheint der schwache Komet sternförmig.

Komet P/2023 X6 = P/2014 A3 (PANSTARRS) - Wiederentdeckung

Am 09.01.2014 entdeckte das PanSTARRS-Team den 21 mag hellen Kometen. Siehe Schweifstern 154. M. Rudenko (MPC) meldete die zufällige Wiederentdeckung des etwa 21 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 09.12.2023 und vom 07./20.01.2024 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop. Siehe CBET 5342.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 04 22,8557	214,2364	229,978	13,7175	3,4722	0,24638	9,89	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet P/2023 Y1 (Gibbs) - Neuentdeckung

A. R. Gibbs meldete die Entdeckung des etwa 20,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 17.12.2023 mit dem 1,5m-Reflektor am Mt. Lemmon. Siehe CBET 5328.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 11 29,7560	51,4288	78,8655	6,3846	2,08	0,445329	7,26	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet P/2023 Y2 (Gibbs) - Neuentdeckung

A. R. Gibbs meldete die Entdeckung des etwa 19,4 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 17.12.2023 mit dem 1,5m-Reflektor am Mt. Lemmon. Siehe CBET 5329.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 08 9,8601	16,8101	79,2302	6,9927	2,276	0,392109	7,24	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet P/2023 Y3 = P/2017 BQ100 (ATLAS) - Neuentdeckung

A. Fitzsimmons meldete die Entdeckung eines etwa 18,8 mag hellen Kometen im Rahmen des ATLAS-Programms auf Aufnahmen vom 18./19.12.2023 mit dem 0,5-m Schmidt-Teleskop am Sutherland Observatorium (Südafrika). Nachträglich wurden sowohl weitere ATLAS-Aufnahmen des Kometen vom 13.12.2023 als auch Pan-STARRS-2-Aufnahmen vom 17.11.2023 identifiziert. R. Weryk erkannte, dass es sich bei dem Kometen um das asteroidale Objekt 2017 BQ100 handelt, welches am 28.01.2017 mit dem Pan-STARRS-1-Teleskop entdeckt wurde, als es etwa 20,8 mag hell war. S. Deen (USA) identifizierte den Kometen zudem auf zwei Aufnahmen vom 28.01.2017 von S. Bocquet, J. Frieman und T. Li, auf denen der stellar wirkende Komet einen etwa 11" langen und sehr schwachen Schweif zeigt. Siehe CBET 5338.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 05 1,9055	13,1571	127,272	12,525	2,3938	0,343406	6,96	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Komet P/2024 A1 (ATLAS) - Neuentdeckung

Am 3. Januar wurde der erste Komet des Jahres 2024 entdeckt, und zwar vom ATLAS-Projekt. Der Komet stand im Grenzbereich der Sternbilder Fliegender Fisch/Maler/Schiffsheck und wies eine 8“ große Koma der Gesamthelligkeit 18,5^{m} und einen 5“ langen Schweif in PW=300° auf. Komet **C/2024 A1 (ATLAS)** wird sein Perihel in der Sonnendistanz von 3,88 AE am 13. Juni 2025 passieren, wird dann aber am Himmel nahe der Sonne positioniert sein (CBET 5333). Seine maximale Helligkeit von 15,5^{m} sollte er im Februar 2025 erreichen. Heller als 16^{m} sollte er zwischen Dezember 2024 und April 2025 und nochmals zwischen Oktober 2025 und Januar 2026 sein. Im ersten Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Schiffskiel, Großer Hund und Einhorn, im zweiten Zeitraum durch den östlichen Teil des Sternbilds Luchs. Von mitteleuropäischen Standorten aus wird er im ersten Zeitraum zunächst in mäßigen Horizonthöhen am Morgenhimmel beobachtbar sein, wandert aber im Verlauf dieser ersten Sichtbarkeit an den Abendhimmel (mit größeren Horizonthöhen). Im zweiten Zeitraum wird er größere Horizonthöhen am Morgenhimmel aufweisen.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2025 06 13,8836	353,2943	112,1392	94,448	3,8768	1,000244	n/a	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Teil 2: Periodische Kometen mit permanenter Nummer

Komet 2P/Encke

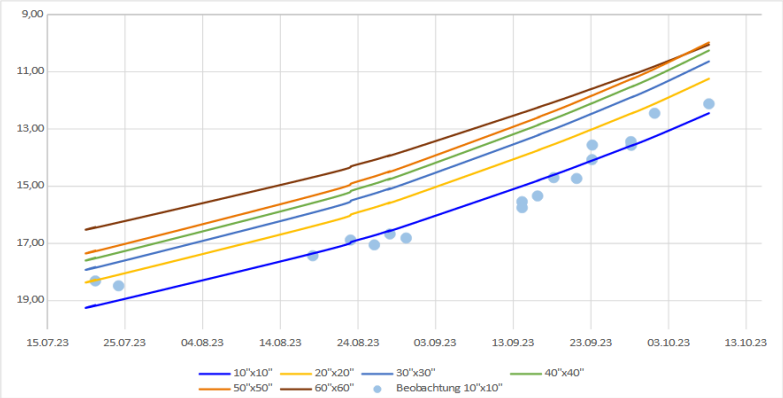
Der Komet wurde am 17.01.1786 von P. F. A. Méchain (Paris) entdeckt. In 1822 unternahm J. F. Encke Berechnungen, die zeigten, dass die Kometen 1786 I, 1795 (entdeckt von Caroline Herschel am 07.11.1795), 1805 (entdeckt von J. L. Pons am 20.10.1805) und 1819 I (entdeckt von J. L. Pons am 26.11.1818) ein und dasselbe Objekt zeigten. Am 02.06.1822 konnte C. K. L. Rümker (Australien) den Kometen 2P/Encke auf Basis der Berechnungen von Encke wiederentdecken. Der Komet ist der Prototyp der Klasse der Encke-Typ-Kometen. Siehe Cometography Vol. 1 und 2.

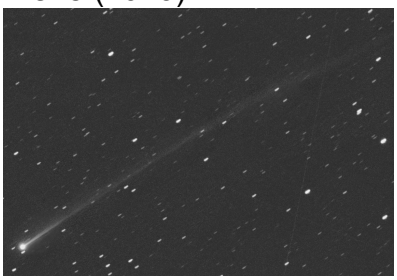
Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 10 22,5281	187,2877	334,0181	11,3369	0,339584	0,846941	3,3	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen liegen im aktuellen Beobachtungszeitraum nicht vor.

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **2P/Encke** (2023)





Komet **2P/Encke** am 12.10.2023 um 03:45 UT, 15 Minuten belichtet, RGB, 11" RASA QHY600, Michael Jäger

Helligkeitsparameter in Abhängigkeit der Multiapertur-Boxen inkl. Gültigkeitszeitraum:

$m = m_0 + 5 \log \Delta + 2{,}5\ n \log r$			
Box	m_0	n	R^2
10"x10"	15,40	3,966	0,91
20"x20"	14,37	4,205	0,92
30"x30"	13,86	4,326	0,94
40"x40"	13,51	4,366	0,96
50"x50"	13,25	4,390	0,96
60"x60"	12,82	3,715	0,83
Zeitraum:	21.07.2023 – 08.10.2023		

Die vorliegenden 18 Beobachtungen (astrosurf) lassen sich in der 10“x10“-Box grob mit einem maximalen Fehler von ± 0,85 mag darstellen.

In Abhängigkeit der betrachteten Boxen 10“x10“ bis 60“x60“ sind die Helligkeitsformeln für die Multiapertur-Messungen abgeleitet und in der Grafik dargestellt. Für die 10“x10“-Boxen sind die Beobachtungswerte zusätzlich als Punkte eingezeichnet.

Komet 12P/Pons-Brooks

J. P. Pons (Marseille, Frankreich) entdeckte den Kometen am 21.07.1812. Unabhängig von ihm wurde der Komet etwa 10 Tage später von V. Wisniewski und am 02.08.1812 von A. Bouvard (Paris) entdeckt. Eine erste elliptische Bahn mit einer Umlaufzeit von 70,69 Jahren wurde von J. F. Encke berechnet, die aber wegen des kurzen Beobachtungszeitraums von nur etwa zwei Monaten recht ungenau war. Gleiches galt für weitere Berechnungen von L. Schulhof und J. F. Bossert (1882). Am 02.09.1883 entdeckte W. R. Brooks (Phelps, New York) einen Kometen, der Mitte September von C. F. W. Peters (Kiel) in Verbindung zu dem von Pons entdeckten Kometen gebracht wurde. Im Jahr 1954 wurde der Komet von E. Roemer (Lick Observatory) auf der Basis von Bahnberechnungen von P. Herget wiederentdeckt. Maik Meyer erkannte die Identität des Kometen mit den Kometen C/1457 A1 (= 1457 I) und C/1385 U1 (= 1385). Siehe Cometography Vol. 2, Vol. 4 und www.comethunter.de/12P.pdf.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 04 21,1247	198,9906	255,8562	74,1913	0,7808	0,954601	71,32	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 01 16.50 UT	10 x 60 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 November 01 16.50 UT	LRGB 10/2.5/2.5/2.5min 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 November 03 20:05 - 20:50 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 15 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 November 03 20:15 - 20:45 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 15 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 November 03 22:52 UT	4 x 60 s, C11, ZWO ASI 183 Mono Pro, B50 Corner Observatory, Durmersheim, Germany, Possible new Outburst! Mag 12.8m Gaia, Image Cutout, Jürgen Linder
2023 November 05 18.16 UT	(start) 108 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 05 18.16 UT	(start) 12 x 30 s (each frame, animation, Mpeg4 codec), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 05 19.48 UT	20 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 AG16 Orion Optics, SBIG STL6303E, Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 November 06 19:08 UT	20 x 30 s APP, ASA 12" + GM1000HPS, ATIK 414EX, Südfrankreich, Remote, Peter Stüssi
2023 November 06 19.23 UT	48 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 November 06 19.23 UT	48 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria Helmut Dannbauer
2023 November 06 20:35 - 21:15 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 20 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 November 06 20:35 – 21:15 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 20 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 November 07 19:25 UT	12 x 120 s, RASA9, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 November 08 17:17 UT	11 x 60 sec, RASA 8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 November 08 18.21 - 18.49 UT	23 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 November 08 18.32 UT	(start) 113 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 08 19:30 UT	40 x 60 s, Newton 8" f/4.0, Atik 460EXm, Erding 11.9 E 48.4 N Rolf Stadelmaier
2023 November 11 18.50 UT	(start), 10" / 4.0 Newton, QHY268MC, 30 x 2 min (Ausschnitt) Rainer Sparenberg
2023 November 15 17.16 - 18.15 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 November 15 17.58 UT	(start) 102 x 20 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 15 18:05 - 18:50 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 10 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Maldà, Lleida, Spain
2023 November 15 18:05 - 20:50 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 40 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Maldà, Lleida, Spain
2023 November 15 18.52 UT	12" Newtonian,QHY 268M, 1 x 180 sec. Stefan Beck
2023 November 15 19.44 UT	12" Newtonian,QHY 268M, 2 x 30 sec. Stefan Beck
2023 November 17 17.06 - 18.10 UT	10"Newton f=1000mm, QHY268MC, 30 x 2 min (Ausschnitt), Haltern am See/Germany Rainer Sparenberg
2023 November 17 17.06 - 18.10 UT	10"Newton f=1000mm, QHY268MC, 30 x 2 min (Ausschnitt), invertiert, Haltern am See/Germany Rainer Sparenberg
2023 November 17 17.56 UT	(start) 120 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 17 18:05 - 18:50 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 10 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Maldà, Lleida, Spain
2023 November 17 18:05 - 18:50 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 10 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Maldà, Lleida, Spain
2023 November 17 18:05 - 20:50 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 40 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Maldà, Lleida, Spain
2023 November 17 18:05 - 20:50 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 40 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Maldà, Lleida, Spain
2023 November 17 18:33 UT	Telescope: ASA Astrograph 10" f 3.6 Camera: FLI ML 8300 Exposure time: LRGB 32/20/20/20 min. Location: Nerpio, Spain, Remote, Gerald Rhemann und Gerhard Bachmayer
2023 November 17 19.16 UT	mit 8" / 3.0 Newton und Kamera ToupTek 2600 MP L 10 x 200 s, RGB 6 x 120 s. Canon Ra. Norbert Mrozek
2023 November 17 19.16 UT	mit 8" / 3.0 Newton und Kamera ToupTek 2600 MP L 10 x 200 s Norbert Mrozek
2023 November 17 UT	10 x 120 s b2 New360mm F1850m+st10xme Jose Carrillo Fuensanta Jaen España
2023 November 18 17.13 UT	16 x 10 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 18 17.22 UT	(start) 127 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 18 18:33 UT	Telescope: ASA Astrograph 10" f 3.6 Camera: FLI ML 8300 Exposure time: LRGB 32/20/20/20 min. Location: Nerpio, Spain, Remote, Gerald Rhemann und Gerhard Bachmayer
2023 November 18 UT	14" SCT F3.7 + SBIG ST-10XME Showa 20E(kai) DaXi observatory TauYan Taiwan 台灣 桃園 大溪天文台 Young Chiech Tsao
2023 November 19 17.03 UT	0,55 m Newton, f4,4, 2min, NIR,ASI 2600, Graz-Austria Gerhard Balda
2023 November 19 18:33 UT	Telescope: ASA Astrograph 10" f 3.6 Camera: FLI ML 8300 Exposure time: LRGB 32/20/20/20 min. Location: Nerpio, Spain, Remote, Gerald Rhemann und Gerhard Bachmayer
2023 November 19 UT	New360mm F1850m+st10xme Jose Carrillo Fuensanta Jaen España
2023 November 20 16:45 – 17:01 UT	305mm Newton, 1385mm Brennweite, 7x2min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider
2023 November 20 16:45 – 17:01 UT	Animation, 305mm Newton, 1385mm Brennweite, 7x2min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider
2023 November 20 19:00 UT	Newton 1900mm, 12,5", crop2x, 4 x 115 sec, ISO 1600, Sony a7III, Fürstenfeldbruck Thorsten Böckel
2023 November 20 19:00 UT	Newton 1900mm, 12,5", crop1,5x, 4 x 115 sec, ISO 1600, Sony a7III, Fürstenfeldbruck Thorsten Böckel
2023 November 21 18:05 - 19:50 UT	S.C 400mm, F: 4000mm, STL 11000, 30x70min min Josep Maria Bosch & Dídac Mesa Romeu, M.P.C B74, Santa Maria de Montmagastrell, Lleida, Spain
2023 November 21 18:05 - 19:50 UT	S.C 400mm, F: 4000mm, STL 11000, 30x70min min Josep Maria Bosch & Dídac Mesa Romeu, M.P.C B74, Santa Maria de Montmagastrell, Lleida, Spain
2023 November 22 10:22 – 10:44 UT	14" SCT + SBIG ST 10 XME +Johnson V and Cousins R filter. TauYan DaXi observatory Taiwan. 台灣 大溪天文 Young Chiech Tsao
2023 November 22 10:22 – 10:44 UT	14" SCT + SBIG ST 10 XME +Johnson V and Cousins R filter, R band for watching suspected comet ion tail. TauYan DaXi observatory Taiwan. 台灣 大溪天文台 Young Chiech Tsao
2023 November 22 17.05 UT	(start) 122 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 23 03:30 UT	RGB 60s each, G=8.9, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 November 23 16:55 - 17:16 UT	Animation, Takahashi E130D, 430mm Brennweite, 10x2min, ZWO ASI 533Mc-Pro, Sternwarte Gahberg Remotebox Oliver Schneider
2023 November 23 16:55 – 17:16 UT	Animation, Takahashi E130D, 430mm Brennweite, 10x2min, ZWO ASI 533Mc-Pro, Sternwarte Gahberg Remotebox Oliver Schneider
2023 November 23 17.22 UT	(start) 96 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 23 17.30 UT	19 x 30 s, William Optics Gran Turismo 71, ZWO ASI 533 MC Pro, Graz/Austria Burkhard Leitner
2023 November 25 16.51 UT	(start), 133 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 25 16.51 UT	(start) 14 x 30 s (each frame, animation, Mpeg4 codec), C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 25 17:25 - 18:16 UT	Animation, 305mm Newton, 1385mm Brennweite, 19x2min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider Oliver Schneider
2023 November 25 17:25 – 18:16 UT	305mm Newton, 1385mm Brennweite, 19x2min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider Oliver Schneider
2023 November 26 01:59 UT	10 x 1 min. + 5 x 2 min., 431/2.912mm-Reflektor, FLI-CCD, Beryll Junction, Utah, USA (remote) Stefan Korth
2023 November 26 16.55 UT	(start) 130 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 26 16.55 UT	(start) 14 x 30 s (each frame, animation, Mpeg4 codec), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 November 27 01:57 UT	10 x 1 min. + 5 x 2 min., 431/2.912mm-Reflektor, FLI-CCD, Beryll Junction, Utah, USA (remote), Remote, Stefan Korth
2023 November 28 16.44 - 17.02 UT	10"Newton f=1000mm, QHY268MC, 14 x 30 s, Haltern am See/Germany Rainer Sparenberg
2023 November 28 17:31 – 17:57 UT	305mm Newton, 1385mm Brennweite, 12x2min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider Oliver Schneider Oliver Schneider
2023 November 28 17:31 – 17:57 UT	Animation, 305mm Newton, 1385mm Brennweite, 12x2min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider Oliver Schneider Oliver Schneider
2023 November 28 17.30 UT	8" Astrograph ZWO ASI 2600 MM 2 x 30 sec. Stefan Beck
2023 November 30 19.11 - 19.55 UT	37 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 November 30 19.11 - 19.55 UT	37 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 02 16.53 UT	(start) 40 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 02 18:30 UT	Miyauchi 20x60, klein, rund, diffus, an der Wahrnehmungsgrenze (ca Bildmitte), links oben Vega. Bad Kreuznach. Jürgen Breitung
2023 December 03 16:44 – 17:18 UT	305mm Newton, 1385mm Brennweite, 13x2min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider
2023 December 03 16:44 – 17:18 UT	Animation, 305mm Newton, 1385mm Brennweite, 13x2min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 03 16:55 UT	8 x 90 sec, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 December 03 16.46 UT	(start) 129 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 03 16.46 UT	(start) 12 x 30 s (each frame, animation, Mpeg4 codec), C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 03 17:40 - 17:55 UT	9 x 70 sec., FSQ 106 F/3.6, EOS RP Iso 1600, Kobernaußen Oberösterreich. Georg Klingersberger
2023 December 03 17:49 UT	L 20 x 120 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, RGB je 7 x 130 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 December 03 17:58 UT	12 x 120 sec. L,TS APO D=127 mm, f1/7.5 F = 950 mm,ASI 1600M, Roßtal Klemens Waldhör
2023 December 03 17.00 UT	William Optics Gran Turismo 71, ZWO ASI 533 MC Pro, Graz/Austria Burkhard Leitner
2023 December 04 17.20 UT	240/150/150/150sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 04 18:05 – 18:20 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 5 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Maldà, Lleida, Spain
2023 December 04 18:05 – 19:50 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 50 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Maldà, Lleida, Spain
2023 December 06 03:07 UT	RGB 20s each, G=8.8, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 06 19.50 UT	11 x 45 sec. ,80/400 Refractor,EOS 1000d , Nettetal Udo Steeds
2023 December 07 02:38 UT	RGB 6 x 30 s each, G=8.6, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 07 06:22 UT	14" SCT F3.7. +SBIG ST-10XME +Showa 20E DaXi observatory Taiwan 大溪天文台 台灣 YoungChiech Tsao 曹永杰
2023 December 07 16:55 – 17:39 UT	Animation, Takahashi E130D, 430mm Brennweite, 20x2min, ZWO ASI 533Mc-Pro, Sternwarte Gahberg Remotebox, Remote, Oliver Schneider
2023 December 07 16:55 – 17:39 UT	Takahashi E130D, 430mm Brennweite, 20x2min, ZWO ASI 533Mc-Pro, Sternwarte Gahberg Remotebox, Remote, Oliver Schneider
2023 December 07 16:55 – 17:39 UT	Animation, Takahashi E130D, 430mm Brennweite, 20x2min, ZWO ASI 533Mc-Pro, Sternwarte Gahberg Remotebox, Remote, Oliver Schneider
2023 December 07 16.48 UT	(start), 125 x 30 s, Borg 101ED, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 07 16.56 UT	29 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 50% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 December 07 17.01 - 18.08 UT	16 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 07 17.01 - 18.08 UT	16 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 December 07 17.01 - 18.08 UT	16 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, mit Vega, Köditz Steffen Fritsche
2023 December 07 17.40 UT	9 x 2 min L, 9x2min RGB, 10" f4.6, 8" f4, G3-16200, QHY268C, Reflexion im Bild, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 December 08 17:45 – 18:00 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 5 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 09 16.46 UT	(start) 126 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Itay - Fabrizio Montanucci
2023 December 10 16:38 – 16:57 UT	16 x 60 sec., FSQ 106 F/3,6 Canon EOS RP Iso 2500 Kobernaussen Oberösterreich Georg Klingersberger
2023 December 10 16.47 UT	(start) 125 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 10 17.00 UT	400s, William Optics Gran Turismo 71, ZWO ASI 533 MC Pro, Graz Burkhard Leitner
2023 December 10 18:21 UT	L=25x60s + RGB=1x60s, TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+ José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 December 11 18:00 UT	Fujinon 25x150 EM mit Fujinon Filter. Komet rund, diffus, ganz schwacher Ansatz eines Schweifs. Ohne Filter kleiner. Bad Kreuznach. Jürgen Breitung
2023 December 15 17:55 - 18:10 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 7 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 15 17:55 - 19:20 UT	Sigma art 135 mm. 70 x 1 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 15 17:55 - 19:20 UT	Sigma art 135 mm. 70 x 1 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 15 17:55 - 20:10 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 50 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 15 17.00 UT	(start) 130 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 16 16.34 - 17.51 UT	27 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 16 16.34 - 17.51 UT	27 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 December 16 16.50 UT	28 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 50% crop, St. Ulrich 500m, Austria Helmut Dannbauer
2023 December 16 16.55 UT	(start) 124 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 16 17:56 UT	12 x 120 sec. L, ASI 1600 MM, TS APO D=127 mm, f1/7.5 F = 950 mm, Roßtal Klemens Waldhör
2023 December 16 17.12 UT	6 x 80 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 December 16 18:15 UT	ICS ATD 10" f/6 Dobson, 10 mm Ethos, 150x ohne Filter. Fast stellarer Kern, asymmetrischer halbschaliger Zentralbereich, runde, diffuse „zweite" Koma. Diffuse hohe Zirren stören etwas. Bad Kreuznach. Jürgen Breitung
2023 December 16 18:18 UT	17 x 120 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, RGB je 5 x 130 Sek. ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 December 17 16:44 – 17:28 UT	305mm Newton, 1385mm Brennweite, 13x2min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider
2023 December 17 16:44-17:28 UT	Animation, 305mm Newton, 1385mm Brennweite, 13x2min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider
2023 December 17 16.54 UT	(start) 122 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 17 17:04 - 18:05 UT	30 x 120 s,150mm APO (f/7.3),ATIK-314LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 December 17 17:25 UT	12 x 120 sec, RASA 8, ASI 2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 December 17 17:40 UT	9 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 December 17 17:43 UT	RGB je 8 x 130 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 December 17 17.26 - 18.50 UT	38 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 17 17.26 - 18.50 UT	38 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 December 17 17.30 UT	14 x 50 sec,80/400 Refractor,EOS 1000d, Nettetal Udo Steeds
2023 December 17 18:22 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 62x15s, FOV 40arcmin x 40arcmin, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 December 18 02:33 UT	RGB 2 x 30 s each, G=8.2, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 18 16.24 - 16.59 UT	16 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 18 16.24 - 16.59 UT	16 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 December 18 16.53 UT	63 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 50% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 December 18 17:30 UT	15 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 December 18 17:45 - 21:05 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 50 x 2 min + 50 x 1 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 18 17:55 - 20:15 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 7 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 18 17.30 UT	50 x 15 sec., William Optics Gran Turismo 71, ZWO ASI 533 MC Pro, Graz, Burkhard Leitner
2023 December 18 18:34 UT	15 x 120 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 December 19 16:55 UT	12 x 120 sec, RASA 8, ASI 2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 December 22 17.05 UT	(start) 121 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 26 16.10 - 16.19 UT	35 x 10 s, ISO 800, Canon EOS 6DMkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 27 17.07 UT	(start) 121 x 30 s, Borg 101ED, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 27 17.07 UT	(start) 12 x 30 s (each frame, animation, Mpeg4 codec), Borg 101ED, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 30 16.38 UT	11 x 2 + 14 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 50% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 December 30 16.59 UT	14 x 2 min, 10" f4.6, 8" f4.6, G3-16200, QHY268M, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 December 30 17:10 UT	6 x 2,5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 December 30 17:15 UT	9 x 75 Sek. FSQ 106 F/ 3,6 Eos 60 Da Iso 2500 Kobernaußen, Oberösterreich Georg Klingersberger
2023 December 30 17.35 UT	4 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 December 31 02:42 UT	RGB 5 x 30 s each, G=8.5, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 31 05.17 - 05.56 UT	18 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 31 05.17 - 05.56 UT	18 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 December 31 17.20 UT	RGB 180/180/180sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 December 31 18:10 UT	57+60sec. LRGB, TS APO Photoline D=72 f1/6 F = 432 mm, ASI 1600M, Roßtal Klemens Waldhör
2024 January 01 18.13 - 18.31 UT	6 x 10 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 03 02:13 UT	RGB 5 x 30 s each, G=8.7, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 03 17.21 UT	5 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 50% crop, Buchauer Sattel 880 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 04 16.50 UT	(start), 121 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 06 18:05 - 19:50 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 20 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2024 January 06 18:05 – 18:15 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 5 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2024 January 06 18:20 UT	L=5x60s + RGB=1x60s, TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+ José J. Chambó (Valencia, Spain)
2024 January 08 05.30 UT	12 x 50 sec, 80/400Refractor,EOS 1000d, Nettetal Udo Steeds
2024 January 08 17:34 – 17:56 UT	60 x 20 s,150mm APO (f/7.3),Altair Hypercam A26M + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch

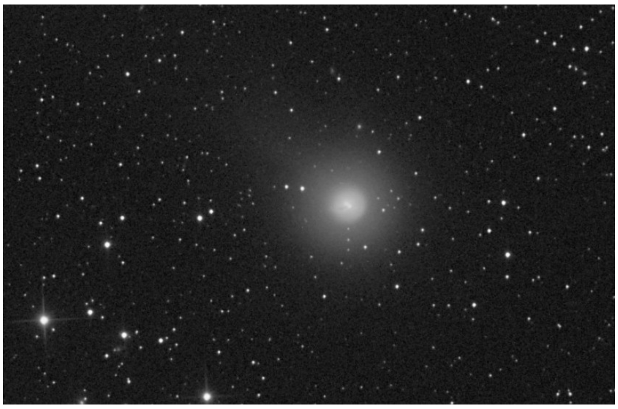
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 08 17:56 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 27x15s, scale 2.2arcsec/px, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2024 January 08 18.20 UT	Takahashi Epsilon 130 D, Canon Ra, 30 x 1 min. Norbert Mrozek
2024 January 08 19.17 - 20.05 UT	10 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 09 02:14 UT	RGB 5x30s each, G=8.9, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 09 05.27 - 05.55 UT	13 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 09 05.27 - 05.55 UT	13 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2024 January 09 16:47 - 17:13 UT	305mm Newton, 1385mm Brennweite, 20x1min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider Oliver Schneider
2024 January 09 17:06 UT	9 x 50 Sek., FSQ 106 F/3.6, Eos 60 Da Iso 2500 Kobernaußen Ober-Österreich Georg Klingersberger
2024 January 09 17:24 - 18:33 UT	45 x 60 s, Newton 250mm, f=1000mm,QHY268MC, Haltern am See,Germany Rainer Sparenberg
2024 January 09 17:50 UT	6 x 150 sec, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 09 18.15 UT	Takahashi Epsilon 130 D, Canon Ra, 20 x 2 min. Norbert Mrozek
2024 January 10 16:47 - 17:13 UT	305mm Newton, 1385mm Brennweite, 16x1min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider Oliver Schneider
2024 January 10 16.45 - 19.17 UT	35 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 10 16.45 - 19.17 UT	35 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2024 January 10 17:39 - 18:13 UT	18 x 100 Sek. FSQ 106 F/3.6, Eos 60 Da Iso 1600 Kobernaußen Ober-Österreich Georg Klingersberger
2024 January 10 17:48 UT	22 x 10 sec. L, ASI 1600M, RASA8, Roßtal Klemens Waldhör
2024 January 10 17.55 UT	Newton 8" / 3.0, Canon Ra, 25 x 2 min. HaO3 Touptek 2600 MM, Objektiv Canon 200 mm 3.5, Filter Optolong L-extrem 10 x 5 min. Norbert Mrozek
2024 January 10 18:02 – 18:15 UT	40 x 20 s,150mm APO (f/7.3),Altair Hypercam A26M (binning 3x3) + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2024 January 10 19:20 UT	40 x 1 min BORG 125/F3.9 SONY alpha III ISO 2500 Meißen Chevalier Renard
2024 January 10 19.00 - 19.20 UT	20 x 1 min, Refractor TS PHOTOLINE 130 mm-f7- Triplett-APO, Brennweite 719 mm, Öffnungsverhältnis 1/5,53, Kamera Lacerta DeepSkyPro2600c, Grasberg Kai-Oliver Detken
2024 January 11 05.20 - 05.53 UT	15 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 11 17:40 UT	7 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 11 17:43 - 18:10 UT	13 x 95 Sek., Sigma Art 105mm F/2.8 Eos 60 Da Iso 1000 Kobernaußen Ober-Österreich Georg Klingersberger
2024 January 11 18:51 UT	20 x 10 sec. L, RASA 8, ASI 1600MM, Roßtal Klemens Waldhör
2024 January 12 16.53 UT	18 x 30 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2024 January 12 17.13 UT	(start), (85+37)x30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 12 17.30 UT	Halpha RGB 10/10/10 min 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2024 January 13 17:30 UT	25 x 2 min., RASA 11, ASI 6200 MC, Tunjice, Slovenia, Remote, Rok Palcic
2024 January 13 17.05 UT	45 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 90% crop, Buchauer Sattel 880 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 13 19:50 - 20:50 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 20 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2024 January 13 19:50 – 20:10 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 6 x 1 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2024 January 16 18:35 UT	6 x 2,5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 16 18.00 UT	Takahashi Epsilon 130 D, Canon Ra, 50 x 1 min. Norbert Mrozek
2024 January 16 18.00 UT	Takahashi Epsilon 130 D, Canon Ra, 50 x 1 min. Touptek 2600 MM, Canon 200 mm / 3.5 Tele. Ha 3 x 5 min Norbert Mrozek
2024 January 16 18.05 UT	11 x 35 sec. , Refractor 120/600 ,EOS 1000d , Nettetal Udo Steeds
2024 January 19 17:29 - 17:36 UT	30 x 10 s, 150mm APO (f/7.3),Altair Hypercam A26M + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2024 January 20 04.40 UT	6 x 20 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2024 January 20 17:23 UT	50 x 60 s, Newton 8" f/4.0, Atik 460EXm, Erding 11.9 E 48.4 N Rolf Stadelmaier
2024 January 20 17.11 UT	26 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 50% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 20 17.16 UT	(start), 121 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 20 18:10 UT	6 x 2 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 21 04.30 UT	16 x 100 sec. Leica Apo Telyt 280/4.0 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 27 17:36 – 17:59 UT	18 x 70 Sek., Sigma Art 105mm F/2.8, Canon EOS 60 Da ISO 1600, Kobernaußen Ober-Österreich Georg Klingersberger
2024 January 27 17:52 UT	24 x 60 sec., RASA 8, ASI 1600 MM, Roßtal Klemens Waldhör
2024 January 27 17:58 UT	2 x 2 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 27 17.20 UT	(start), 108 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 27 17.22 UT	10 x 90 sec. 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 27 17.29 UT	14 x 2 + 37 x 1 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 50% crop, Herndleck 800 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 27 18.41 - 19.04 UT	88 x 14 Sek., APO 80/560, ASI 294, Altleis Großenhain Frank Wächter
2024 January 27 18.41 - 19.04 UT	88 x 14 Sek., APO 80/560, ASI 294, Altleis Großenhain (invertierte Aufnahme sw) Frank Wächter
2024 January 28 17:25 UT	12 x 60 sec., TS APO 72/420, EOS5DII, Roßtal Klemens Waldhör
2024 January 28 17:47 UT	23 x 60 sec., RASA 8, ASI 1600 MM, Roßtal Klemens Waldhör
2024 January 28 17:58 UT	5 x 2 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 28 17.20 UT	(start) 101 x 30 s, Borg 101ED, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 28 17.49 UT	59 x 1 min, Canon EF 200/2.8L, Canon 5D Mk2 mod, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 28 17.50 UT	40 x 15 sec., William Optics GT 71 mm f/5,9, ASI 533 MC Pro, Graz/Austria, Burkhard Leitner
2024 January 28 18:30 UT	20 x 60 s, Miyauchi, rund, leicht zu sehen. Bad Kreuznach Jürgen Breitung
2024 January 28 19:09 - 20.06 UT	99 x 30 sec., Tamron 70mm f/4, NikonD5300, Halver in Westfalen Joachim Kruse
2024 January 28 19:09 - 20.06 UT	99 x 30 sec., Tamron 70mm f/4, NikonD5300, Halver in Westfalen Joachim Kruse
2024 January 28 19:09 - 20.06 UT	99 x 30 sec., Tamron 70mm f/4, NikonD5300, Halver in Westfalen Joachim Kruse
2024 January 28 19:09 - 20.06 UT	99 x 30 sec., Tamron 70mm f/4, NikonD5300, Halver in Westfalen Joachim Kruse
2024 January 29 17.51 UT	5 x 100 sec. 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 29 17.51 UT	5 x 110 sec. 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 30 17.45 UT	30 min Nikon f-50/2.8 Z50mod Michael Jäger
2024 January 30 17.51 UT	5 x 110 sec. 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 04.10	Z 10.2 BG 10.6R 5A200	11	0.08	51	LEH02I	C11	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.9
2023 11 08.72	S 10.6 TK 23.5T10 181	4.0	3		SCH19	5.8	
2023 11 08.77	Z 10.3 BG 10.0R 6a690	10			FRI02I	C10	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8
2023 11 08.78	Z 10.1 BG 20.0L 5a840	12	0.15	48	LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 11 15.74	S 8.6 TK 23.5T10 181	4.0	8		SCH19	5.8	Ausbruch! Innere Koma 0.8' sehr kompakt und hell; False Nucleus 12.0 mag
2023 11 15.74	S 8.6 TK 6.3B	9			SCH19	5.8	sternaehnlich
2023 11 17.75	S 8.4 TK 23.5T10 112	6	7		SCH19	5.4	False Nucleus 12.8 mag (bei 181x); innere Koma 1,2' sehr hell
2023 11 17.75	S 8.4 TK 6.3B	9	6	6	SCH19	5.4	
2023 11 17.81	S 9.0 TK 8.0B	20	3.6	4/	KAS01	DC	unsicher. Auch im 15x50B erkennbar
2023 11 18.09	Z 8.5 BG 10.6R 5a960	12	0.20	46	LEH02I	C12	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.8, moon 24% dist 70 deg
2023 11 18.74	Z 8.4 BG 20.0L 5A200	13	0.27	44	LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2, moon 31% dist 72 deg
2023 11 19.71	S 8.4 TK 6.3B	9	6	5	SCH19	5.6M	

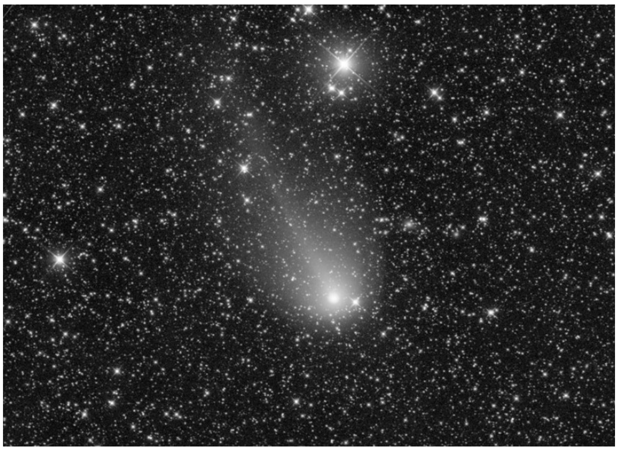
Zeitpunkt **YYYY MM DD.Dd**	**Beobachtungsdaten** **M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG: Beobachter Mag**	**Bemerkungen**
2023 11 19.72	M 9.0 TK 15.2R 6 45 3.0 6 ICQ XX MEY	
2023 11 20.74	S 9.7 TK 7.0B 6 16 S9 PIL01 19.0	Mond stört
2023 11 24.77	Z 9.0:BG 32.0R 5a960 7.5 LEH02I C 7.5	mQSM IMX AIR 5 0.9s 0.9 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7, moon 92% dist 100 deg, poor flats
2023 11 24.82	S 9.3:TK 8.0B 20 1.8 KAS01 5.0M	unscheinbarer als am 17.11., hoch verdichtet?
2023 11 30.81	Z 8.9 BG 10.0R 6B223 8.0 0.23 37 FRI02I C 8.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8, moon 88% dist 113 deg
2023 12 03.71	S 8.7 TK 20.3T10 50 4.0 3/ KAM01 4.8C	
2023 12 03.73	S 9.2 TK 23.5T10 112 5 5 SCH19 5.1	False Nucleus 13.0 mag (bei 181x)
2023 12 03.78	S 9.4 TK 8.0B 20 2.6 KAS01 5.0	Wega im selben Gesichtsfeld
2023 12 03.78	S 9.4 TK 8.0B 20 2.6 KAS01 5.0	Wega im selben Gesichtsfeld
2023 12 05.11	Z 8.5 BG 10.6R 5a840 12 0.16 37 LEH02I C12	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.5
2023 12 06.74	Z 8.7 BG 20.0L 5A200 9.2 0.23 27 LEH02I C 9.2	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.8
2023 12 07.73	Z 8.4 BG 10.0R 6C851 8.5 0.20 27 FRI02I C 8.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4
2023 12 07.79	S 8.8 TK 10.5R 6 53 2.0 2/ PIL01 4.8	
2023 12 10.73	Z 8.7 BG 20.0L 5A200 12 0.26 27 LEH02I C12	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 12 11.05	S 9.0 AC 20.0T10 50 2.3 4/ AGU01	
2023 12 15.77	Z 8.6 BG 20.0L 5a240 13 0.28 23 LEH02I C13	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.3
2023 12 16.70	S 9.6 TK 44.0L5 100 1.0 4 ICQXXX HAS02	
2023 12 16.72	Z 8.2 BG 10.0R 6C247 23 0.42 23 FRI02I C23	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 17% dist 67 deg
2023 12 16.75	S 8.5 TK 12.5T10 48 3.0 3 KAM01 5.0	
2023 12 17.72	Z 8.4 BG 27.9L 2B520 15 0.35 20 LEH02I C15	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4, moon 27% dist 69 deg
2023 12 17.75	Z 8.4 BG 10.0R 6D571 22 0.42 22 FRI02I C22	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.7, moon 27% dist 69 deg
2023 12 17.77	S 8.8 TK 23.5T10 112 6 4/ SCH19 5.2	
2023 12 18.69	Z 8.3 BG 10.0R 6A924 20 0.40 19 FRI02I C20	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2, moon 38% dist 73 deg
2023 12 18.69	S 8.4 TK 10.5R 6 53 1.5 PIL01	Mond stört, Swan-Band-Filter wirkt gut
2023 12 18.71	Z 8.6 BG 27.9L 2A800 13 0.63 19 LEH02I C13	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.9, moon 38% dist 73 deg
2023 12 18.73	S 8.4 TK 6.3B 9 6 4 SCH19 5.3	
2023 12 19.77	Z 8.5 BG 25.0L 3a900 14 0.46 18 LEH02I C14	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7, moon 50% dist 78 deg
2023 12 26.68	Z 9.7 BG 10.0R 6a346 4.7 FRI02I C 4.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=15.8, moon 100% dist 111 deg
2023 12 26.77	Z 8.7 BG 25.0L 3A440 12 0.37 17 LEH02I C12	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.4, moon 100% dist 112 deg
2023 12 31.23	Z 8.6 BG 10.0R 6B160 13 0.21 7 FRI02I C13	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.4, moon 84% dist 116 deg
2024 01 01.77	Z 9.4 BG 10.0R 6a059 5.6 FRI02I C 5.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=15.4
2024 01 01.79	Z 8.5 BG 25.0L 3a660 13 0.34 12 LEH02I C13	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1
2024 01 04.73	S 9.2 TK 15.2R 6 45 4.5 3/ ICQ XX MEY	
2024 01 04.74	S 9.8:TK 23.5T10 112 4 4 SCH19 4.2	
2024 01 05.73	S 9.0 TK 15.2R 6 45 4 3/ ICQ XX MEY	
2024 01 08.71	S 9.7 TK 32.0L 5 80 2.5 4 PIL01 20.2	Filter wirkt gut, Durchmesser damit 3.8'
2024 01 08.73	Z 8.6 BG 27.9L 2B880 13 0.42 358 LEH02I C13	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.9
2024 01 08.73	S 8.9 TK 15.2R 6 45 3.5 3/ ICQ XX MEY	
2024 01 08.82	Z 8.5 BG 10.0R 6A203 16 FRI02I C16	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.9
2024 01 09.24	Z 8.6 BG 10.0R 6A565 13 0.24 360 FRI02I C13	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.4, moon 7% dist 77 deg
2024 01 09.72	S 9.8 TK 23.5T10 112 3.0 4 SCH19 4.9	
2024 01 09.73	S 9.0 TK 15.2R 6 45 4 3/ ICQ XX MEY	
2024 01 10.73	Z 8.6 BG 27.9L 2B640 12 0.42 2 LEH02I C12	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.5
2024 01 10.73	S 9.2 TK 23.5T10 112 4.0 4 SCH19 5.8	False Nucleus nicht erkennbar (bei 181x)
2024 01 10.73	S 8.9 TK 15.2R 6 50 4.5 3/ ICQ XX MEY	
2024 01 10.75	Z 8.4 BG 10.0R 6H428 15 0.34 1 FRI02I C15	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0
2024 01 11.23	Z 8.6 BG 10.0R 6A806 16 0.18 2 FRI02I C16	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3
2024 01 11.73	Z 8.5 BG 10.0R 6D573 19 0.19 352 FRI02I C19	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2024 01 11.73	S 8.7 TK 15.2R 6 45 5 4/ ICQ XX MEY	
2024 01 19.20	M 8.6 TK 15.2R 6 45 4 6 ICQ XX MEY	
2024 01 19.74	Z 8.0 BG 27.9L 2C240 15 0.80 353 LEH02I C15	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.9, moon 67% dist 83 deg, plasma tail 1.22 deg at pa=9
2024 01 20.73	Z 8.0 BG 27.9L 2B220 15 0.59 350 LEH02I C15	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.8, moon 77% dist 89 deg, plasma tail 0.87 deg at pa=4
2024 01 20.74	Z 7.8 BG 10.0R 6C850 20 0.82 6 FRI02I C20	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8, moon 77% dist 89 deg

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2024 01 21.23	Z 7.9 BG 10.0R 6A143 14 0.28 1	FRI02I	C14	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.4
2024 01 24.78	Z 7.8 BG 25.0L 3a480 14 0.77 351	LEH02I	C14	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.6, moon 99% dist 113 deg
2024 01 25.77	Z 7.9 BG 10.0R 6A923 15 0.17 3	FRI02I	C15	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.3, moon 100% dist 118 deg
2024 01 27.74	Z 8.0 BG 10.0R 6B525 15 0.42 348	FRI02I	C15	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0, moon 96% dist 124 deg, plasma tail 0.58 deg at pa=7
2024 01 27.74	Z 7.9 BG 27.9L 2B250 15 0.59 343	LEH02I	C15	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.2, moon 96% dist 124 deg, plasma tail 0.77 deg at pa=7
2024 01 27.74	S 7.9 TK 7.0B 6 16 5.0 6	PIL01	5.5	UHC-S-Filter wirkt gut. Schockfront erkennbar
2024 01 27.74	M 8.1 TK 15.2R 6 45 6 4/ ICQ XX	MEY		
2024 01 27.75	S 8.4 TK 8.0B 20 4.8 3/	KAS01	5.0	bei 61 Cyg
2024 01 28.23	Z 7.9 BG 10.0R 6A924 17 0.14 359	FRI02I	C17	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.0, moon 94% dist 125 deg
2024 01 28.73	Z 7.9 BG 27.9L 2A860 16 0.84 343	LEH02I	C16	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.2, plasma tail 1.40 deg at pa=6
2024 01 28.74	S 8.5 TK 10.0R5 20 3.3 4 ICQXXX	HAS02		
2024 01 28.74	M 8.0 TK 15.2R 6 45 6 5 ICQ XX	MEY		
2024 01 28.75	S 8.3 TK 8.0B 20 7.2 3/	KAS01	5.0	



Komet **12P/Pons-Brooks** am 17. November 2023 um 19:16 UT, mit 8" / 3.0 Newton und Kamera ToupTek 2600 MP L, 10 x 200 Sekunden belichtet, Norbert Mrozek

Komet **12P/Pons-Brooks** am 25. November 2023 um 17:25 UT, 305mm Newton, 1385mm Brennweite, 19 x 2 Minuten belichtet, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider



Komet **12P/Pons-Brooks** am 16.12.2023 um 17:12 UT, 6 x 80 Sekunden belichtet, 14"/4.2 QHY600, Michael Jäger

Komet **12P/Pons-Brooks** am 30.12.2023 um 16:59 UT, 14 x 2 Minuten belichtet, 10" f4.6, 8" f4.6, G3-16200, QHY268M, Ampflwang, Thomas Schönpos

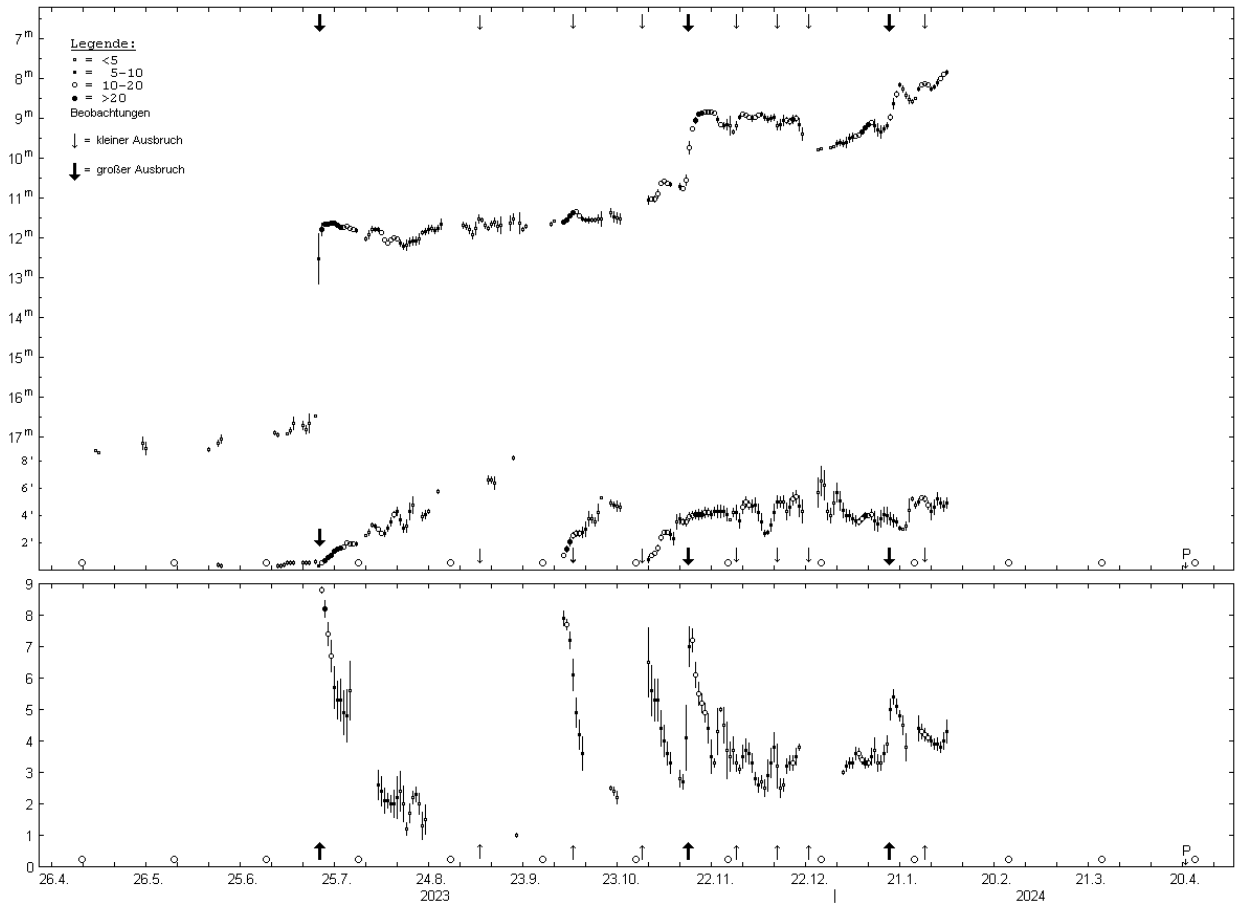
Komet **12P/Pons-Brooks** am 12.01.2024 um 17:30 UT, Halpha, RGB 10/10/10 Minuten belichtet, 14"/4.2 QHY600, Michael Jäger

Komet **12P/Pons-Brooks** am 29.01.2024 um 17:51 UT, 5 x 100 Sekunden belichtet, 12" f=4 Nikon Z6mod, Michael Jäger

Nachdem der Komet **12P/Pons-Brooks** (P=71,32ª) am 20. Juli einen massiven Helligkeitsanstieg aufwies, der die Helligkeit dauerhaft um den Faktor 100 ansteigen ließ hat er in den folgenden Monaten zwei weitere größere und mehrere kleinere temporäre Ausbrüche durchgemacht. Während die größeren Ausbrüche durchweg die Gesamthelligkeit beeinflussten und zu einer signifikanten Komaausdehnung führten wirkten sich die kleineren Ausbrüche eher auf die Helligkeit der kernnahen Komabereiche und den DC-Wert aus und nur in geringem Maße (oder gar nicht) auf die Gesamthelligkeit und den Komadurchmesser. Das Verhalten kann recht gut mit gleitenden, gewichteten 3-Tages-Mitteln nachvollzogen werden. In Fortsetzung der Auflistung in Sst 196 wurden folgende weitere Ausbrüche gemeldet: 14./15. November (kernnah), 30. November / 1. Dezember, 13./14. Dezember, 23. Dezember, 17./18. Januar und 29. Januar.

Komet 12P/Pons-Brooks

Helligkeit und Komadurchmesser (gleitende gewichtete 3-Tages-Mittelwerte)

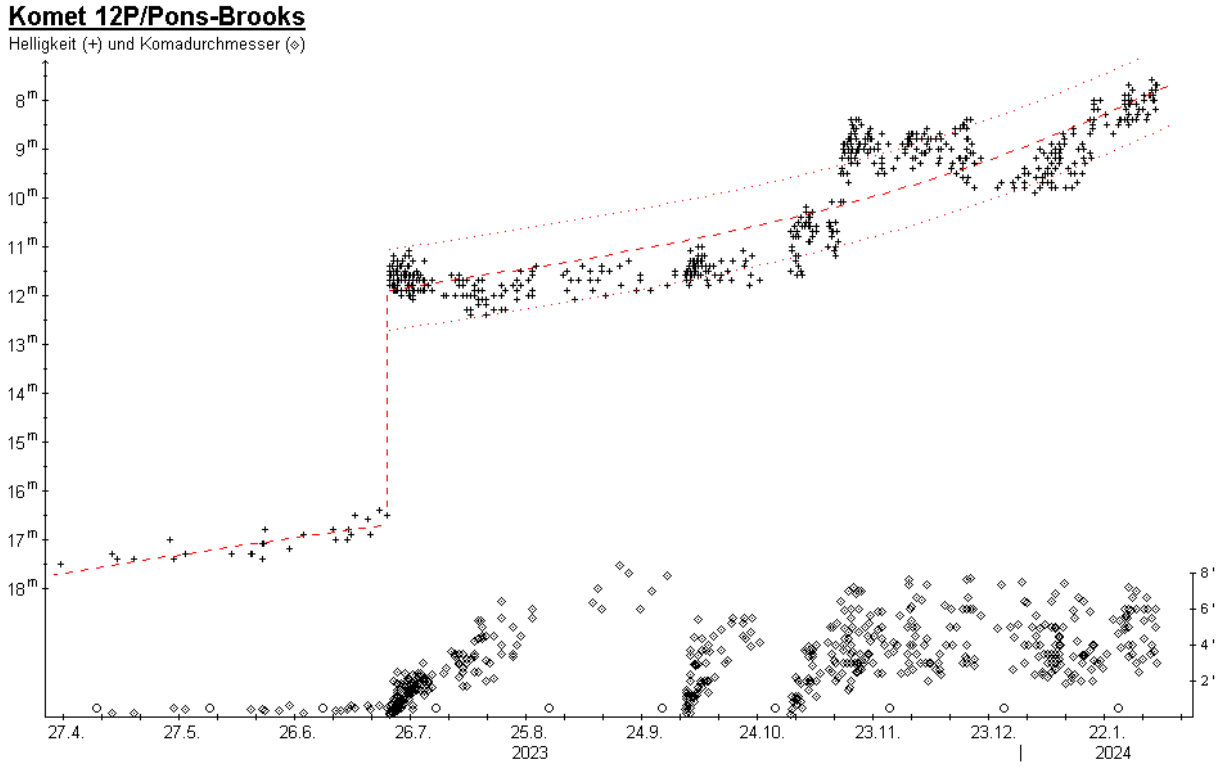


Auf der Basis von 690 Beobachtungen von 76 Beobachtern kann die durchschnittliche Helligkeits-entwicklung mit den folgenden Formeln recht gut dargestellt werden:

$t < -275^d$: $m_0 = 11{,}0^m$ / n=2
$t > -275^d$: $m_0 = 5{,}2^m$ / n=2.7

Sollte der Komet dieser Entwicklung folgen, würde er eine Maximalhelligkeit von $5{,}5^m \pm 1^m$ um den 21. April (Periheldurchgang) erreichen. In der ersten Februarwoche wurde eine Helligkeit von $7{,}5^m$ erreicht.

Die Entwicklung von Komadurchmesser und Kondensationsgrad bilden das Ausbruchsverhalten ebenfalls ab. Kurz nach einem Ausbruch wurden die höchsten DC-Werte erreicht (bis DC 8-9), die in den folgenden Tagen rasch zurückgingen. Der Komadurchmesser vergrößerte sich in den folgenden Tagen merklich bis sich die äußeren Bereiche der immer diffuser werdenden expandierenden Koma nicht mehr vom Himmelshintergrund abhoben. Kurz danach erfolgte der nächste Ausbruch mit einer zunächst kleinen Koma mit hoher Flächenhelligkeit, die sich in den folgenden Tagen ausdehnte und deren Flächenhelligkeit zurückging. Der maximale bislang beobachtete Komadurchmesser (Folge des größten Ausbruchs im Juli) von 8‘ wurde Mitte September 2023 erreicht, was einen absoluten Durchmesser von 1,1 Mill. km ergibt. Bei jedem der folgenden Ausbrüche blieben sowohl scheinbarer als auch absoluter Durchmesser kleiner. Ein Schweif wird seit Ende August beobachtet. Er erreichte Anfang Februar auf CCD-Aufnahmen eine Länge von 15‘ (5 Mill. km). In diesem Zeitraum änderte der Schweif seine Orientierung von Südost über Ost nach NNW.



Am **Abend des 15.11.** konnte Gerhard Scheerle den Kometen als stellares Objekt im 9x63B ausmachen; im 23,5T, 181x zeigte sich der Komet deutlich im Ausbruch; die innere, 0,8' große Koma präsentierte sich sehr kompakt und hell; die Helligkeit des false nucleus schätzte er auf $12{,}0^m$. Am **17.11.** beobachtete er im 23,5T, 112x eine sehr helle innere Koma von 1,2‘ Durchmesser und bei 181x einen $12{,}8^m$ hellen false nucleus. Volker Kasten konnte den Kometen selbst im 15x50B erkennen; den DC-Wert konnte er im 20x80B nur unsicher festlegen. Am **24.11.** präsentierte sich ihm der Komet im 20x80B unscheinbarer als am 17.11., wobei die Koma möglicherweise hoch verdichtet war. Andreas Kammerer beobachtete den Kometen am **3.12.** von Karlsruhe aus nahe der Wega: im 20,3T, 50x war er ein einfaches Objekt mit mäßig verdichteter Koma; bei 111x konnte er keinen false nucleus heller als $12{,}5^m$ ausmachen. Gerhard Scheerle schätzte die Helligkeit des false nucleus im 23,5T, 181x auf $13{,}0^m$. Am **16.12.** beobachtete Andreas Kammerer den Kometen aus dem Schwarzwald heraus: im 12,5T, 48x zeigte er sich als überraschend unauffälliges Objekt mit einer kleinen zentralen Verdichtung. Gerhard Scheerle konnte am **10.1.24** im 23,5T, 181x keinen false nucleus erkennen. Volker Kasten beobachtete den Kometen am **1.2.** im 20x80B unter diesigen Bedingungen.

Beobachtungen mit dem TRAPPIST-Teleskop am 12. November (r = 2,61 AE, 160 Tage vor dem Periheldurchgang) ergaben die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: <$20 \cdot 10^{27}$, CN: $6{,}7 \cdot 10^{25}$, C_2: $6{,}1 \cdot 10^{25}$, Af(ρ): 1930 cm (Astronomer's Telegram No. 16338). Nach dem großen Ausbruch am 14. November ergaben sich am 15. November (r = 2,57 AE, 157 Tage vor dem Periheldurchgang) die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: $140 \cdot 10^{27}$, CN: $95 \cdot 10^{25}$, C_2: $76 \cdot 10^{25}$, Af(ρ): 11800 cm (Astronomer's Telegram No. 16338).

Der Komet kann bis Anfang April am Abendhimmel beobachtet werden. Er bewegt sich vom Grenzbereich der Sternbilder Pegasus/Andromeda in den Grenzbereich der Sternbilder Walfisch/Widder. Dabei nähert er sich Jupiter um den 10. April bis auf 3,5°. Seine Helligkeit sollte von $7{,}5^m$ auf $5{,}5^m$ ansteigen.

Komet 13P/Olbers

H.W.M. Olbers (Bremen) entdeckte den Kometen am 06.03.1815. C.F. Gauss ermittelte etwa 2 Wochen später ebenfalls Positionsangaben des Kometen. F.W. Bessel errechnete die erste elliptische Bahn. Durch Zufall gelang W.R. Brooks die Wiederentdeckung des Kometen am 25.08.1887. Nachdem H.Q. Rasmusen die Bahn des Kometen möglichst exakt berechnete, gelang A. Mrkos (Slowakei) die Wiederentdeckung des etwa 16 mag hellen Kometen am 04.01.1956. Nachträglich konnte auch G. Van Biesbroeck (Texas) den dann 19,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 12.11.1955 identifizieren. Siehe Cometography Vol. 2 und Vol. 4.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 06 30,0406	64,4119	85,8492	44,6619	1,1755	0,930442	69,47	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 17 23.21 UT	15 x 80 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 December 18 19.52 UT	30 x 80 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 03 03:48 UT	25 x 30 s, G=15.3, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 06 19:55 - 21:50 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 30 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2024 January 06 20:53 UT	L=55x60s, TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+ José J. Chambó (Valencia, Spain)
2024 January 08 18.35 UT	26 x 30 sec. 80mmApo F7 QHY 290mm Walter Kutschera
2024 January 09 03:57 UT	25 x 30 s, G=14.9, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 09 18.41 UT	23 x 100 sec. 12" f=4 QHY 600 Michael Jäger
2024 January 10 18.37 UT	7 x 3 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 10 19:40 UT	9 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 10 19.21 - 20.24 UT	15 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 13 11:17 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 40", T 14,6 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2024 January 20 18:57 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 202x15s, scale 2.2arcsec/px, resize 50%, North is up, strong Moon Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2024 January 28 18:45 UT	5 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 12 06.65	Z 16.2 BG 27.9L 2A320 1.9	LEH02I	C 1.9	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.7
2023 12 13.68	Z 15.9 BG 27.9L 2A800 2.2 0.6 m 24	LEH02I	C 2.2	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.8
2023 12 17.88	Z 16.2 BG 27.9L 2C360 1.3	LEH02I	C 1.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4
2023 12 30.84	Z 14.6 BG 20.0L 3A080 3.2	LEH02I	C 3.2	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2024 01 08.82	S 13.9 HS 54.0L2.5a10 0.6 6	KUT	5.8	
2024 01 09.75	S TK 23.5T10 294	SCH19	5.0	keine Sichtung, nicht erkennbar
2024 01 10.81	Z 13.7 BG 20.0L 3A080 4.6 0.05 62	LEH02I	C 4.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2024 01 10.83	Z 14.3 BG 10.0R 6C612 3.1	FRI02I	C 3.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6
2024 01 11.83	S 13.8 HS 54.0L 5 120 0.9 6	Kut	5.5	
2024 01 19.80	Z 14.5:BG 27.9L 2E040 1.9	LEH02I	C 1.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.9, moon 68% dist 30 deg
2024 01 20.81	Z 14.7 BG 10.0R 6E288 1.3	FRI02I	C 1.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6, moon 77% dist 37 deg
2024 01 27.79	Z 13.7 BG 10.0R 6C248 2.6	FRI02I	C 2.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1, moon 96% dist 111 deg
2024 01 28.80	Z 13.3 BG 27.9L 2C360 4.5	LEH02I	C 4.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4, moon 92% dist 122 deg

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 14 mag helle Komet eine ausgeprägte Koma.

Der Komet **13P/Olbers** (P=69,25[a]) wird seit Jahresbeginn 2024 beobachtet. Von Anfang Januar bis Anfang Februar zeigen die 31 Beobachtungen von 14 Beobachtern eine Helligkeitssteigerung von $16{,}0^m$

auf 13,5^{m}. Damit ergeben sich die Helligkeitsparameter rein rechnerisch zu m_0=–3,0^{m} / n=16 (mit sehr guter Korrelation), was eine Maximalhelligkeit von 1,2^{m} ±2,5^{m} Anfang Juli 2024 bedeuten würde. Da die Helligkeit zu Beginn noch sehr gering war (systematische Fehler sind dann größer), der Zeitraum kurz und die Zahl der Beobachtungen klein ist dieses Ergebnis aber extrem unsicher. Entweder ergeben die Beobachtungen der kommenden Wochen plausiblere Parameter oder der Komet wird einen Helligkeitsbruch erleiden. Die internationalen Prognosen, ermittelt aus früheren Sichtbarkeiten, liegen bei 6-7^{m}. Der Komadurchmesser stieg im gleichen Zeitraum von 0,6‘ (60.000 km) auf 1,0‘ (100.000 km) an. Der Kondensationsgrad liegt bei etwa DC 5. Ein Schweif wurde bislang nicht beobachtet.

Der Komet kann im Frühjahr 2024 am Abendhimmel beobachtet werden. Bis Mitte Mai bewegt er sich vom Grenzbereich der Sternbilder Walfisch/Andromeda bis ins Sternbild Fuhrmann. Die Helligkeit dürfte von 12,5^{m} auf etwa 7-8^{m} ansteigen.

Komet 29P/Schwassmann-Wachmann

Im Jahr 1902 entdeckte K. Reinmuth auf einer Aufnahme vom 04.03.1902 einen Kometen der Helligkeit 12,0 mag. L. E. Cunningham fand erst im Jahr 1931 heraus, dass es sich hierbei um den erst später offiziell entdeckten Kometen 29P handelte. Dieser wurde von F. C. A. Schwassmann und A. A. Wachmann (Hamburg) auf einer Aufnahme vom 15.11.1927 mit einer Helligkeit von 13 mag entdeckt. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an und ist dank der geringen Exzentrizität seiner Umlaufbahn prinzipiell durchgehend beobachtbar. Der Komet ist bekannt für seine zahlreichen Helligkeitsausbrüche, so dass er immer einen "Blick" wert ist. Siehe Cometography Vol. 3.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2019 05 1,9916	51,8826	312,4055	9,3597	5,784926	0,044195	14,89	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 18 01.21 UT	15 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 November 18 23.50 UT	20 x 30 sec. 80mm Apo F7 Qhy290mm Walter Kutschera
2023 December 08 00.43 - 01.16 UT	8 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 11 01.24 UT	Planewave 17", FLI ProLine 16803, 1 x 180 sec. Stefan Beck
2023 December 11 23.30 UT	18 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 17 21.30 UT	16 x 30 sec. 80mm Apo F7 QHY 290mm Walter Kutschera
2023 December 17 23:50 UT	5 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 December 17 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, 23:43 UT, exp. 100x30s, FOV 40arcmin x 40arcmin, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 December 18 06:29 UT	RGB 3 x 30 s each, G=12.1, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 18 21.46 - 22.16 UT	5 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 18 23.22 UT	28 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 03 05:16 UT	25 x 30 s, G=11.4, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 03 21.25 UT	15 x 120 sec. 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 04 23.44 UT	15 x 120 sec. 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 04 23.44 UT	15 x 120 sec. 12" f=4 Nikon Z6mod, bw Michael Jäger
2024 January 06 10:35 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, FLI-PL 16803, Koma 2,6‘, T 12,3 mag, zusammen mit Asteroid (35214) 1994 SC5, 300s, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2024 January 08 21.50 UT	24 x 30 sec. 80mmApo F7 QHY 290mm Walter Kutschera
2024 January 08 22:34 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 62x30s, scale 2.2arcsec/px, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2024 January 09 01.51 - 02.45 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 09 22:30 UT	5 x 4 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 10 20.51 UT	34 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 11 01.10 UT	52 x 15 sec. 130mm F3 Newton QHY 290mm Walter Kutschera
2024 January 11 02.29 - 03.28 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 11 21.39 UT	(start) 125 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 16 23:30 UT	8 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 16 23.02 UT	18 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 16 23.02 UT	18 x 100 sec. 12" f=4 QHY600, comet and NGC 2595 Michael Jäger
2024 January 20 02:55 – 03:21 UT	16 x 90 Sek., Takahashi FSQ 106 F/3.6, EOS RP ISO 3200 Georg Klingersberger
2024 January 28 21:13 UT	12 x 60 sec., TS APO 72/420, EOS5DII, Roßtal Klemens Waldhör
2024 January 28 21:30 UT	12 x 60 sec., RASA 8, ASI 1600 MM, Roßtal Klemens Waldhör
2024 January 29 19.31 UT	12 x 120 sec. 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 31 20.50 UT	24 x 30 sec. 130mm F3 Newton Qhy 290mm Walter Kutschera

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 15.53	Z 12.2 BG 28.0L 2a960 8.5 0.09 301	LEH02I	C 8.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Utah (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 11 18.11	S 13.7 HS 54.0L 5 120 0.9 2	KUT	6.0	
2023 12 08.04	Z 11.8 BG 10.0R 6A926 10	FRI02I	C10	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4
2023 12 17.99	S 11.4 TK 25.0L 5 40 1.5 6	KUT	6.0	
2023 12 18.92	Z 12.1 BG 10.0R 6A203 4.4	FRI02I	C 4.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2
2024 01 08.99	S 12.1 HS 25.0L 5 60 1.6 4	KUT	5.8	
2024 01 09.09	Z 11.7 BG 10.0R 6C131 7.3	FRI02I	C 7.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2024 01 09.92	S 12.0 TK 23.5T10 181 2.2 3	SCH19	5.3	
2024 01 10.93	S 12.2 TK 23.5T10 181 2.0 2/	SCH19	5.4	
2024 01 11.03	S 11.5 TK 25.0L 5 40 1.7 4	KUT	5.5	
2024 01 11.12	Z 11.5 BG 10.0R 6C372 8.7	FRI02I	C 8.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.8
2024 01 21.03	Z 11.7 BG 10.0R 6C130 6.9	FRI02I	C 6.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4, moon 79% dist 58 deg
2024 01 28.03	Z 12.4 BG 10.0R 6B764 3.0	FRI02I	C 3.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 95% dist 30 deg
2024 01 31.85	S 13.0 TK 44.0L5 200 0.7 4 ICQXXX	HAS02		
2024 01 31.89	S 11.9 TK 54.0L 5 87 3.2 4	KUT	6.0	

Komet **29P/Schwassmann-Wachmann** am 9. Januar 2024 um 22:30 UT, 5 x 4 Minuten belichtet, 16" f/2.5, CDS-5D, Roland Fichtl

Der Komet **29P/Schwassmann-Wachmann** (P=14,79^{a}) zeigte um den 10. Dezember einen erneuten Ausbruch, der ihn letztlich 11,5^{m} hell werden ließ. Bis Ende Januar blieb er relativ hell, doch nahm die Helligkeit im Februar deutlich ab. Der Komet bewegt sich im westlichen Bereich des Sternbilds Krebs, nahe der Grenze zum Sternbild Zwillinge, kann somit im Frühjahr 2024 bequem am Abendhimmel beobachtet werden.

Komet 30P/Reinmuth

K. Reinmuth (Heidelberg) entdeckte den 12,5 mag hellen Kometen auf einer Aufnahme vom 22.02.1928. Nachträglich konnte der Komet auch auf Aufnahmen vom 26.01.1928 (J. Comas Solá) und vom 12.02.1928 (J. Kasansky) identifiziert werden. Siehe Cometography Vol. 3.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 08 17,1399	9,4624	117,251	8,0515	1,8135	0,514746	7,23	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 01 18:49 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 15x 90 sec., Remote, Gerald Rhemann
2023 December 10 20.14 UT	12 x 70 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt der Komet einen Schweifansatz.

Komet 32P/Comas Sola

J. Comas Solá (Bercelona) entdeckte den 12 mag hellen Kometen am 05.11.1926. Nachträglich wurde der Komet auch auf einer Aufnahme von G. N. Neujmin (Krim) vom 04.11.1926 identifiziert. H.M. Jeffers (Lick Observatorium) gelang am 12.08.1935 die Wiederentdeckung des 14 mag hellen Kometen mit diffusem Erscheinungsbild. Siehe Cometography Vol. 3 und Vol. 4.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 04 20,6055	54,67	54,5292	9,9209	2,024612	0,555407	9,72	07.02.2024

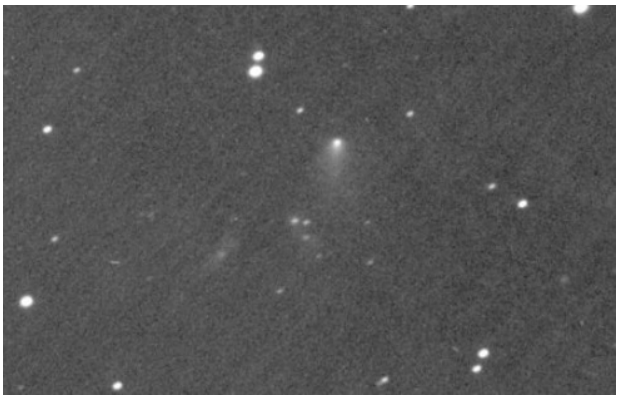
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 06 22.30 UT	19 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 November 11 21.36 UT	1280 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 November 13 23.58 - 00.48 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 November 17 22.02 UT	10 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 November 20 21.48 UT	5 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 November 30 20.25 - 20.31 UT	6 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 03 18.19 UT	(start) 66 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 06 03:53 UT	20 x 60 s, G=13.6, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 07 18.22 UT	41 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 80% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 December 07 18.25 UT	(start) 122 x 30 s, Borg 101ED, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 07 21.20 - 22.06 UT	10 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 16 17.54 - 19.55 UT	28 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 16 18.25 UT	(start) 71 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 16 19:00 UT	12 x 120 sec. L, ASI 1600 MM, TS APO D=127 mm, f1/7.5 F = 950 mm, Roßtal Klemens Waldhör
2023 December 17 19:51 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 62x30s, FOV 40arcmin x 40arcmin, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 December 17 20:03 UT	12 x 120 sec, RASA 8, ASI 2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 December 17 20:25 UT	6 x 4 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 December 18 03:02 UT	25 x 30 s, G=13.6, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 18 17.34 - 18.36 UT	24 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 18 18.31 UT	32 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 December 18 19:20 UT	15 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 December 18 20:34 - 20:55 UT	Animation, Takahashi E130D, 430mm Brennweite, 20x2min, ZWO ASI 533Mc-Pro, Sternwarte Gahberg Remotebox, Oliver Schneider
2023 December 18 20:34 – 20:55 UT	Takahashi E130D, 430mm Brennweite, 20x2min, ZWO ASI 533Mc-Pro, Sternwarte Gahberg Remotebox, Remote Oliver Schneider
2023 December 30 17.57 UT	16 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 December 30 18:15 UT	4 x 5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 December 30 18.27 - 19.01 UT	20 x 3 min, 10" f4.6, 8" f4.6, G3-16200, QHY268M, Animation aus 5 Einzelbildern zu je 4x3min, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 December 30 19.59 - 21.04 UT	30 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 31 04:30 UT	20 x 30 s, G=13.6, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 01 16.22 UT	18 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 08 19:39 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 61x30s, scale 2.2arcsec/px, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2024 January 08 20:25 - 20:56 UT	30 x 60 s,150mm APO (f/7.3),Altair Hypercam A26M + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2024 January 08 20.10 - 20.44 UT	8 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 09 03:11 UT	25 x 30 s, G=13.7, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 10 18:41 – 19:11 UT	30 x 60 s,150mm APO (f/7.3),Altair Hypercam A26M (binning 3x3) + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2024 January 10 20.29 - 21.19 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 11 18.23 UT	(start) 125 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 13 10:50 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 33", Schweif 50" PA 85°, T 14,1 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2024 January 13 19.39 UT	22 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 27 19:05 UT	24 x 60 sec., RASA 8, ASI 1600 MM, Roßtal Klemens Waldhör
2024 January 28 17.43 UT	26 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 50% crop, St. Ulrich 500m, Austria Helmut Dannbauer
2024 January 28 18.18 UT	15 x 2 min C14 Edge HD Moravian G3-16200 2x2bin Michael Jäger
2024 January 28 18.20 UT	25 x 30 sec. 130mmF3 Newton Qhy 290mm Walter Kutschera
2024 January 29 18:05 UT	12 x 60 sec., RASA 8, ASI 1600 MM, Roßtal Klemens Waldhör

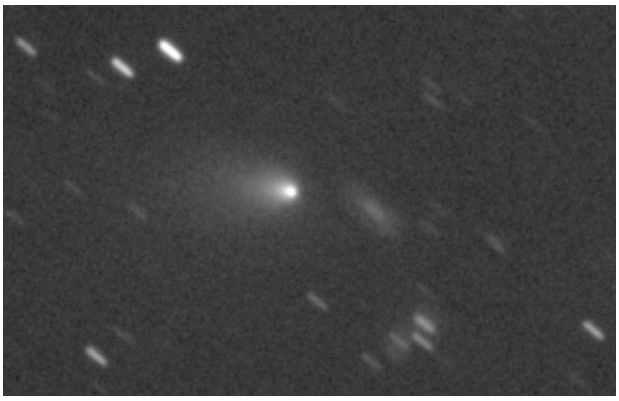
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten					Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	
2023 11 06.95	Z 14.7 BG 20.0L 3A080	1.5	0.05 250	LEH02I	C 1.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 11 15.86	Z 14.3 BG 20.0L 5A260	2.2	0.09 246	LEH02I	C 2.2	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.7
2023 11 30.85	Z 14.6 BG 10.0R 6a360	1.2	0.7 m 90	FRI02I	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.1, moon 87% dist 64 deg
2023 12 06.67	Z 14.0 BG 27.9L 2A080	3.1	0.06 238	LEH02I	C 3.1	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 12 07.90	Z 14.2 BG 10.0R 6B408	2.8		FRI02I	C 2.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8
2023 12 12.87	Z 14.3 BG 20.0L 3a840	1.8		LEH02I	C 1.8	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 12 16.79	Z 14.1 BG 10.0R 6F739	3.7	2.0 m 96	FRI02I	C 3.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2023 12 17.78	Z 14.1 BG 27.9L 2A920	2.1	1.0 m 91	LEH02I	C 2.1	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.3, moon 28% dist 75 deg
2023 12 18.75	Z 14.3 BG 10.0R 6B886	1.9	1.1 m 89	FRI02I	C 1.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2, moon 38% dist 61 deg
2023 12 30.85	Z 14.2 BG 10.0R 6C600	2.4	1.8 m 86	FRI02I	C 2.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7, moon 86% dist 98 deg
2023 12 31.86	Z 14.2 BG 20.0L 3A080	1.9	2.2 m 79	LEH02I	C 1.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2024 01 08.83	Z 14.2 BG 27.9L 2B280	2.1	0.04 86	LEH02I	C 2.1	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6
2024 01 08.85	Z 14.1 BG 10.0R 6A927	2.8	2.0 m 93	FRI02I	C 2.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8
2024 01 10.86	Z 14.3 BG 27.9L 2C120	2.0	1.9 m 88	LEH02I	C 2.0	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.1
2024 01 10.87	Z 14.1 BG 10.0R 6B889	3.1	2.2 m 83	FRI02I	C 3.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2024 01 11.76	Z 14.0 BG 10.0R 6a722	3.1	2.0 m 90	FRI02I	C 3.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2024 01 25.81	Z 14.8 BG 10.0R 6B043	1.2	0.9 m 65	FRI02I	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.7, moon 100% dist 78 deg
2024 01 27.78	Z 14.7 BG 27.9L 2B160	1.3	0.05 88	LEH02I	C 1.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6, moon 96% dist 101 deg

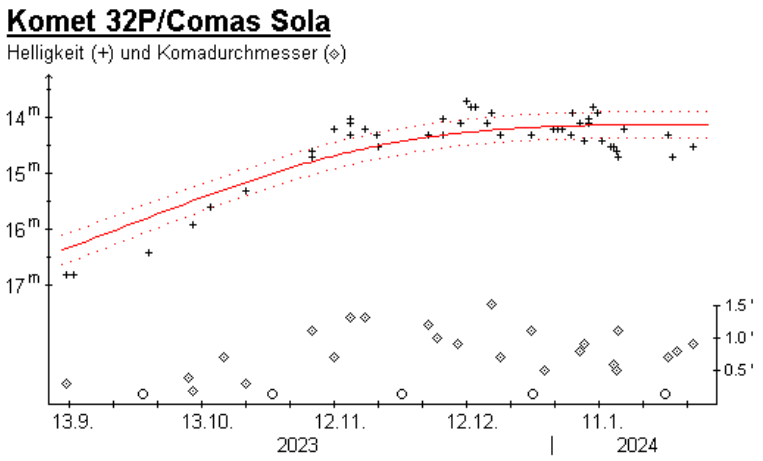
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2024 01 27.83	Z 14.5 BG 10.0R 6B887 1.8 2.2 m 74	FRI02I	C 1.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3, moon 96% dist 102 deg
2024 01 28.80	S 13.9 HS 54.0L 5 120 0.8 7	KUT	5.8	



Komet **32P/Comas Sola** am 13.01.2024 um 10:50 UT, Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300 Sekunden belichtet, Michael Hauss



Komet **32P/Comas Sola** am 13.01.2024 um 19:39 UT, 22 x 100 Sekunden belichtet, 12" f=4 QHY600, Michael Jäger



Der Komet **32P/Comas Sola** (P=9,73[a]) wurde ab Herbst ganz überwiegend von CCD-Beobachtern verfolgt. Die 56 Beobachtungen von 19 Beobachtern zeigen einen Helligkeitsanstieg von 16,5[m] auf 14,1[m] zwischen Mitte September 2023 und Ende Januar 2024. Die Helligkeitsentwicklung kann mit den Parametern m_0=7,5[m] / n=6,5 gut dar-gestellt werden, womit sich eine Maximalhelligkeit von 14,1[m] in der zweiten Januarhälfte ergibt. Der Komadurchmesser maß zu Sichtbarkeitsbeginn 0,4‘ (30.000 km) und stieg bis Mitte Dezember auf den Maximalwert von 1,2‘ (80.000 km) an, ist seitdem aber langsam wieder zurückgegangen. Dabei präsentierte sich die Koma deutlich verdichtet (DC 5). Ein Schweif bis 3‘ (1,2 Mill. km) Länge wird seit Mitte Oktober beobachtet. Dieser war bis Mitte November nach Südwest gerichtet, danach zeigte er in östliche Richtung.

Der Komet bewegt sich in den Frühjahrsmonaten vom Sternbild Widder in den Grenzbereich der Sternbilder Zwillinge/Fuhrmann, ist somit ein Objekt am Abendhimmel. Seine Helligkeit dürfte von 14,0[m] auf 14,5[m] zurückgehen. Die Erde befindet sich in der zweiten Maidekade nahe der Kometenbahnebene.

Komet 62P/Tsuchinshan

Der Komet wurde am 01.01.1965 von chinesischen Astronomen mit einer Helligkeit von 15 mag entdeckt. Am 20.12.1971 konnten E. Roemer und L. M. Vaughn den Kometen mit einer Helligkeit von 20,3 mag wiederentdecken. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an. Siehe Cometography, Vol. 5.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 12 25,1128	47,2993	68,6694	4,7378	1,264958	0,624603	6,19	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 12 03.45 UT	6 x 80 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 November 18 00.50 UT	5 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 November 18 01:50 UT	20 x 30 sec. 80mm Apo F7 Qhy290mm 2x2 BIN Walter Kutschera
2023 November 18 02:35 - 05:55 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 50 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Maldà, Lleida, Spain
2023 November 18 05:15 – 05:35 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 3 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Maldà, Lleida, Spain
2023 November 20 23.13 UT	5 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 November 21 01:10 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 Kamera: ZWO ASI 6200 MM Pro Bel.: LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 November 22 02.49 UT	8" ASA H, QHY 600M, 5 x 60 sec. Bin 2x2, Remote, Stefan Beck

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 23 08:05 UT	RGB 60s each, G=9.1, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 06 00.20 UT	10"-Newton f/4, ASI 1600MM Pro, Baader L-RGB jeweils 8 x 120 s, Remotesternwarte "Wolfatorium" in Hakos, Namibia, Remote, Siegfried Weida
2023 December 06 07:36 UT	RGB 30s each, G=9.0, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 07 22.53 UT	34 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 50% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 December 07 23.11 - 00.06 UT	25 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 07 23.11 - 00.06 UT	25 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 December 08 00:59 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 December 09 00:05 - 00:25 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 3 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 09 00:05 - 05:25 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 80 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 14 01:47 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro Bel.: LRBV 12/12/12/112 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 December 16 00:05 – 05:45 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 100 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 16 05:25 - 05:35 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 3 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 17 01:45 UT	15 x 300 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 December 17 01:45 UT	RGB je 6 x 310 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 December 17 03.21 UT	L 12x3min, RGB 20x3min, 10" f4.6, 8" f4, G3-16200, QHY268C, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 December 17 03.21 UT	40 x 3 min, 10" f4.6, G3-16200, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 December 17 03.51 - 04.21 UT	18 x 3 min, 10" f4.6, 8" f4, G3-16200, QHY268C, Animation, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 December 17 04.02 - 04.21 UT	6 x 3 min, 10" f4.6, G3-16200, Animation, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 December 18 00:32 – 00:38 UT	Fuji GFX100s + 1.4/100 Blende 2.8 30x5s ISO 6400 Schönebeck Uwe Wohlrab
2023 December 18 01:23 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro, Bel.: LRBV 12/12/12/12 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 December 18 01.10 UT	18 x 30 sec. 80mm Apo F7 QHY 290mm Walter Kutschera
2023 December 18 01.24 UT	20 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 18 02:38 UT	20 x 300 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 December 18 02:57 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 100x30s, FOV 40arcmin x 40arcmin, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 December 18 03.26 UT	8"/3.2 Sharpstar, Canon Ra 25 x 1 min. Norbert Mrozek
2023 December 18 07:14 UT	RGB 5 x 30 s each, G=7.8, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 19 00:55 UT	4 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 December 19 01:07 – 01:51 UT	Animation, Takahashi E130D, 430mm Brennweite, 20x2min, ZWO ASI 533Mc-Pro, Sternwarte Gahberg Remotebox, Remote Oliver Schneider
2023 December 19 01:07 – 01:51 UT	Takahashi E130D, 430mm Brennweite, 20x2min, ZWO ASI 533Mc-Pro, Sternwarte Gahberg Remotebox, Remote Oliver Schneider
2023 December 19 01.00 UT	RGB 30min 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 19 02:34 UT	15 x 300 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 December 23 04:28 UT	10 x 60 s, TS 102 ED, ZWO ASI 533MC PRO, Busto Arsizio Italy Lorenzo Zappullo, Busto Arsizio, Italy
2023 December 26 02.51 - 03.10 UT	6 x 3 min, 10" f4.6, G3-16200, Animation, Mond 99,2%, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 December 27 11:30 UT	16 x 90 sec, T02 Takahashi TOA-150, QHY268C One Shot Color CMOS, Utah (USA), Remote, Klemens Waldhör
2023 December 27 23:31 UT	RGB je 10 x 300 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 December 28 04:22 - 04:58 UT	60 x 30 Sek., FSQ 106 F/5 Eos RP Iso 2500 Kobernaußen,Ober-Österreich Georg Klingersberger
2023 December 28 05:35 - 05:45 UT	TS Imaging Star 130 mm, f 5, ASI 533C. 4 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 28 05:35 - 05:45 UT	TS Imaging Star 130 mm, f 5, ASI 533C. 4 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 29 01:15 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 December 31 03.52 - 04.00 UT	7 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 31 08:15 UT	RGB 5 x 30 s each, G=8.2, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 03 06:32 UT	RGB 5 x 30 s each, G=8.3, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 04 22.11 UT	111 x 30 s, Canon EF 200/2.8L, Canon 5D Mk2 mod, 80% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 05 01.00 UT	22 x 120 sec. 12" f=4 Nikon Z6 mod Michael Jäger
2024 January 05 01.20 UT	8 x 120 sec. 12" f=4 Nikon Z6 mod Michael Jäger
2024 January 06 11:03 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, FLI-PL 16803, Koma 6‘, Schweifansatz PA 291°, T 10,1 mag, 300s, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2024 January 07 00:05 – 05:25 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 100 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2024 January 07 05:05 - 05:15 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 3 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2024 January 08 03:38 UT	L=141x60s + RGB=1x60s, TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2024 January 09 00.50 UT	24 x 30 sec. 80mmApo F7 QHY 290mm Walter Kutschera
2024 January 09 02:15 UT	10" f/6 ICS ATD Dobson, 31mm Nagler, 48x ohne Filter, rund, diffus, mit hellem Zentrum, keine Farbe. Bad Kreuznach. Jürgen Breitung
2024 January 09 02:25 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 62x30s, scale 2.2arcsec/px, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2024 January 09 03:46 - 03:59 UT	305mm Newton, 1385mm Brennweite, 10x1min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider Oliver Schneider
2024 January 09 03.30 UT	12 x 50 sec, 80/400Refractor,EOS 1000d, Nettetal Udo Steeds
2024 January 09 03.52 - 04.33 UT	19 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 09 03.52 - 04.33 UT	19 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2024 January 09 07:32 UT	RGB 6 x 30 s each, G=8.0, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 10 00.43 UT	12" Dobson V 132x Christian Harder
2024 January 10 00.43 UT	12" Dobson, V 79x, nahe steht die Galaxie NGC 3968 Christian Harder
2024 January 10 02:05 UT	8 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 10 04.00 UT	15 x 50 sec,132mm Objektiv,EOS 1000d, Nettetal Udo Steeds
2024 January 10 04.20 UT	10 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 10 04.20 UT	12 min 12" f=4 QHY600 and Leica-Apo-Telyt 280/4.0 & Nikon Z6mo Michael Jäger
2024 January 10 22.51 UT	42 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 50% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 11 00:40 - 01:41 UT	35 x 90 s, FSQ 106 F/3.6, Canon Eos RP Iso 2500, Kobernaußen Ober-Österreich Georg Klingersberger
2024 January 11 01:33 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2024 January 11 04.25 - 05.17 UT	24 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 11 23.13 UT	(start) 125 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 13 16:54 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Schweifansatz PA 290°, T 10,3 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2024 January 13 22.28 UT	15 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 50% crop, Buchauer Sattel 880 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 13 23.15 UT	(start) 36 x 20 s, Borg 101ED, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 14 00:08 UT	RGB je 10 x 300 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2024 January 16 23.13 UT	10" Dobson, V 68x, nahe steht die Galaxie NGC 4178 Christian Harder
2024 January 17 02.30 UT	LRGB 60 min 12" f=4 QHY600, Comet near NGC 4178 Michael Jäger
2024 January 17 02.40 UT	7 x 210 sec. blue-green 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 19 00:27 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2024 January 19 17:57 UT	Tele Vue NP127 f/5,6, FLI Proline 16803, 400s, Koma 2,7‘, T 9,6 mag, T9, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2024 January 20 02.21 UT	17 x 120 sec. Leica-Apo-Telyt 280/4.0 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 20 04:45 - 05:00 UT	Zeichnung, 20" Dobson, 74x-128x, Leibertingen (Deutschland) Robin Hegenbarth
2024 January 20 22.58 UT	(start) 122 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 21 00.00 UT	(start) 101 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 21 01:59 - 02:25 UT	Takahashi E130D, 430mm, 20x1min, ZWO ASI 533mc- pro, Sternwarte Gahberg Remotebox Oliver Schneider
2024 January 21 02.30 UT	60 min LRGB 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2024 January 21 03:29 - 04:48 UT	39 x 100 Sek., Takahashi FSQ 106 F/3.6, EOS RP Vollformat ISO 1600 Georg Klingersberger
2024 January 21 03.15 UT	21 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 50% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 21 03.30 UT	24 x 2 min Leica Apo Telyt 280/4.0 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 21 04:10 UT	6 x 2,5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 27 23.05 UT	(start) 184 x 20 s, Borg 101ED, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci

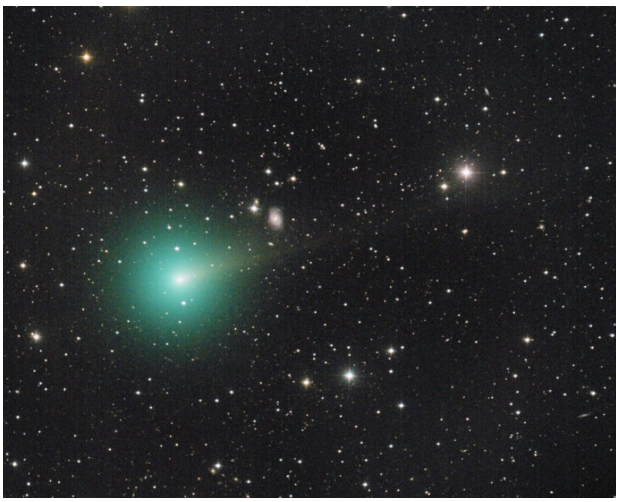
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 09.08	Z 10.0 BG 20.0L 5a720 12			LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.9, moon 18% dist 55 deg
2023 11 15.53	Z 9.6 BG 28.0L 2a960 17	0.31 286		LEH02I	C17	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Utah (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 11 18.14	S 10.2:TK 25.0L 5 40 8.2 3			KUT	6.0	11m Sterne im Komabereich
2023 11 22.07	Z 9.2 BG 10.6R 5a720 15	1.9 m289		LEH02I	C15	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.5
2023 11 22.17	S 9.6 TK 15.2R 6 45 5.5 4		ICQ XX	MEY		
2023 12 07.01	Z 8.6 BG 20.0L 5a720 19	0.19 291		LEH02I	C19	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 12 07.98	Z 8.8 BG 10.0R 6C007 17			FRI02I	C17	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2023 12 13.08	Z 8.1 BG 20.0L 3A080 25	0.29 290		LEH02I	C25	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 12 18.00	Z 8.4 BG 27.9L 2A560 24	2.1 299		LEH02I	C24	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4
2023 12 18.13	S 8.7 TK 13.0L 5 31 8.5 5	0.048		KUT	6.0	
2023 12 18.23	S 8.6 TK 7.0B 6 16 2.0			PIL01		stark diesig
2023 12 31.16	Z 8.3 BG 10.0R 6a419 11			FRI02I	C11	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.3, moon 84% dist 22 deg
2024 01 03.20	S 7.4 TK 6.3B 9 18 3			SCH19	5.7M	Abstand vom Mond nur 14.7°
2024 01 08.99	S 8.8 TK 12.0R 7 45 4.0 4			PIL01	19.5	Filter wirkt sehr gut
2024 01 09.12	S 9.0 TK 25.0L 5 38 6.4 4			KUT	5.8	
2024 01 09.17	Z 8.0 BG 10.0R 6B287 27	0.43 290		FRI02I	C27	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4
2024 01 09.17	S 8.9:TK 8.0B 20 2.6 4			KAS01	Sta	rk diesig
2024 01 09.20	S 7.6 TK 15.2R 6 45 8 4/		ICQ XX	MEY		
2024 01 09.20	S 7.6 TK 6.3B 9 18 4			SCH19	5.6	Stern 8.2 mag im Norden der Koma
2024 01 10.13	Z 8.1 BG 27.9L 2A500 24	1.29 291		LEH02I	C24	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.8
2024 01 10.18	S 7.6 TK 15.2R 6 45 10 4		ICQ XX	MEY		
2024 01 11.10	S 8.2 TK 23.5T10 112 12 4			SCH19	5.6	Koma ballfoermig; False Nucleus nicht erkennbar (bei 181x)
2024 01 11.10	S 8.2 TK 6.3B 9 12 4			SCH19	5.6	
2024 01 11.12	S 8.8:TK 13.0L 5 20 8.8 4			KUT	5.5	Zwei 11m Sterne im Komabereich
2024 01 11.20	Z 8.1 BG 10.0R 6B889 33	0.47 290		FRI02I	C33	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2024 01 11.20	S 8.2 TK 15.2R 6 50 7 4		ICQ XX	MEY		
2024 01 11.98	S 8.2 HV 6.3B 9 10 3			KAM01	5.0	
2024 01 19.19	S 8.3 TK 15.2R 6 45 9 4		ICQ XX	MEY		
2024 01 20.08	S 8.7 TK 5.0L 10 4.0 4		ICQXXX	HAS02		
2024 01 20.12	Z 8.3 BG 27.9L 2C000 23	0.77 293		LEH02I	C23	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5, plasma tail 1.29 deg at pa=282
2024 01 20.18	S 9.1:TK 8.0B 20 6 3/			KAS01	5.0	diesig
2024 01 21.10	Z 8.2 BG 10.0R 6A444 20	0.27 294		FRI02I	C20	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2, moon 80% dist 112 deg
2024 01 22.22	Z 8.0 BG 25.0L 3a960 24	0.71 293		LEH02I	C24	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2024 01 28.12	Z 8.9 BG 10.0R 6B704 8.9	0.15 296		FRI02I	C 8.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.9, moon 95% dist 30 deg
2024 01 28.12	Z 8.6 BG 27.9L 2B040 16	0.31 293		LEH02I	C16	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.1, moon 95% dist 30 deg

Komet **62P/Tsuchinshan** am 18. November 2023 um 00:50 UT, 5 x 120 Sekunden belichtet, 14"/4.2 QHY600, Michael Jäger

Komet **62P/Tsuchinshan** am 19. Dezember 2023 um 01:00 UT, RGB 30 Minuten belichtet, 12" f=4 QHY600, Michael Jäger

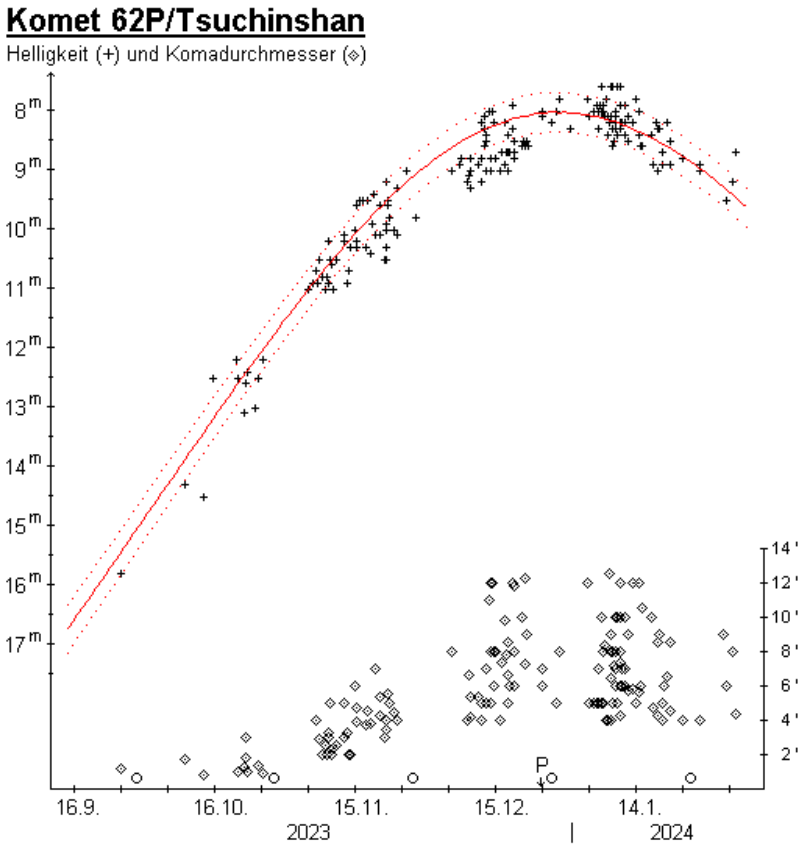
Komet **62P/Tsuchinshan** am 28. Dezember 2023 um 05:35 - 05:45 UT, TS Imaging Star 130 mm, f 5, ASI 533C. 4 x 2 Minuten belichtet, Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain



Komet **62P/Tsuchinshan** am 10. Januar 2024 um 02:05 UT, 8 x 3 Minuten belichtet, 16" f/2.5, CDS-5D, Roland Fichtl

Der Komet **62P/Tsuchinshan** (P=6,17[a]) wurde letztlich ein im Fernglas recht gut erkennbares Objekt, sofern man unter einem dunklen Himmel beobachtete. Auf der Basis von 201 Beobachtungen von 43 Beobachtern ergeben sich für die Helligkeitsentwicklung die Parameter m_0=4,3^m / n=20 - mithin ein extrem hoher Aktivitätsparameter. Die Maximalhelligkeit von 8,0^m wurde in den letzten Dezembertagen 2023 erreicht. Aktuell sieht es so aus, als ob dieser Aktivitätsparameter auch nach dem Periheldurchgang gehalten wird. Es wäre allerdings nicht überraschend, sofern der Aktivitätsrückgang nach dem Perihel merklich langsamer erfolgen würde als der Anstieg vor dem Perihel. Immerhin wurde der Komet vor dem Perihel innerhalb von nur 95 Tagen um 8 Größenklassen heller!

Der Komadurchmesser stieg von 1‘ (55.000 km) Ende September bis zum Maximalwert von 11‘ (260.000 km) um die Jahreswende 2023/24 an. Anfang Februar maß er 8‘ (175.000 km). Dabei war die Koma eher gering verdichtet. Der Kondensationsgrad lag bei konstant DC 3, lediglich in den vier Wochen um das Perihel wurde er zu DC 4 bestimmt. Ein ziemlich konstant in westliche Richtung weisender Schweif konnte von den CCD-Beobachtern zwischen Ende November 2023 und Anfang Februar 2024 festgestellt werden, wobei er in der Zeit um das Perihel eine maximale Länge von 0,5° (1 Mill. km) auf den CCD-Aufnahmen erreichte.



Gerhard Scheerle beobachtete den Kometen in der **Nacht 2./3.1.24** im 9x63B in einem Abstand von nur 15° vom Mond. Volker Kastens Beobachtung vom **8./9.1.** fand unter sehr diesigen Bedingungen statt. Bei Gerhard Scheerles Beobachtung mit dem 9x63B stand ein 8,2^m heller Stern im Norden der Koma. Am **10./11.1.** erschien ihm die Koma im 23,5T, 112x ballförmig; einen false nucleus konnte er bei 181x nicht erkennen. In der Nacht **11./12.1.** beobachtete Andreas Kammerer vom Schwarzwald aus: im 9x63B konnte er die recht diffuse Koma trotz aufgehelltem Hintergrund sofort ausmachen; im 40cm-L, 62x zeigte sich eine signifikant flächenhellere innere Koma mit

etwa 3' im Durchmesser. Die Beobachtung von Volker Kasten am **19./20.1.** erfolgte unter diesigen Bedingungen.

Beobachtungen mit dem TRAPPIST-Teleskop am 12. November (r = 1,36 AE, 42 Tage vor dem Periheldurchgang) ergaben die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: $3{,}9 \cdot 10^{27}$, CN: $1{,}2 \cdot 10^{25}$, C_2: $1{,}3 \cdot 10^{25}$, Af(ρ): 107 cm (Astronomer's Telegram No. 16338), und am 11. Januar (r = 1,28 AE, 17 Tage nach dem Periheldurchgang): OH: $9{,}1 \cdot 10^{27}$, CN: $3{,}2 \cdot 10^{25}$, C_2: $3{,}3 \cdot 10^{25}$, Af(ρ): 311 cm (Astronomer's Telegram No. 16408).

Sofern der Komet der bisherigen Helligkeitsentwicklung weiter folgt wird seine Helligkeit bis Mitte April von $10{,}5^m$ auf $16{,}0^m$ zurückgehen. Er bewegt sich im nordwestlichen Bereich des Sternbilds Jungfrau, kann somit bequem am Nacht- bzw. Abendhimmel beobachtet werden.

Komet 103P/Hartley

Der Komet wurde 1986 von Malcolm Hartley entdeckt und bekam die Bezeichnung "Hartley 2". Der Komet wurde am 09.07.1991 von T. V. Kryachko (Polen) mit einer Helligkeit von 11 mag wiederentdeckt. Am 04.11.2010 passierte die Raumsonde Deep Impact den Himmelskörper in einer Entfernung von nur 700 km und lieferte spektakuläre Bilder. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an. Siehe Schweifstern 36.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 10 12,5080	181,2992	219,7494	13,6107	1,0641	0,69374	6,48	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 02 03.11 - 03.53 UT	56 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 November 02 03.11 - 03.53 UT	56 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 November 12 23.45 – 02.25 UT	ASI 1600 MM Pro, L-RGB je 7 x 120 s, 10"-Newton f/4, Remotesternwarte "Wolfatorium" in Hakos, Namibia, Remote, Siegfried Weida
2023 November 18 02:10 UT	21 x 30 sec. 80mm Apo F7 Qhy290mm 2x2 BIN Walter Kutschera
2023 November 18 02.01 UT	13 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 November 23 08:28 UT	RGB 60 s each, G=10.7, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 06 08:21 UT	10 x 30 s, G=11.3, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 07 23:09 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Mount: ASA DDM 85 Exposure time: LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 December 08 00.28 UT	5 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 December 08 02.19 - 02.25 UT	3 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 12 02.08 UT	14 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 18 06:42 UT	20 x 30 s, G=12.0, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 19 01:55 - 02:17 UT	Takahashi E130D, 430mm Brennweite, 10x2min, ZWO ASI 533Mc-Pro, Sternwarte Gahberg Remotebox, Remote Oliver Schneider
2023 December 19 01:55 – 02:17 UT	Animation, Takahashi E130D, 430mm Brennweite, 10x2min, ZWO ASI 533Mc-Pro, Sternwarte Gahberg Remotebox, Remote Oliver Schneider
2023 December 23 19:21 – 20:49 UT	40 x 2 min, Sky Rover 72mm f/6 refractor, ZWO ASI 533MM Pro, Guangzhou, China Man-To Hui
2023 December 30 13:48 UT	30 x 60 Sec L, T30 Planewave 20" (0.51m) CDK, FLI- PL6303E CCD camera, Siding Spring, Aus, Remote, Klemens Waldhör
2023 December 31 07:40 UT	25 x 30 s, G=13.3, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 03 06:06 UT	25 x 30 s, G=13.8, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 06 10:24 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, FLI-PL 16803, Koma 40", Schweifansatz PA 309°, T 13,5 mag, 300s, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2024 January 09 00.52 - 01.47 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 11 01.23 - 02.26 UT	15 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 21 15:05 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 30", breiter Schweif 1‘ PA 314°, T 14,1 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

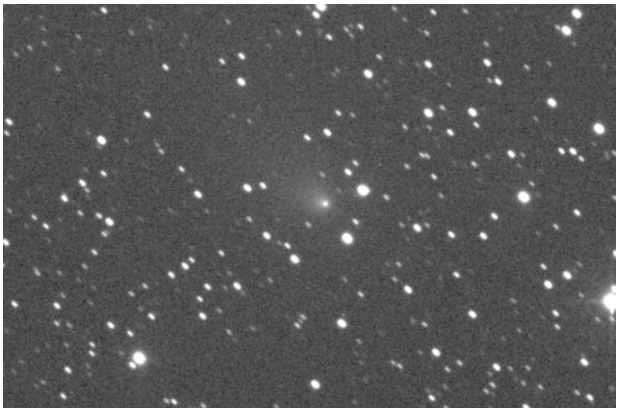
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 02.15	Z 9.1 BG 10.0R 6A680	16	0.12	289	FRI02I	C16	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.5, moon 80% dist 40 deg
2023 11 07.02	Z 9.1 BG 20.0L 3a660	15	0.18	288	LEH02I	C15	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.4
2023 11 08.29	Z 9.2 BG 18.0L 3a180	15	0.18	289	LEH02I	C15	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.2
2023 11 09.18	Z 9.3 BG 20.0L 5a480	14	0.30	285	LEH02I	C14	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4, moon 17% dist 48 deg
2023 11 11.11	Z 9.2 BG 20.0L 5a600	15	0.42	286	LEH02I	C15	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 11 11.18	Z 9.4 BG 20.0L 5a420	11	0.07	286	LEH02I	C11	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.9, moon 5% dist 69 deg, cloudy
2023 11 14.46	Z 9.3 BG 10.6R 5a840	17	0.39	287	LEH02I	C17	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=19.0
2023 11 16.08	Z 9.4 BG 20.0L 5a840	15	0.38	286	LEH02I	C15	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 11 16.17	Z 9.5 BG 20.0L 5a840	13	0.42	287	LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 11 16.34	Z 9.2 BG 18.0L 3a840	16	0.52	286	LEH02I	C16	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1
2023 11 17.36	Z 9.3 BG 18.0L 3a720	14	0.26	288	LEH02I	C14	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.8

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 17.45	Z 9.4:BG 10.6R 5a840 11				LEH02I	C11	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=16.7, clouds
2023 11 18.12	Z 9.4 BG 20.0L 5a840 15	0.42	286		LEH02I	C15	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 11 18.18	S 10.0 TK 25.0L 5 40 3.8 4				KUT	6.0	
2023 11 18.19	Z 9.4 BG 20.0L 5a240 15	0.26	288		LEH02I	C15	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.6
2023 11 18.34	Z 9.3 BG 18.0L 3a840 17	0.19	288		LEH02I	C17	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1
2023 11 20.33	Z 9.3 BG 18.0L 3a720 16	0.30	287		LEH02I	C16	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.0
2023 11 21.43	Z 9.7 BG 10.6R 5a840 13	0.14	289		LEH02I	C13	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.8
2023 11 21.53	Z 9.7 BG 10.6R 5a840 13	0.15	288		LEH02I	C13	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.8
2023 11 22.03	Z 9.7 BG 20.0L 3a840 13	0.33	289		LEH02I	C13	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 11 22.11	Z 9.7 BG 10.6R 5a960 15	0.33	291		LEH02I	C15	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8
2023 11 22.11	Z 9.6 BG 20.0L 3a960 14	0.33	290		LEH02I	C14	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 11 22.16	S 9.6 TK 15.2R 6 45 4.5 1/			ICQ XX	MEY		
2023 11 22.50	Z 9.5 BG 10.6R 5a840 13	0.10	291		LEH02I	C13	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.1
2023 11 23.34	Z 9.4 BG 18.0L 3a840 18	0.30	289		LEH02I	C18	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1
2023 11 26.10	Z 10.3 BG 20.0L 5A800 8.5	0.13	288		LEH02I	C 8.6	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1, moon 98% dist 94 deg
2023 11 26.19	Z 10.1 BG 20.0L 5A800 9.5	0.13	290		LEH02I	C 9.6	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3, moon 98% dist 93 deg
2023 11 26.42	Z 10.1 BG 10.6R 5B040 10	0.08	296		LEH02I	C 9.9	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=17.9, moon 99% dist 90 deg
2023 11 26.54	Z 9.9 BG 10.6R 5A560 10				LEH02I	C10	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=17.6, moon 99% dist 89 deg
2023 11 28.30	Z 10.0 BG 18.0L 3A200 12	0.15	288		LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.8, moon 99% dist 68 deg
2023 11 28.48	Z 10.0 BG 10.6R 5A080 11	1.8	m301		LEH02I	C11	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=17.6, moon 99% dist 66 deg
2023 11 29.19	Z 10.0 BG 20.0L 5A680 10	0.06	291		LEH02I	C10	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7, moon 96% dist 59 deg
2023 11 29.33	Z 10.0 BG 18.0L 3A560 11	0.11	289		LEH02I	C11	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.9, moon 96% dist 57 deg
2023 11 30.28	Z 10.0 BG 18.0L 3A440 11	0.09	290		LEH02I	C11	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.9, moon 91% dist 48 deg
2023 12 01.33	Z 10.1 BG 18.0L 3A800 10	0.09	288		LEH02I	C10	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.0, moon 84% dist 39 deg
2023 12 02.47	Z 10.3 BG 10.6R 5A080 11	0.08	294		LEH02I	C11	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.0, moon 75% dist 32 deg
2023 12 04.27	Z 10.1 BG 18.0L 3A560 11	0.13	293		LEH02I	C11	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1, moon 59% dist 31 deg
2023 12 04.72	Z 10.4 BG 27.9L 2A320 12	0.24	295		LEH02I	C12	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9, moon 55% dist 32 deg
2023 12 04.80	Z 10.7 BG 27.9L 2A080 11	0.14	291		LEH02I	C11	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8, moon 54% dist 33 deg, cloudy
2023 12 05.21	Z 10.1 BG 18.0L 3A080 13	0.15	289		LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.0
2023 12 05.33	Z 10.9:BG 40.0L 7A080 7.8	0.11	293		LEH02I	C 7.8	mMC3 IMX AIR 5 0.6s 0.6 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3, moon 49% dist 36 deg
2023 12 05.41	Z 10.4 BG 10.6R 5A320 11	0.09	296		LEH02I	C11	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.8, moon 49% dist 36 deg
2023 12 05.52	Z 10.2 BG 10.6R 5A440 12	0.12	292		LEH02I	C12	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.9, moon 48% dist 37 deg
2023 12 06.21	Z 10.2 BG 18.0L 3a960 13	0.14	291		LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.0
2023 12 06.32	Z 10.2 BG 18.0L 3A080 12	0.15	289		LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1, moon 40% dist 43 deg
2023 12 06.70	Z 10.5 BG 27.9L 2a840 13	0.28	292		LEH02I	C13	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9
2023 12 06.76	Z 10.6 BG 27.9L 2a960 12	0.24	293		LEH02I	C12	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2, moon 36% dist 46 deg
2023 12 07.06	Z 10.5 BG 20.0L 3a840 9.5	0.16	292		LEH02I	C 9.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0, moon 33% dist 49 deg
2023 12 07.20	Z 10.4 BG 20.0L 5A080 12	0.18	296		LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3, moon 32% dist 50 deg
2023 12 07.21	Z 10.3 BG 18.0L 3A080 12	0.21	288		LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.0

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 12 07.50	Z 10.5 BG 10.6R 5a720	12	0.12 292	LEH02I	C12	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.5, moon 28% dist 53 deg
2023 12 07.55	Z 10.5 BG 10.6R 5a960	11	0.14 292	LEH02I	C11	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.3, moon 28% dist 53 deg
2023 12 07.80	Z 10.6 BG 27.9L 2a600	10	0.17 294	LEH02I	C10	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.3, moon 27% dist 56 deg
2023 12 08.04	Z 10.4 BG 20.0L 3a960	11	0.13 295	LEH02I	C11	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4, moon 25% dist 58 deg
2023 12 08.08	Z 10.4 BG 20.0L 5A080	11	0.19 292	LEH02I	C11	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5, moon 24% dist 59 deg
2023 12 08.10	Z 11.2 BG 10.0R 6a361	5.4		FRI02I	C 5.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.6, moon 24% dist 59 deg
2023 12 08.16	Z 10.3 BG 20.0L 5A320	12	0.16 296	LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.7, moon 24% dist 59 deg
2023 12 08.24	Z 10.2 BG 18.0L 3A080	13	0.15 292	LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.0
2023 12 08.71	Z 10.5 BG 27.9L 2a960	12	0.24 293	LEH02I	C12	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.3
2023 12 08.96	Z 10.4 BG 20.0L 3a600	10	0.10 296	LEH02I	C10	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 12 09.26	Z 10.2 BG 18.0L 3A080	12	0.18 293	LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1
2023 12 09.34	Z 10.2 BG 18.0L 3a600	12	0.19 292	LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1, moon 14% dist 71 deg
2023 12 09.37	Z 10.5 BG 10.6R 5a840	12	0.08 295	LEH02I	C12	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.9
2023 12 09.50	Z 10.6 BG 10.6R 5a840	11	0.16 294	LEH02I	C11	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.9, moon 13% dist 73 deg
2023 12 09.68	Z 10.5 BG 27.9L 2a960	12	0.23 295	LEH02I	C12	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.4
2023 12 10.11	Z 10.3 BG 20.0L 3a960	10	0.12 295	LEH02I	C10	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4, moon 9% dist 80 deg
2023 12 10.23	Z 10.3 BG 18.0L 3A080	11	0.13 293	LEH02I	C11	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1
2023 12 10.32	Z 10.3 BG 18.0L 3A080	12	0.14 294	LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.2, moon 8% dist 82 deg
2023 12 10.73	Z 10.4 BG 27.9L 2a960	15	0.24 295	LEH02I	C15	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.5
2023 12 10.80	Z 10.5 BG 27.9L 2a720	13	0.17 294	LEH02I	C13	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.5
2023 12 10.94	Z 10.5 BG 20.0L 3a960	10	0.18 294	LEH02I	C10	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 12 11.01	Z 10.4 BG 20.0L 3a840	12	0.16 292	LEH02I	C12	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 12 11.69	Z 10.4 BG 27.9L 2a840	14	0.20 295	LEH02I	C14	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.4
2023 12 11.95	Z 10.6 BG 20.0L 3a840	10	0.16 293	LEH02I	C10	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 12 12.02	Z 10.5 BG 20.0L 3a840	11	0.17 291	LEH02I	C11	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 12 12.31	Z 10.2 BG 18.0L 3A080	14	0.11 294	LEH02I	C14	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.2
2023 12 12.74	Z 10.6 BG 27.9L 2a840	13	0.19 295	LEH02I	C13	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.5
2023 12 12.94	Z 10.5 BG 20.0L 3a840	12	0.13 296	LEH02I	C12	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 12 13.02	Z 10.5 BG 20.0L 3a840	11	0.16 293	LEH02I	C11	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 12 13.11	Z 10.4 BG 20.0L 3a840	11	0.24 292	LEH02I	C11	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 12 13.25	Z 10.2 BG 18.0L 3A080	13	0.15 292	LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1
2023 12 14.66	Z 10.6 BG 27.9L 2a840	13	0.19 296	LEH02I	C13	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9
2023 12 14.73	Z 10.6 BG 27.9L 2a840	13	0.28 294	LEH02I	C13	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.1
2023 12 14.80	Z 10.6 BG 27.9L 2a480	13	0.23 296	LEH02I	C13	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 12 15.25	Z 10.4 BG 18.0L 3A080	13	0.15 291	LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1
2023 12 15.80	Z 10.7 BG 27.9L 2a480	12	0.17 299	LEH02I	C12	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 12 16.02	Z 10.4 BG 20.0L 3a600	12	0.13 299	LEH02I	C12	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 12 16.08	Z 10.7 BG 20.0L 5A080	10	0.15 297	LEH02I	C10	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 12 16.09	Z 10.4 BG 20.0L 3a840	13	0.17 296	LEH02I	C13	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 12 16.15	Z 10.6 BG 20.0L 5a840	11	0.16 296	LEH02I	C11	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 12 16.22	Z 10.4 BG 18.0L 3a960	13	0.09 297	LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.0
2023 12 16.98	Z 10.5 BG 20.0L 3a840	13	0.18 296	LEH02I	C13	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 12 17.03	Z 10.8 BG 20.0L 3a840	10	0.15 297	LEH02I	C10	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 12 17.08	Z 10.8 BG 20.0L 3a720	10	0.14	296	LEH02I	C10	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 12 17.97	Z 10.9 BG 20.0L 3a960	10	0.15	298	LEH02I	C 9.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 12 18.04	Z 10.8 BG 20.0L 3a960	10	0.12	298	LEH02I	C10	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 12 18.25	Z 10.6 BG 18.0L 3A080	13	0.13	300	LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1
2023 12 19.18	Z 10.9 BG 25.0L 3a840	11	0.20	299	LEH02I	C11	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 12 19.20	Z 10.7 BG 18.0L 3A080	13	0.14	297	LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.0
2023 12 20.01	Z 10.7 BG 20.0L 3a840	12	0.16	299	LEH02I	C12	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 12 20.08	Z 10.6 BG 25.0L 3a900	12	0.10	302	LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7
2023 12 22.19	Z 10.5 BG 25.0L 3a900	13	0.14	300	LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 12 23.29	Z 10.6 BG 18.0L 3A080	13	0.14	298	LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1
2023 12 23.72	Z 11.1 BG 27.9L 2a960	11	0.16	301	LEH02I	C11	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6, moon 88% dist 91 deg
2023 12 24.32	Z 10.8 BG 18.0L 3A200	12	0.09	304	LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Chile (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.2
2023 12 25.94	Z 11.3 BG 20.0L 3B880	8.1	0.09	299	LEH02I	C 8.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9, moon 99% dist 67 deg
2023 12 26.12	Z 11.2 BG 20.0L 3A440	9.0	0.15	300	LEH02I	C 9.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9, moon 99% dist 65 deg
2023 12 27.10	Z 11.2 BG 20.0L 3A680	8.3	0.11	303	LEH02I	C 8.3	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.6, moon 100% dist 56 deg
2023 12 28.08	Z 11.2 BG 20.0L 3A680	8.5	0.16	307	LEH02I	C 8.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7, moon 99% dist 47 deg
2023 12 30.86	Z 11.6 BG 20.0L 3a840	7.0	0.09	301	LEH02I	C 7.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8, moon 86% dist 35 deg
2024 01 06.66	Z 11.6 BG 27.9L 2a960	9.2	0.12	309	LEH02I	C 9.2	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: DeepElite (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.5
2024 01 09.05	Z 11.9 BG 10.0R 6C131	7.9	0.10	302	FRI02I	C 7.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5
2024 01 10.68	Z 11.6 BG 27.9L 2a960	11	0.16	305	LEH02I	C11	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: DeepElite (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.4
2024 01 10.95	S 11.2 TK 23.5T10 181	2.2	2/		SCH19	4.8	
2024 01 11.08	Z 11.3 BG 10.0R 6C613	14			FRI02I	C14	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2024 01 21.74	Z 12.2 BG 27.9L 2A080	7.6	0.12	313	LEH02I	C 7.6	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Australia (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.4
2024 01 27.99	Z 13.6 BG 10.0R 6B404	2.7			FRI02I	C 2.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 95% dist 40 deg

Komet **103P/Hartley** am 18. November 2023 um 02:01 UT, 13 x 120 Sekunden belichtet, 14"/4.2 QHY600, Michael Jäger

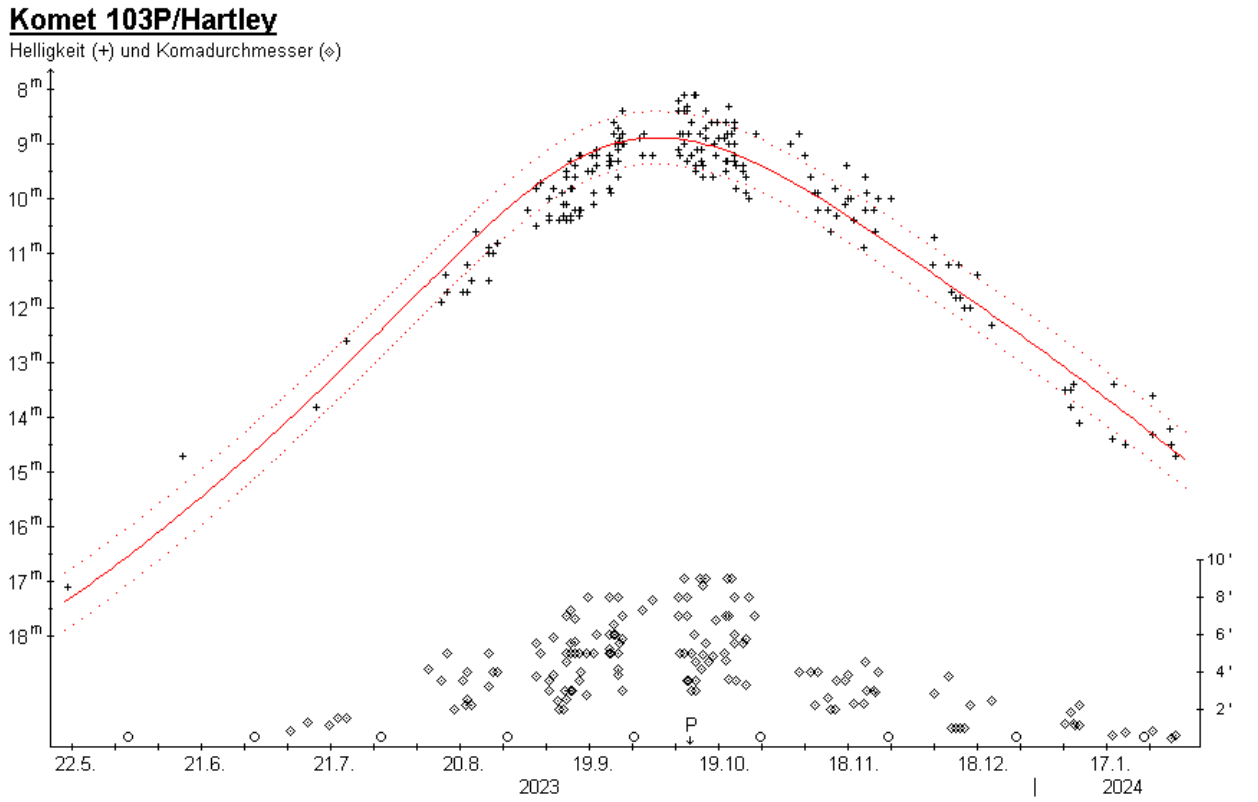


Komet **103P/Hartley** am 21. Januar 2024 um 15:05 UT, Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300 Sekunden belichtet, Michael Hauss

Im Herbst und Winter wurde der Aktivitätsrückgang des Kometen **103P/Hartley** (P=6,48^a) beobachtet, allerdings von deutlich weniger Beobachtern, wurde er doch ein zunehmend schwierigeres Objekt. Auf der Basis von 219 Beobachtungen von 44 Beobachtern ergibt sich eine Helligkeitsentwicklung, die mäßig gut mit den Parametern m_0=10,4^m / n=7,2 dargestellt werden kann. Daraus ergibt sich die Maximalhelligkeit zu 8,9^m in der ersten Oktoberwoche 2023. Anfang Februar 2024 lag die Helligkeit nur noch bei 15,0^m.

Nachdem der Komadurchmesser Mitte Oktober 2023 den Maximalwert von 8‘ (150.000 km) erreicht hatte, ging dieser in den folgenden Wochen stetig zurück und maß Anfang Februar nur noch 0,5‘ (25.000 km). Die Koma präsentierte sich durchweg recht diffus. Der Kondensationsgrad lag konstant bei DC 3. CCD-Beobachter registrierten zwischen Ende August und Ende November einen Schweif, der eine maximale

Länge von 12‘ (200.000 km) erreichte. In diesem Zeitraum änderte der Schweif seine Orientierung von Südwest nach West.



Beobachtungen mit dem TRAPPIST-Teleskop am 12. November (r = 1,15 AE, 31 Tage nach dem Perihel durchgang) ergaben die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: $2{,}2 \cdot 10^{27}$, CN: $0{,}8 \cdot 10^{25}$, C_2: $1{,}0 \cdot 10^{25}$, Af(ρ): 80 cm (Astronomer’s Telegram No. 16338).

Komet 117P/Helin-Roman-Alu

E. F. Helin, B. P. Roman und J. T. Alu (Palomar Observatory) entdeckten den Kometen auf einer Aufnahme vom 02.10.1989. Die Helligkeit des Kometen lag bei 17,5 mag. Nachträglich wurde der Komet auf mehreren früheren Aufnahmen entdeckt, die früheste aufgenommen am 10.08.1988 von Alu, R. Coker, C. Mikolajczak und Roman. Auf Basis der Bahnberechnung von S. Nakano konnte J. V. Scotti den Kometen am 24.01.1993 mit einer Helligkeit von etwa 21,1 wiederentdecken, obwohl das nächste Perihel erst über 4 Jahre später bevorstand. Der Komet kann also prinzipiell während seiner gesamten Umlaufbahn um die Sonne beobachtet werden. Siehe Cometography Vol. 6.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 07 10,0240	223,4599	58,8143	8,7055	3,044565	0,256061	8,28	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 15 22.10 - 23.09 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 07 19.50 - 20.09 UT	9 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 08.88	Z 15.8 BG 20.0L 3A260	1.3	0.58 242	LEH02I	C 1.3	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.7
2023 12 06.82	Z 16.2 BG 20.0L 3a720	1.1	0.18 240	LEH02I	C 1.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 12 07.83	Z 16.2 BG 10.0R 6A082	1.0		FRI02I	C 1.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.5
2023 12 16.81	Z 16.5 BG 20.0L 3A260	0.8	0.05 238	LEH02I	C 0.8	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6, moon 18% dist 44 deg
2024 01 08.79	Z 16.9 BG 27.9L 2C600	0.9	0.09 241	LEH02I	C 0.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.0

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2024 01 13.74	Z 16.8 BG 20.0L 5A980	0.9	0.12 240	LEH02I	C 0.9	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.9, moon 7% dist 40 deg

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 16,5 mag hellen Komet einen schwachen Schweif.

Komet 121P/Shoemaker-Holt

Am 09.03.1989 entdeckten Carolyn S. Shoemaker, Eugene M. Shoemaker und Henry E. Holt den 13 mag hellen Kometen 1889j auf Aufnahmen am Palomar Observatorium. Am 15.03.1989 veröffentlichte B.G. Marsden die elliptischen Bahnelemente des Kometen. Nachträglich wurde der Komet auch auf einer Aufnahme von P. Wild vom 04.03.1989 identifiziert. Am 29.08.1995 gelang J.V. Scotti die Wiederentdeckung des 21 mag hellen Kometen. Siehe IAUC 4756, IAUC 4758, Cometography Vol. 6 und Schweifstern 61.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 06 29,2234	11,7321	94,1127	20,1631	3,7305	0,186457	9,82	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 16 22:25 UT	9 x 5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl erscheint der etwa 20,6 mag helle Komet praktisch sternförmig.

Komet 126P/IRAS

Der Komet wurde auf einer Aufnahme vom 28.06.1983 mit dem Infrarotsatelliten IRAS entdeckt. J.B. Gibson (Palomar) bestätigte die Entdeckung des 15 mag hellen Objekts am 30.06.1983. Am 08.08.1996 gelang Robert McNaught die Wiederentdeckung des 13 mag hellen Kometen auf einer Aufnahme von Q.A. Parker mit dem Anglo-Australischen-Observatorium. Siehe Cometography Vol. 6 und Schweifstern 66.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 07 5,2920	356,5824	357,8638	45,8707	1,7104	0,696463	13,38	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 07 20.13 - 21.03 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 17 18.52 - 20.26 UT	49 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

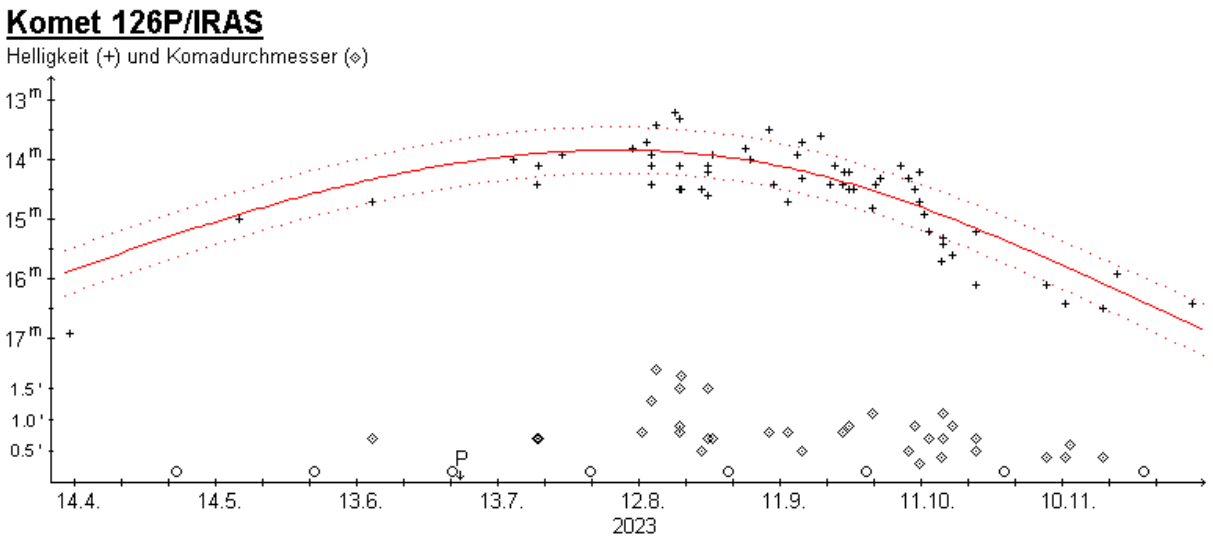
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 06.80	Z 14.9 BG 30.3L 4A200	1.9	0.06 161	LEH02I	C 1.9	mQSM IMX AIR 5 1.1s 1.1 Location: Spain (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.2
2023 12 07.86	Z 16.4 BG 10.0R 6B889	0.7		FRI02I	C 0.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5
2023 12 17.86	Z 16.9 BG 10.0R 6K794	1.2		FRI02I	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=20.6
2023 12 18.80	Z 16.7 BG 27.9L 2D680	0.9	0.8 m135	LEH02I	C 0.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9, moon 39% dist 75 deg
2024 01 10.80	Z 17.1 BG 27.9L 2D800	0.7		LEH02I	C 0.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5

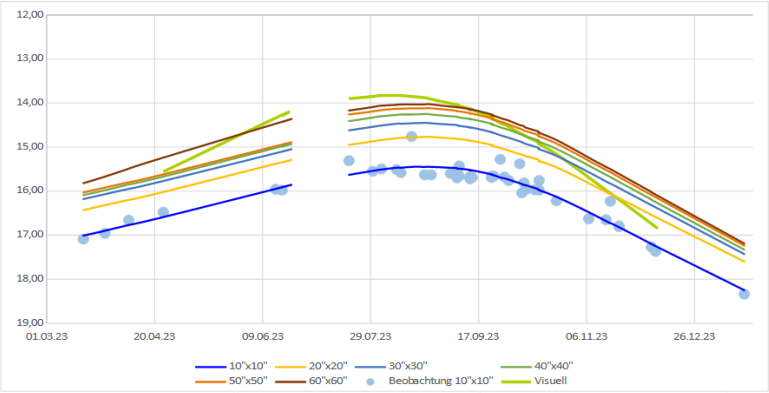
Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der zuletzt etwa 17 mag helle Komet eine kleine Koma.

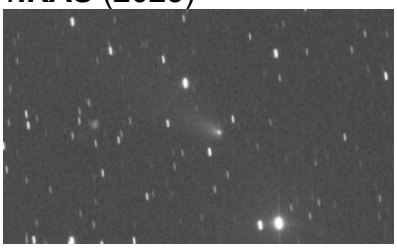
Während der Komet **126P/IRAS** (P=13,35[a]) vor dem Perihel kaum beobachtet wurde, können über die Zeit nach dem Perihel recht verlässliche Aussagen gemacht werden. Auf der Basis von 70 Beobachtungen von 25 Beobachtern ergeben sich die Helligkeitsparameter zu m_0=8,5[m] / n=7,5, womit die Maximalhelligkeit von 13,8[m] in der ersten Augusthälfte 2023 erreicht wurde. Anfang Dezember war die Helligkeit wieder auf 17[m] zurückgegangen.

Der Komadurchmesser wies Ende August 2023 den Maximalwert von 1,6‘ (95.000 km) auf, nahm aber bis Anfang Dezember auf 0,4‘ (30.000 km) ab. Mit einem Kondensationsgrad von konstant DC 3 war die Koma recht diffus. CCD-Beobachter konnten zwischen Mitte August und Mitte Oktober einen bis zu 5‘ (500.000 km) langen Schweif feststellen, dessen Orientierung sich von Südwest auf Süd änderte.



Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **126P/IRAS** (2023)





Komet **126P/IRAS** am 17.08.2023 um 10:58 UT, Planewave 20" CDK f/4,5, FLI ProLine PL11002M, 300 Sekunden belichtet, Michael Hauss

Helligkeitsparameter in Abhängigkeit der Multiapertur-Boxen inkl. Gültigkeitszeitraum:

$m = m_0 + 5 \log \Delta + 2{,}5\ n \log r$			
Box	m_0	n	R^2
10"x10"	13,70	1,419	0,65
20"x20"	13,19	1,334	0,53
30"x30"	12,99	1,263	0,45
40"x40"	12,77	1,431	0,54
50"x50"	12,79	1,332	0,48
60"x60"	11,37	2,863	0,25
Zeitraum:	18.03.2023 – 18.06.2023		

$m = m_0 + 5 \log \Delta + 2{,}5\ n \log r$			
Box	m_0	n	R^2
10"x10"	12,41	3,792	0,80
20"x20"	11,70	3,843	0,71
30"x30"	11,17	4,182	0,74
40"x40"	10,82	4,421	0,73
50"x50"	10,61	4,533	0,70
60"x60"	10,47	4,619	0,66
Zeitraum:	19.07.2023 – 18.01.2024		

Die vorliegenden 46 Beobachtungen (astrosurf und M. Hauss) lassen sich in der 10“x10“-Box grob mit einem maximalen Fehler von ± 0,69 mag darstellen.
Mitte August erreichte der Komet eine Maximalhelligkeit von etwa 14,0 mag.

In Abhängigkeit der betrachteten Boxen 10“x10“ bis 60“x60“ sind die Helligkeitsformeln für die Multiapertur-Messungen abgeleitet und in der Grafik dargestellt. Für die 10“x10“-Boxen sind die Beobachtungswerte zusätzlich als Punkte eingezeichnet.
In der Grafik ist auch die visuelle Formel von Andreas Kammerer abgebildet (s.o.).

Komet 144P/Kushida

Yoshio Kushida (Yatsugatake South Base Observatory) entdeckte den 13,5 mag hellen Kometen 1994a auf Aufnahmen vom 08.01.1994 mit einer 0,10m f/4,0 Patrol Kamera auf Technical Pan 6415 Film (Siehe IAUC 5918). C.E. Delahodde und O.R. Hainaut gelang am 25.07.2000 die Wiederentdeckung des 21 mag hellen Kometen P/1994 A1 (Siehe Schweifstern 88).

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 01 25,7692	216,3201	242,9257	3,9319	1,3989	0,634883	7,5	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 01 22:41 UT	40 x 60 s, T19 0.43-m f/6.8 reflector, FLI-PL16803 CCD camera, Utah (USA), Remote, Klemens Waldhör
2023 November 03 06:55 UT	40 x 60 s, T19 0.43-m f/6.8 reflector, FLI-PL16803 CCD camera, Utah (USA), Remote, Klemens Waldhör
2023 November 06 20.28 UT	50 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 50% crop, St. Ulrich 500m, Austria Helmut Dannbauer

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 11 22.30 UT	15 x 80 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 November 14 22.51 - 23.54 UT	15 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MK II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, mit 2000BK5, Köditz Steffen Fritsche
2023 November 17 20:20 UT	26 x 30 sec. 80mm Apo F7 Qhy290mm Walter Kutschera
2023 November 17 21.24 UT	15 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 November 21 18:05 - 19:50 UT	S.C 400mm, F: 4000mm, STL 11000, 30x130min min Josep Maria Bosch & Dídac Mesa Romeu, M.P.C B74, Santa Maria de Montmagastrell, Lleida, Spain
2023 December 06 03:25 UT	20 x 60 s, G=13.9, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 07 18.22 UT	41 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 80% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 December 07 18.25 UT	(start) 122 x 30 s, Borg 101ED, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 07 20:50 UT	6 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 December 07 21.20 - 22.06 UT	10 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 08 20:55 - 23:55 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 40 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 10 18.18 UT	(start), 80x30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 10 20.40 UT	7 x 70 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 December 11 19.35 UT	22 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 15 21:05 - 23:55 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 40 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 December 16 19:31 UT	12 x 120 sec. L, ASI 1600 MM, TS APO D=127 mm, f1/7.5 F = 950 mm, Roßtal Klemens Waldhör
2023 December 16 20.00 - 20.25 UT	6 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 17 20:54 UT	12 x 120 sec, RASA 8, ASI 2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 December 17 20.00 UT	20 x 30 sec. 80mm Apo F7 QHY 290mm Walter Kutschera
2023 December 17 21:55 UT	5 x 4 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 December 17 21:58 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 62x30s, FOV 40arcmin x 40arcmin, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 December 17 22.18 UT	Planewave 17" FLI ProLine 16803 1 x 240 sec. Stefan Beck
2023 December 17 22.30 - 23.25 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 18 03:25 UT	25 x 30 s, G=13.4, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 18 17.30 UT	40 min RGB 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 18 18.39 - 19.09 UT	14 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 18 20:07 – 20:29 UT	Takahashi E130D, 430mm Brennweite, 10x2min, ZWO ASI 533Mc-Pro, Sternwarte Gahberg Remotebox, Remote Oliver Schneider
2023 December 18 20:07-20:29 UT	Animation, Takahashi E130D, 430mm Brennweite, 10x2min, ZWO ASI 533Mc-Pro, Sternwarte Gahberg Remotebox, Remote Oliver Schneider
2023 December 18 20:59 UT	13 x 100 Sek., FSQ 106 F/3,6, EOS RP 2500 Iso, Kobernaußen Georg Klingersberger
2023 December 18 20.15 UT	35 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 December 30 17.35 - 18.16 UT	20 x 3 min, 10" f4.6, G3-16200, Animation, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 December 30 18.01 UT	23 x 3 min, 10" f4.6, 8" f4.6, G3-16200, QHY268M, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 December 30 19:02 UT	8 x 80 Sek., FSQ 106 F/3.6, EOS 60 Da, Iso 2500, Kobernaußen Ober-Österreich Georg Klingersberger
2023 December 30 21.09 - 22.03 UT	24 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 December 31 06:04 UT	RGB 5 x 30 s each, G=11.0, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 03 18.27 UT	12 x 120 sec. 12" f=4 Nikon Z6 mod Michael Jäger
2024 January 04 18.18 UT	(start), 80 x 30 s, C11, AI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 04 18.52 UT	15 x 2 min 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 05 18.10 UT	24 x 30 sec. 80mmApo F7 QHY 290mm Walter Kutschera
2024 January 06 19:27 UT	L=53x60s + RGB=1x60s, TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+ José J. Chambó (Valencia, Spain)
2024 January 06 21:55 - 22:15 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 5 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2024 January 06 21:55 - 23:50 UT	TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 30 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2024 January 08 18.35 UT	22x30sec. 80mmApo F7 QHY 290mm Walter Kutschera
2024 January 08 19:22 - 19:43 UT	60 x 20 s,150mm APO (f/7.3),Altair Hypercam A26M + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2024 January 08 19:46 – 20:17 UT	30 x 60 s,150mm APO (f/7.3),Altair Hypercam A26M + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2024 January 08 20:19 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 62x30s, scale 2.2arcsec/px, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2024 January 08 20.05 UT	Takahashi Epsilon 130 D, Canon Ra, 10 x 2 min. Norbert Mrozek
2024 January 08 21.18 - 22.04 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 09 03:29 UT	RGB 5x30s each, G=10.6, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 09 17:34 - 18:01 UT	305mm Newton, 1385mm Brennweite, 19x1min, ZWO ASI 2600Mc-Pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider Oliver Schneider
2024 January 09 18.00 UT	21 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 and Leica-Apo-Telyt f-280/4.0 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 09 19:50 UT	30 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 10 19:31 - 20:01 UT	30 x 60 s,150mm APO (f/7.3),Altair Hypercam A26M (binning 3x3) + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2024 January 10 19.24 UT	21 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 10 21:24 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2024 January 10 21.23 - 22.22 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 11 19.40 UT	(start), 184 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 12 18.35 UT	(start), 109 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2024 January 12 19.09 UT	10 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 13 10:28 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 3,7', T 11,9 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2024 January 14 00:14 UT	RGB je 9 x 120 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2024 January 19 18:34 - 18:54 UT	20 x 60 s,150mm APO (f/7.3),Altair Hypercam A26M + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2024 January 25 20:43 UT	Planewave 12" CDK f/5,3, QHY600M-PH-US, 300s, Koma 3', T 10,6 mag, Vollmond, T18, Nerpio, Spanien, Remote, Michael Hauss
2024 January 27 17.45 UT	12 x 30 sec. 130mm F3 Newton Qhy290mm (Mondaufgang 97%) Walter Kutschera
2024 January 27 18:33 UT	24 x 60 sec., RASA 8, ASI 1600 MM, Roßtal Klemens Waldhör
2024 January 28 17.50 UT	20 x 30 sec. 130mmF3 Newton Qhy 290mm Walter Kutschera
2024 January 28 18:19 - 19:07 UT	40 x 60 Sek., SIGMA Art 105 mm F/2.8 EOS RP ISO 3200 Georg Klingersberger
2024 January 28 18:20 UT	23 x 60 sec., RASA 8, ASI 1600 MM, Roßtal Klemens Waldhör
2024 January 28 18:29 UT	12 x 60 sec., TS APO 72/420, EOS5DII, Roßtal Klemens Waldhör
2024 January 28 18.48 UT	32 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2024 January 28 19:10 UT	6 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 29 18.52 UT	15 x 120 sec. 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 30 19.00 UT	14 x 120 sec. 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 30 19.00 UT	10 x 2 min Nikon f-50/2.8 Nikon Z50mod Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten		Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter Mag	
2023 11 06.93	Z 16.1 BG 20.0L 3A440 1.6	LEH02I C 1.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 11 15.86	S 13.6:TK 23.5T10 181 0.6 3	SCH19 5.6	
2023 11 15.89	Z 14.2 BG 20.0L 5A440 4.8	LEH02I C 4.8	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.0
2023 11 17.93	S 13.6 HS 54.0L 5 120 0.8 2	KUT 6.0	
2023 11 22.05	Z 13.2 BG 20.0L 3A260 5.6	LEH02I C 5.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 11 30.85	Z 15.2 BG 10.0R 6a360 0.8	FRI02I C 0.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.6, moon 87% dist 65 deg

2023 12 06.91	Z 11.7 BG 20.0L 5A200 11			LEH02I	C11	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.0
2023 12 07.90	Z 11.6 BG 10.0R 6B408 10			FRI02I	C10	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 12 09.33	Z 11.9 BG 28.0L 2a900 11			LEH02I	C11	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Utah (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 12 15.83	Z 11.3 BG 20.0L 5A080 12			LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.9
2023 12 16.84	Z 11.4 BG 10.0R 6A444 11			FRI02I	C11	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0
2023 12 17.83	Z 11.7 BG 27.9L 2D080 8.5			LEH02I	C 8.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0, moon 28% dist 75 deg
2023 12 17.94	S 13.4:HS 54.0L 5 180 0.9 4			KUT	6.0	Direkt bei 5m Stern
2023 12 17.96	Z 10.9 BG 10.0R 6C128 14			FRI02I	C14	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3
2023 12 18.79	Z 11.4 BG 10.0R 6A684 6.3			FRI02I	C 6.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1, moon 39% dist 61 deg
2023 12 29.83	Z 10.1 BG 20.0L 3a720 17			LEH02I	C17	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 12 30.90	Z 10.4 BG 10.0R 6B880 13			FRI02I	C13	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4, moon 86% dist 95 deg
2024 01 04.74	S 10.5 AV 15.2R 6 45 & 5 1/		ICQ XX	MEY		
2024 01 04.77	S 12.2:TK 23.5T10 181 3 3			SCH19	4.6	
2024 01 05.74	S 10.6 AV 15.2R 6 45 & 3.5 2		ICQ XX	MEY		
2024 01 05.84	S 11.6 TK 25.0L 5 60 3.3 3			Kut	5.5	
2024 01 06.58	Z 10.0 BG 27.9L 2a960 22			LEH02I	C22	mQSC IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: DeepElite (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2
2024 01 08.72	S 11.9 TK 32.0L 5 144 1.8 2			PIL01	20.3	Filter wirkt nicht
2024 01 08.85	S 11.6 TK 25.0L 5 60 4.2 3			KUT	5.8	
2024 01 08.90	Z 9.7 BG 10.0R 6B649 17			FRI02I	C17	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0
2024 01 09.74	S 10.4 AV 25.4L 5 64 4 2		ICQ XX	MEY		
2024 01 09.76	S 12.4 TK 23.5T10 181 1.6 2			SCH19	5.2	
2024 01 09.87	Z 10.1 BG 27.9L 2C960 14			LEH02I	C14	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5
2024 01 10.74	S 10.7 AV 25.4L 5 70 3.5 1/		ICQ XX	MEY		
2024 01 10.88	S 12.4 TK 23.5T10 181 2.0 2			SCH19	5.8	
2024 01 10.91	Z 10.1 BG 27.9L 2B760 14			LEH02I	C14	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.1
2024 01 10.91	Z 9.9 BG 10.0R 6C371 22			FRI02I	C22	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4
2024 01 11.74	S 10.5 AV 25.4L 5 64 4 1/		ICQ XX	MEY		
2024 01 11.80	S 11.8 TK 54.0L 5 87 3.5 4			Kut	5.5	
2024 01 27.78	S 10.1 TK 25.0L 5 38 4.2 4			KUT	5.7	
2024 01 27.81	Z 9.3 BG 27.9L 2B760 17			LEH02I	C17	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.7, moon 96% dist 90 deg, plasma tail 0.07 deg at pa=74
2024 01 27.87	Z 9.2 BG 10.0R 6C007 27			FRI02I	C27	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9, moon 96% dist 90 deg
2024 01 28.75	S 10.0 AV 25.4L 5 64 6 2/		ICQ XX	MEY		
2024 01 28.78	S 10.3 TK 10.0R 5 25 5.4 4			KUT	5.8	
2024 01 31.84	B 10.0 TK 44.0L5 100 4.1 4		ICQXXX	HAS02		

Komet **144P/Kushida** am 15. Dezember 2023 um 21:05 - 23:55 UT, TS Imaging Star 80 mm, f 4.4, ASI 533C. 40 x 3 Minuten belichtet, Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain

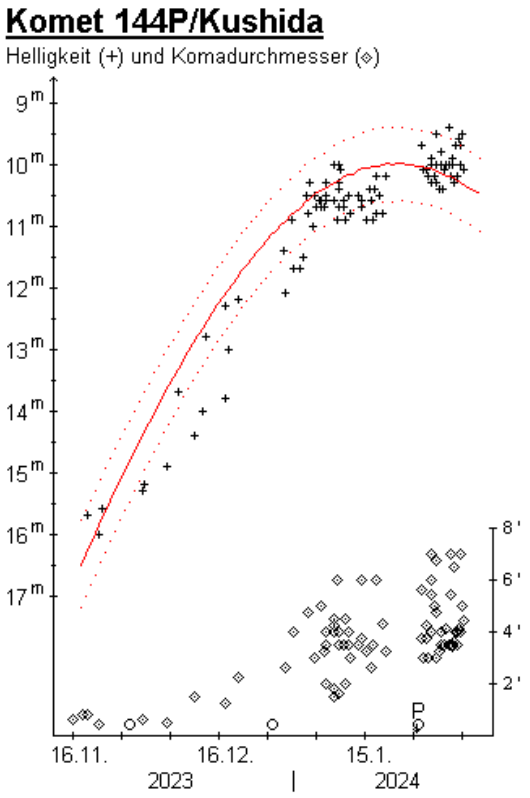
Komet **144P/Kushida** am 29. January 2024 um 18:52 UT, 15 x 120 Sekunden belichtet, 12" f=4 Nikon Z6mod, Michael Jäger

Ein bequem am Abendhimmel positioniertes Objekt stellte der Komet **144P/Kushida** (P=7,50[a]) dar. Er scheint einen extrem hohen Aktivitätsparameter aufzuweisen. Auf der Basis von 116 Beobachtungen von 38 Beobachtern ergeben sich die Helligkeitsparameter zu m_0= –5,5[m] / n=45, was eine Maximalhelligkeit von 10,0[m] um den 20. Januar 2024 ergibt. Nur zwei Monate zuvor betrug seine Helligkeit lediglich 16,5[m].

Der Komadurchmesser stieg von 0,6‘ (20.000 km) zu Sichtbarkeitsbeginn stetig rascher an und erreichte zur Jahreswende 2023/24 den Maximalwert von 6‘ (200.000 km). Die Koma war durchweg sehr diffus; der Kondensationsgrad lag konstant bei DC 2-3. Ein Schweif wurde nicht festgestellt.

Beobachtungen mit dem TRAPPIST-Teleskop am 10. Januar (r = 1,41 AE, 14 vor nach dem Perihel-durchgang) ergaben die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: $3{,}6 \cdot 10^{27}$, CN: $1{,}0 \cdot 10^{25}$, C_2: $1{,}1 \cdot 10^{25}$, Af(ρ): 76 cm (Astronomer's Telegram No. 16408).

Sollte der Komet der bisherigen Entwicklung weiter folgen, wird seine Helligkeit bis Ende März von $11{,}0^m$ auf $16{,}0^m$ zurückgehen. Er bewegt sich vom Sternbild Stier in das Sternbild Zwillinge, ist somit ein Objekt des Abendhimmels. Die Erde befindet sich in der zweiten Maihälfte nahe der Kometenbahnebene.



Komet 150P/LONEOS

Im Rahmen des LONEOS-Survey wurde das scheinbar asteroidale Objekt 2000 WT168 mit der Helligkeit von 17,2 mag auf Aufnahmen vom 25.11.2000 entdeckt. Nachträglich wurde das Objekt auch auf älteren Aufnahmen. C.W. Hergenrother beobachtete erstmals kometare Aktivitäten auf Aufnahmen vom 13.02.2001 mit dem Catalina 1,5-m Reflektor. Siehe IAUC 7584, MPS 23043 und Schweifstern 91.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 03 12,4589	246,1108	272,0596	18,5475	1,7456	0,548916	7,61	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 18 00:50 UT	6 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2024 January 07 07:23 UT	Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200, T 16,4 mag, 300s, T72, Chile, Remote, Michael Hauss
2024 January 09 23:40 UT	12 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 10 01.28 UT	27 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 16 23.37 UT	16 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 coma 15" tail 45" Michael Jäger
2024 January 16 23.37 UT	15 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 20 00.36 UT	21 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 16,4 mag helle Komet einen zarten Schweifansatz.

Komet 170P/Christensen

E. J. Christensen entdeckte den 19,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 17.06.2005 im Rahmen des Mt. Lemmon Survey. Daraufhin konnte der Komet nachträglich auf weiteren Aufnahmen bis zurück in das Jahr 1997 identifiziert werden, so dass die endgültige Bezeichnung 170P vergeben werden konnte. Siehe Schweifstern 113.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 04 18,0594	225,2013	142,742	10,1116	2,9216	0,305778	8,63	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 20 20.30 UT	7 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 December 03 23.15 UT	10 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 11 20.53 UT	16 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 18 19.02 UT	21 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 01 17.18 UT	21 x 90 sec. 12" f=4 Nikon QHY600 Michael Jäger
2024 January 03 19.22 UT	12 x 120 sec. 12" f=4 Nikon Z6 mod Michael Jäger
2024 January 03 19.22 UT	12 x 120 sec. 12" f=4 Nikon Z6 mod, color Michael Jäger
2024 January 13 11:32 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 20", T 16,7 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der zuletzt etwa 16,7 mag helle Komet eine deutliche Koma.

Komet 176P/LINEAR

Der Hauptgürtelkomet 176P/LINEAR = (118401) LINEAR = 1999 RE70 wurde am 07.09.1999 mit dem 1m-Teleskop in New Mexico im Rahmen des LINEAR-Projekts entdeckt. Die kometaren Eigenschaften wurden am 26.11.2005 von Henry H. Hsieh und David C. Jewitt mit dem 8m Gemini-North-Telescope entdeckt. Siehe Wikipedia und Schweifstern 118.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 11 20,1779	34,4576	345,6219	0,2314	2,5802	0,192284	5,71	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 09 23.16 UT	18 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger erscheint der Komet stellar.

Komet 194P/LINEAR

Der 19 mag helle Komet wurde auf Aufnahmen vom 27.01.2000 im Rahmen des LINEAR-Projekts entdeckt. L. Buzzi und F. Luppi gelang auf Aufnahmen vom 17. und 26.11.2007 die Wiederentdeckung des 18,5 mag hellen Kometen. Siehe Schweifstern 85 und 125.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 02 4,2220	128,5626	349,5245	11,8061	1,7996	0,56318	8,36	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 01 18.32 UT	21 x 90 sec. 12" f=4 Nikon QHY600 Michael Jäger
2024 January 16 21.09 UT	20 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen von Michael Jäger erscheint der Komet praktisch stellar.

Komet 195P/Hill

R.E. Hill entdeckte den 19,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 22.11.2006 im Rahmen des Catalina Sky Survey. S. Foglia, R. Matson und M. Tombelli meldeten die Identität des Kometen mit Beobachtungen auf zwei U.K. Schmidt-Teleskops-Platten vom 26.02.1993 und vom 05.04.1993 als P/1993 D1. Siehe Schweifstern 120 und IAUC 8902/8903.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2025 07 30,3285	249,8637	243,1074	36,4115	4,4478	0,314628	16,53	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 20 22.08 UT	15 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt der Komet einen sehr schwachen Schweifansatz.

Komet 202P/Scotti

J.V. Scotti entdeckte den 18,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Spacewatch-Teleskop. Am 05.09.2008 gelang J.V. Scotti die Wiederentdeckung des 20,0 mag hellen Kometen. Siehe Schweifstern 95 und 128.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 05 17,3968	274,4808	177,3266	2,1416	3,0697	0,252574	8,32	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 03 20:55 UT	7 x 5 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl zeigt sich der nur etwa 20,3 mag helle Komet praktisch stellar.

Komet 207P/NEAT

Am 11.05.2001 wurde der 17 mag helle Komet P/2001 J1 vom NEAT-Team entdeckt. Am 15.10.2008 gelang K. Kadota die Wiederentdeckung des 16,5 mag hellen Kometen P/2001 J1 mit einem 25cm-Reflektor. Siehe Schweifstern 92 und 128.

Bahnelemente:

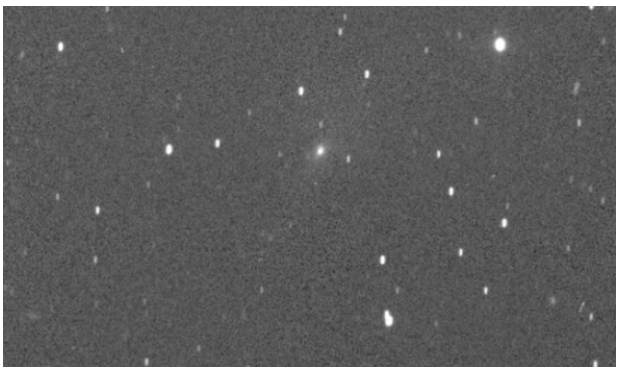
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 01 31,8132	272,9834	198,1593	10,2008	0,9382	0,75835	7,65	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 03 19:20 UT	6 x 4min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 December 11 17.54 UT	27 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 30 18.10 UT	11 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2024 January 04 16.48 UT	15 x 2 min 12" f=4 Nikon Z6mod, bw image Michael Jäger
2024 January 04 16.48 UT	15 x 2 min 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 09 02:47 UT	25 x 30 s, G=15.0, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 13 10:42 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 35", Schweif 40" PA 61°, T 14,5 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2024 January 28 18.20 UT	12x90sec. 12" f=4 Nikon Z6mod, Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 18.86	Z 19.4 BG 20.0L 5A260 0.4	LEH02I	C 0.4	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.9



Komet **207P/NEAT** am 13.01.2024 um 10:42 UT, Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300 Sekunden belichtet, Michael Hauss

Komet **207P/NEAT** am 28.01.2024 um 18:20 UT, 12 x 90 Sekunden beichtet, 12" f=4 Nikon Z6mod, Michael Jäger

Seit der Jahreswende 2023/24 wird der Komet **207P/NEAT** (P=7,65[a]) beobachtet, ganz überwiegend per CCD. Zwischen dem Jahreswechsel und Anfang Februar 2024 stieg seine Helligkeit von 17,0[m] auf 14,5[m] an, der Komadurchmesser vergrößerte sich von 0,4‘ auf 0,8‘. Die Helligkeitsparameter scheinen etwa m_0=17,0[m] / n=4 zu betragen, womit der Komet eine Maximalhelligkeit von 14,0[m] Ende Februar 2024 erreichen dürfte. Ende März könnte der Komet bereits wieder schwächer als 16[m] werden. Er bewegt sich vom Sternbild Eridanus in das Sternbild Sextant, ist somit ein Objekt des Abendhimmels. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 8. April.

Komet 216P/LINEAR

Am 01.02.2001 wurde das scheinbar asteroidale Objekt der Helligkeit 16,5 mag im Rahmen des LINEAR-Projekts entdeckt, das bei weiteren Beobachtungen kometare Eigenschaften zeigte. Am 19.02.2009 gelang J.V. Scotti die Wiederentdeckung des 20,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen des Spacewatch-Teleskops. Siehe Schweifstern 90 und 130.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 01 6,8713	151,7323	359,7986	9,0632	2,1271	0,448659	7,58	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 09 04.28 UT	21 x 180 sec. 12" f=4 Nikon Z50mod Michael Jäger
2024 January 13 17:53 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 18,4 mag, T30, Siding Spring, Australien UND 17:34 UT, Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, T 18,3 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2024 January 17 03.08 UT	17 x 100 sec12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger vom 17.01.2024 zeigt der Komet einen kleinen Schweifansatz.

Komet 226P/Pigott-LINEAR-Kowalski

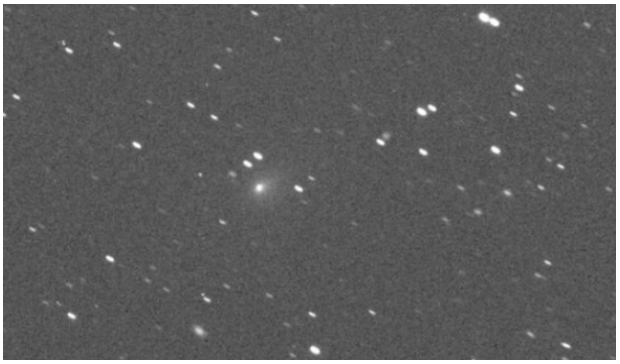
Edward Pigott (York, England) entdeckte den Kometen am 19.11.1783. Die letzten Beobachtungen des Kometen wurden etwa einen Monat später von Méchain und von Messier gemacht. In 1860 ermittelte C. H. F. Peters eine elliptische Bahn mit einer Periode von 5,89 Jahren. Der Komet galt als verloren und wurde zuletzt unter der Bezeichnung D/1783 W1 (Pigott) geführt. Im Rahmen des LINEAR-Projekts wurde am 05.01.2003 ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 18,4 mag entdeckt, das zwei Tage später auf NEAT-Aufnahmen kommetare Eigenschaften aufwies. Brian Marsden wies im MPEC 2003-A56 vom 08.01.2003 auf die Ähnlichkeiten der Bahnelemente zum Kometen D/1783 W1 hin. Am 10.09.2009 entdeckte Rich Kowalski im Rahmen des Catalina Sky Surveys einen Kometen, der schnell mit den beiden anderen in Verbindung gebracht werden konnte. Siehe Cometography Vol. 1 und IAUC 8044.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 12 27,2089	341,0605	54,012	44,046	1,7737	0,529268	7,31	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 13 10:45 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI PL09000, 300s, Koma 60"'50", Schweifansatz PA 38°, T 14,7 mag, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 December 06 04:25 UT	18 x 60 s, G=14.3, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 16 18.44 UT	22 x 70 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 December 18 03:51 UT	25 x 30 s, G=14.4, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 December 30 18.30 UT	11 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2024 January 04 17.23 UT	15 x 2 min 12" f=4 Nikon Z6mod Michael Jäger
2024 January 04 17.23 UT	15 x 2 min 12" f=4 Nikon Z6mod, bw image Michael Jäger
2024 January 09 04:17 UT	25 x 30 s, G=14.6, 50mm f/3.5, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2024 January 09 18:20 UT	6 x 150 sec, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 13 10:57 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 25", Schweifansatz PA 83°, T 14,6 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2024 January 20 17:50 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 161x15s, scale 2.2arcsec/px, resize 50%, North is up, strong Moon Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH



Komet **226P/Pigott-LINEAR-Kowalski** am 13. November 2023 um 10:45 UT, Planewave 20" CDK f/4,5, FLI PL09000, 300 Sekunden belichtet, Michael Hauss

Komet **226P/Pigott-LINEAR-Kowalski** am 30. Dezember 2023 um 18:30 UT, 11 x 100 Sekunden belichtet, 14"/4.2 QHY600, Michael Jäger

Komet 227P/Catalina-LINEAR

Das am 14.03.2004 im Rahmen des Catalina-Projekt und unabhängig am 16.03.2004 im Rahmen des LINEAR-Projekts entdeckte 20 mag helle asteroidale Objekt 2004 EW38 zeigte bei weiteren Beobachtungen Mitte April 2004 kometare Eigenschaften. J.V. Scotti gelang die Wiederentdeckung des 21,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 21., 23. und 28.09.2009. Siehe Schweifstern 107 und 133.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 03 8,2461	105,5676	36,8084	7,5086	1,6236	0,527441	6,37	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 01 19.08 UT	17 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 06 07:27 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, FLI-PL 16803, T 17,0 mag, 300s, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2024 January 08 21:22 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 128x30s, scale 2.2arcsec/px, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2024 January 08 23.56 - 00.46 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 09 21.41 UT	20 x 100 sec. 12" f=4 QHY 600 Michael Jäger
2024 January 09 21.41 UT	20 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 11 00.26 - 01.20 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2024 January 16 19:45 UT	5 x 4 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2024 January 16 21.48 UT	16 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2024 January 20 20:02 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 202x15s, scale 2.2arcsec/px, resize 50%, North is up, strong Moon Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2024 01 09.01	Z 16.8 BG 10.0R 6B890 0.8	FRI02I	C 0.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6
2024 01 11.04	Z 16.6 BG 10.0R 6C130 0.7	FRI02I	C 0.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2024 01 20.98	Z 15.9 BG 10.0R 6D936 0.8	FRI02I	C 0.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0, moon 79% dist 45 deg
2024 01 27.95	Z 15.8 BG 10.0R 6C007 0.7	FRI02I	C 0.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8, moon 96% dist 45 deg

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 16 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Komet 237P/LINEAR

A. Mainzer meldete die Entdeckung eines Kometen auf Aufnahmen mit dem WISE-Satellit vom 10.06.2010. Schnell wurde klar, dass es sich um das vom LINEAR-Team am 06.06.2002 entdeckte asteroidale Objekt 2002 LN13 handelte. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an. Siehe Schweifstern 137.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 05 14,7156	25,2842	245,3567	14,0167	1,9873	0,433889	6,58	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

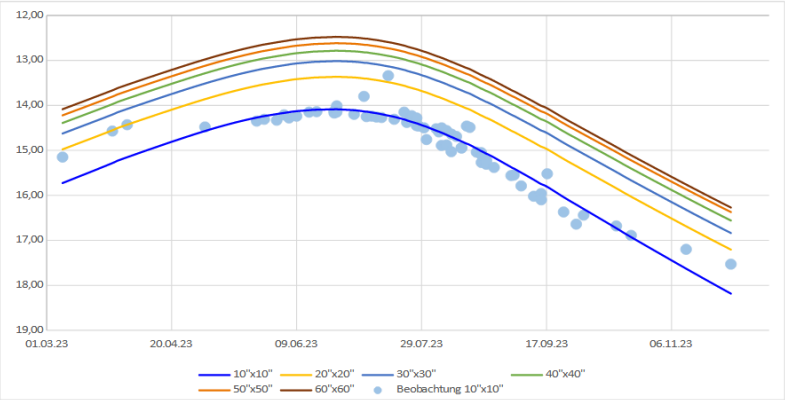
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 06 19:19 UT	10 x 60 s APP, ASA 12" + GM1000HPS, ATIK 414EX, Südfrankreich, Remote, Peter Stüssi

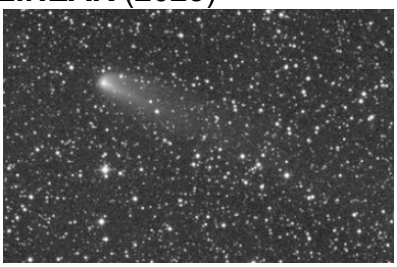
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 08.81	Z 15.2 BG 20.0L 3A260 1.8 2.4 m248	LEH02I	C 1.8	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6

Auf der Aufnahme von Peter Stüssi erscheint der Komet diffus.

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **237P/LINEAR** (2023)





Komet **237P/LINEAR** am 24.06.2024 um 23:13 UT, 8 x 90 Sekunden belichtet, 12" f=4 QHY600, Michael Jäger

Helligkeitsparameter in Abhängigkeit der Multiapertur-Boxen inkl. Gültigkeitszeitraum:

$m = m_0 + 5 \log \Delta + 2{,}5\ n \log r$			
Box	m_0	n	R^2
10"x10"	6,84	9,302	0,76
20"x20"	6,95	8,215	0,72
30"x30"	6,66	8,136	0,75
40"x40"	6,58	7,930	0,74
50"x50"	6,49	7,838	0,72
60"x60"	6,22	8,008	0,68
Zeitraum:	07.03.2023 – 29.11.2023		

Die vorliegenden 67 Beobachtungen (astrosurf) lassen sich in der 10“x10“-Box grob mit einem maximalen Fehler von ± 0,89 mag darstellen.
Ende Juni 2023 erreichte der Komet seine Maximalhelligkeit von etwa 12,4 mag.

In Abhängigkeit der betrachteten Boxen 10“x10“ bis 60“x60“ sind die Helligkeitsformeln für die Multiapertur-Messungen abgeleitet und in der Grafik dargestellt. Für die 10“x10“-Boxen sind die Beobachtungswerte zusätzlich als Punkte eingezeichnet.

Komet 310P/Hill

R.E. Hill entdeckte den 18,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 28.09.2006 im Rahmen des Catalina Sky Survey. Krisztian Sarneczky gelang die Wiederentdeckung des 19,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 24.08.2014 auf Aufnahmen am Konkoly Observatorium. Siehe Schweifstern 119 und 157.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 10 23,5288	31,5797	8,9058	13,1199	2,4166	0,422783	8,57	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 11 21.51 UT	6 x 80 s und 15 x 80 s, 11" RASA QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt sich der Komet praktisch sternförmig.

Komet 378P/McNaught

R. H. McNaught meldete die Entdeckung eines 17,8 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Uppsala Schmidt Teleskop (Siding Spring) vom 30.12.2005. Der Komet erhielt die vorläufige Bezeichnung P/2005 Y2 (McNaught). Siehe IAUC 8652. Schwab (Egelsbach) meldete die Wiederentdeckung des 22 mag hellen Kometen auf Aufnahmen von D. Abreu vom 10.03.2019 mit dem ESA OGS auf Teneriffa. Siehe CBET 4613 und MPC 112446.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2020 10 12,5878	193,4428	93,8681	19,1207	3,3652	0,465774	15,81	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 03 23.08 UT	15 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 11 20.53 UT	16 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 December 11 20.53 UT	16 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 170P in field Michael Jäger
2023 December 18 19.12 UT	7 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen von Michael Jäger zeigt der schwache Komet einen Schweifansatz.

Komet 404P/Bressi

Terry H. Bressi meldete die Entdeckung des 19,0 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Spacewatch-Teleskop vom 24.10.2011. Siehe Schweifstern 143. Der Komet wurde auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS 1 vom 17.06.2020 wiederentdeckt. Siehe MPEC 2020-U182. Die permanente Nummer 404P des Kometen wurde in MPC 125485 bekanntgegeben.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 11 4,2751	169,3902	260,0352	9,7991	4,1327	0,126507	10,29	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 20 21.22 UT	9 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 December 17 22:27 UT	5 x 4 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 19 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Komet 408P/Novichonok-Gerke

Der Komet wurde von Artyom Novichonok auf Aufnahmen von Vladimir Gerke mit dem 0,4m f/8 Ritchey-Chrtien Teleskop am Ka-Dar Observatorium (Nizhny Arkhyz) vom 07.09.2011. Siehe BAA Comet Section. Seiichi Nakano entdeckte den Kometen auf Aufnahmen mit dem PanSTARRS1-Teleskop vom 20.06.2020 und vom 18.07.2020 wieder. Eine neue Kometenbezeichnung wurde für diese Wiederentdeckung bislang nicht vergeben. Siehe BAA Comet Section. Die permanente Nummer 408P des Kometen wurde in MPC 125485 bekanntgegeben.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 10 5,6022	226,561	189,4432	19,3565	3,4686	0,268695	10,33	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 07 07:39 UT	Planewave 20" CDK f/6,8, FLI 16200, Koma 8", Schweifansatz PA 276°, T 18,1 mag, 300s, T72, Chile, Remote, Michael Hauss

Auf der Aufnahme von Michael Hauss zeigt der etwa 18,1 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Komet 465P/Hill

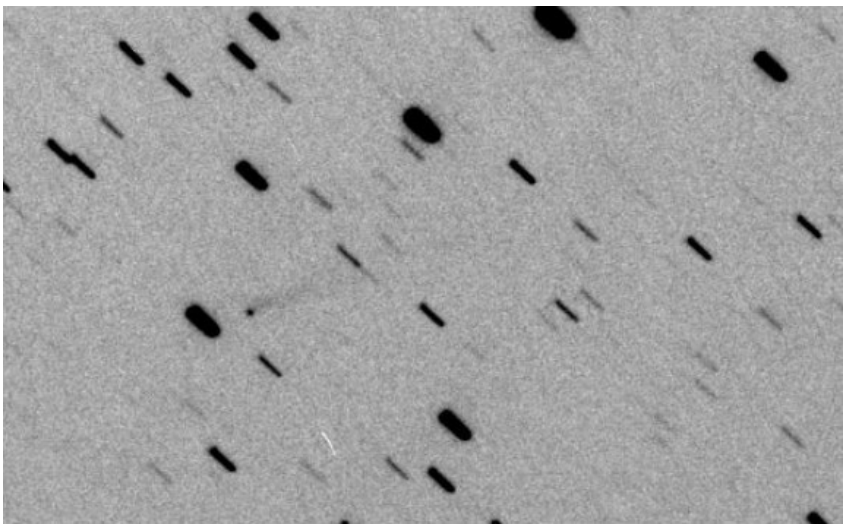
Am 12.06.2008 entdeckte R.E. Hill den 18,0 mag hellen Kometen. R. Kresken, F. Ocana, M. Micheli und L. Conversi meldeten die Wiederentdeckung des Kometen auf Aufnahmen vom 01.06.2023. Siehe Schweifstern 127 und CBET 5270. Die finale Bezeichnung wurde in MPC 163244 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 05 9,6926	141,1595	218,0097	25,8709	2,3285	0,614052	14,82	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 17 22.43 UT	15 x 120 sec, 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger



Komet **465P/Hill** am 17.11.2023 um 22:43 UT, 15 x 120 Sekunden belichtet, 14"/4.2 QHY600, Michael Jäger

Komet 470P/PANSTARRS

Am 17.11.2014 entdeckte das PanSTARRS-Team den 21,0 mag hellen Kometen. J. Maikner (USA) gelang die Wiederentdeckung des 19,8 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 02. und 11.08.2023. Nachträglich wurden beim MPC auch weitere Einzelbeobachtungen des Kometen vom 30.07.2023 identifiziert. Siehe Schweifstern 159 und CBET 5288. Die finale Bezeichnung wurde in MPC 164694 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 12 18,0442	152,0044	246,1753	8,8412	2,7287	0,39051	9,47	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 December 11 18.50 UT	18 x 90 sec, 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt sich der schwache Komet praktisch sternförmig.

Komet 471P

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 20 mag, das auf Aufnahmen vom 24.05.2023 mit dem Mt. Lemmon 1,5m-Reflektor entdeckt wurde, erhielt die Bezeichnung 2023 KF3. Wohl D. Rankin erkannte nachträglich als erster die kometare Natur des Objekts. Zudem wurde die Identität mit dem Objekt 2010 YK3 erkannt, das am 31.12.2010 und am 05.01.2010 im Rahmen des LINEAR-Projekts gefunden wurde. Siehe CBET 5292. Die finale Bezeichnung wurde in MPC 164694 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 12 20,2851	94,9695	283,3308	4,7909	2,1232	0,628179	13,65	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 November 26 18.28 UT	(start) 24 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 December 03 18:50 UT	8 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 December 10 18.09 UT	22 x 70 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 December 16 18.09 UT	12 x 80 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 11 15.79	Z 16.2 BG 20.0L 5A260	1.1	1.3 m 76	LEH02I	C 1.1	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.1
2023 12 31.84	Z 15.9 BG 20.0L 3A080	1.6	2.0 m 73	LEH02I	C 1.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 16 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Komet 472P/NEAT-LINEAR = P/2002 T6 = P/2023 RL75

Am 04.10.2002 bzw. am 07.10.2002 meldeten die Projektteams von NEAT bzw. von LINEAR unabhängig voneinander die Entdeckung eines 19 mag hellen asteroidalen Objekts, das bei detaillierter Beobachtung eine Koma und zwei schwache, dünne Schweife zeigte und die Bezeichnung P/2002 T6 erhielt. Siehe Schweifstern 99. E. Schwab entdeckte das 21,7 mag helles asteroidales Objekt 2023 RL75 auf Aufnahmen mit dem 0,8-m f/3 Schmidt Reflektor am Calar Alto vom 09.09.2023. M. Rudenko (MPC) konnte die Identität mit dem Kometen P/2002 T6 nach. H. Sato wies am 25.10.2023 eine Koma bei dem 19,3 mag hellen Objekt nach. Siehe CBET 5306. Die endgültige Bezeichnung des Kometen wurde in MPC 167069 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 07 16,6263	219,1179	206,0409	10,8528	3,3885	0,566369	21,84	07.02.2024

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2024 January 09 18:53 UT	5 x 4 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl erscheint der etwa 19,8 mag helle Komet praktisch stellar.

Helligkeitsmessungen nach der Multiapertur-Methode

Im Beobachtungszeitraum des vorliegenden Schweifsterns liegen seitens der FG Kometen die folgenden Multiaperturmessungen von Kometen vor:

COMET	UTC	10x10 +/-	20x20 +/-	30x30 +/-	40x40 +/-	50x50 +/-	60x60 +/-	SNR N	SB FWHM	COD CAT
13P	13/01/2024 11:19:41	15.83	15.21	14.92	14.72	14.58	14.46	33.4	20.3	Q62
13P	13/01/2024 11:19:41*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	USN
29P	06/01/2024 10:38:04	15.30	14.19	13.58	13.18	12.88	12.65	9.2	19.5	U94
29P	06/01/2024 10:38:04*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.7	CMC
32P	13/01/2024 10:52:31	15.77	15.16	14.88	14.67	14.51	14.39	13.8	20.1	Q62
32P	13/01/2024 10:52:31*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	USN
62P	06/01/2024 11:06:21	13.09	12.03	11.46	11.07	10.77	10.52	20.3	19.2	U94
62P	06/01/2024 11:06:21*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.6	CMC
62P	13/01/2024 16:56:40	13.39	12.37	11.83	11.45	11.16	10.93	31.1	19.2	Q62
62P	13/01/2024 16:56:40*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	CMC
62P	19/01/2024 18:01:04	12.71	11.53	10.92	10.52	10.23	10.02	12.7	17.8	Q62
62P	19/01/2024 18:01:04*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	7.8	USN
103P	06/01/2024 10:26:38	15.46	14.66	14.23	13.92	13.70	13.50	12.1	19.2	U94
103P	06/01/2024 10:26:38*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.7	CMC
103P	21/01/2024 15:08:04	15.94	15.20	14.81	14.53	14.32	14.15	21.7	19.6	Q62
103P	21/01/2024 15:08:04*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.4	USN
144P	13/01/2024 10:30:47	14.95	13.99	13.47	13.11	12.83	12.61	23.2	20.0	Q62
144P	13/01/2024 10:30:47*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	CMC
144P	25/01/2024 20:45:30	13.52	12.64	12.10	11.71	11.41	11.15	34.7	16.7	I89
144P	25/01/2024 20:45:30*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	3.0	CMC
150P	07/01/2024 07:25:55	16.58	16.44	16.50				29.0	19.9	X07
150P	07/01/2024 07:25:55*	0.00	0.00	0.00				1	0.9	USN
170P	13/01/2024 11:35:04	17.62	16.97	16.77	16.67	16.62	16.66	11.2	20.3	Q62
170P	13/01/2024 11:35:04*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	USN
207P	13/01/2024 10:45:00	15.76	15.11	14.86	14.68	14.55	14.45	16.5	19.9	Q62
207P	13/01/2024 10:45:00*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.2	USN
216P	13/01/2024 17:37:05	18.99	18.89	18.96				0.1	19.6	Q62
216P	13/01/2024 17:37:05*	0.00	0.00	0.00				1	1.8	CMC
216P	13/01/2024 17:56:29	18.91	18.40	18.21	17.86	17.78		1.4	19.3	Q62
216P	13/01/2024 17:56:29*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		1	2.4	CMC
226P	13/01/2024 10:59:40	16.12	15.42	15.10	14.88	14.71	14.57	24.2	20.0	Q62
226P	13/01/2024 10:59:40*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.2	USN
226P	13/11/2023 10:48:13	16.26	15.57	15.25	15.03	14.85	14.71	24.2	20.8	Q62
226P	13/11/2023 10:48:13*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	3.1	USN
227P	06/01/2024 07:30:06	16.91	17.00	16.97				4.9	17.4	U94
227P	06/01/2024 07:30:06*	0.00	0.00	0.00				1	1.9	CMC
408P	07/01/2024 07:41:33	18.57	18.12	17.98				3.6	20.5	X07
408P	07/01/2024 07:41:33*	0.00	0.00	0.00				1	0.9	USN
C/2014 UN271	13/01/2024 11:09:32	17.00	16.38	16.05	15.82	15.68	15.57	15.6	20.3	Q62
C/2014 UN271	13/01/2024 11:09:32*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.5	USN
C/2017 K2	13/01/2024 13:39:49	14.42	13.69	13.32	13.07	12.90	12.77	12.7	18.9	Q62
C/2017 K2	13/01/2024 13:39:49*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.8	CMC
C/2019 L3	07/01/2024 07:50:50	16.54	15.56	14.96				6.9	20.0	X07
C/2019 L3	07/01/2024 07:50:50*	0.00	0.00	0.00				1	1.0	USN
C/2019 L3	22/01/2024 18:05:14	16.53	15.58	15.09	14.79	14.56	14.36	5.6	19.5	Q62
C/2019 L3	22/01/2024 18:05:14*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.7	USN
C/2019 U5	07/01/2024 07:18:07	14.59	13.84	13.42	13.22	13.09	13.01	12.0	19.7	X07
C/2019 U5	07/01/2024 07:18:07*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	0.9	USN
C/2019 U5	23/01/2024 18:01:18	14.59	13.93	13.65	13.49	13.39	13.33	25.6	20.0	Q62
C/2019 U5	23/01/2024 18:01:18*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	USN
C/2020 F2	13/01/2024 17:04:13	18.30	17.72	17.63				6.5	19.2	Q62
C/2020 F2	13/01/2024 17:04:13*	0.00	0.00	0.00				1	2.5	CMC

C/2020 K1	13/01/2024 11:27:35	15.19	14.47	14.12	13.90	13.75	13.63	20.3	20.0	Q62
C/2020 K1	13/01/2024 11:27:35*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.7	USN
C/2020 V2	13/11/2023 10:03:42	13.11	12.33	11.95	11.70	11.53	11.40	33.7	20.4	Q62
C/2020 V2	13/11/2023 10:03:42*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	3.1	USN
C/2021 G2	07/01/2024 07:58:17	15.62	14.83	14.54	14.40	14.33	14.27	14.4	20.0	X07
C/2021 G2	07/01/2024 07:58:17*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.0	USN
C/2021 G2	28/01/2024 15:40:12	15.25	14.41	14.09	13.96	13.88	13.83	12.4	18.1	Q62
C/2021 G2	28/01/2024 15:40:12*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	CMC
C/2021 S3	07/01/2024 08:21:04	12.33	11.40	10.97	10.69	10.51	10.38	17.8	18.7	X07
C/2021 S3	07/01/2024 08:21:04*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	0.9	USN
C/2021 X1	13/11/2023 10:12:24	16.91	16.46	16.38				8.4	19.2	Q62
C/2021 X1	13/11/2023 10:12:24*	0.00	0.00	0.00				1	3.0	USN
C/2022 A2	13/11/2023 10:28:26	16.38	15.70	15.38	15.16	14.97	14.83	25.3	20.4	Q62
C/2022 A2	13/11/2023 10:28:26*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	3.6	USN
C/2022 A3	07/01/2024 06:56:33	17.93	17.23	17.32				4.4	19.7	X07
C/2022 A3	07/01/2024 06:56:33*	0.00	0.00	0.00				1	0.9	USN
C/2022 A3	27/01/2024 07:20:54	18.30	17.78	17.87	17.94	17.88	17.89	1.9	17.9	X07
C/2022 A3	27/01/2024 07:20:54*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	0.9	USN
C/2022 E2	06/01/2024 10:48:02	14.41	13.63	13.32	13.19	13.11	13.05	12.4	19.6	U94
C/2022 E2	06/01/2024 10:48:02*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.7	CMC
C/2022 QE78	13/01/2024 12:06:07	16.47	16.08	16.02	16.06	16.14	16.24	10.7	19.8	Q62
C/2022 QE78	13/01/2024 12:06:07*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.8	CMC
C/2022 R6	13/01/2024 12:14:08	17.62	17.15	17.23				4.9	19.4	Q62
C/2022 R6	13/01/2024 12:14:08*	0.00	0.00	0.00				1	1.8	CMC
C/2022 R6	24/01/2024 11:30:34	17.54	17.05	17.15				8.2	18.1	Q62
C/2022 R6	24/01/2024 11:30:34*	0.00	0.00	0.00				1	1.8	CMC
C/2022 S4	13/01/2024 11:46:20	16.65	16.20	16.03	15.98	15.91	15.85	10.7	19.6	Q62
C/2022 S4	13/01/2024 11:46:20*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.7	USN
C/2022 S4	13/11/2023 11:07:10	16.73	16.30	16.15	16.10	16.08	16.10	22.3	20.7	Q62
C/2022 S4	13/11/2023 11:07:10*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	3.4	CMC
C/2022 T1	07/01/2024 08:44:23	18.23	17.99	18.07				2.3	18.7	X07
C/2022 T1	07/01/2024 08:44:23*	0.00	0.00	0.00				1	1.0	USN
C/2022 V2	07/01/2024 08:14:17	17.39	17.33	17.41	17.48	17.49	16.99	19.2	19.7	X07
C/2022 V2	07/01/2024 08:14:17*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	0.9	USN
C/2023 C2	07/01/2024 08:28:11	17.07	16.58	16.24				5.5	19.4	X07
C/2023 C2	07/01/2024 08:28:11*	0.00	0.00	0.00				1	0.9	USN
C/2023 E1	13/11/2023 10:39:30	18.63	17.95	17.56	17.31	17.16	17.03	7.2	20.4	Q62
C/2023 E1	13/11/2023 10:39:30*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	3.2	USN
C/2023 H2	13/01/2024 10:38:20	16.79	15.77	15.19	14.80	14.50	14.26	12.7	19.9	Q62
C/2023 H2	13/01/2024 10:38:20*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	USN
C/2023 H5	13/01/2024 17:20:40	17.94	17.71	17.80				8.3	19.6	Q62
C/2023 H5	13/01/2024 17:20:40*	0.00	0.00	0.00				1	1.8	CMC
C/2023 P1	07/01/2024 08:07:32	17.42	16.45	15.92	15.46	15.09	14.89	7.2	19.9	X07
C/2023 P1	07/01/2024 08:07:32*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.0	USN
C/2023 T3	07/01/2024 07:33:57	18.04	17.83	17.92	17.80			7.6	20.1	X07
C/2023 T3	07/01/2024 07:33:57*	0.00	0.00	0.00	0.00			1	1.0	USN

Eine Beschreibung zur Gewinnung der Multiaperturmessungen ist im Schweifstern 170 nachzulesen (Link: http://fg-kometen.vdsastro.de/schweifstern/Sst_170_V1-0.pdf).

Weitere aktuelle Multiaperturmessungen internationaler Beobachter sind unter dem Link http://astrosurf.com/cometas-obs/ zugänglich.

Impressum / FG Kometen

Redaktion Michael Hauss, Fasanenweg 34, 65835 Liederbach am Taunus, e-Mail: hauss-michael@t-online.de
Beiträge Textbeiträge werden jeweils bis zum 1., Beobachtungen bis zum 5. des Erscheinungsmonats (Februar, Mai, August, November) erbeten. Die Textbeiträge, Grafiken, Fotos, CCD-Aufnahmen und Zeichnungen sind Eigentum der Autoren. Alle Rechte vorbehalten.
FG Kometen Leitung: Uwe Pilz, Pöppigstraße 35, 04349 Leipzig, e-Mail: piu58@gmx.de
Internet-Seiten: **http://kometen.fg-vds.de (betreut von Uwe Pilz, Stefan Beck, Andreas Kammerer, Christof Plicht u.a.)**

Namenskürzel und Bedeutung der Beobachtungsdetails der Helligkeitsmeldungen der Fachgruppe:

Kürzel	Name
Becaa	Andreas Beck
BUEaa	Michael Büchner
FICaa	Roland Fichtl
FRIaa	Steffen Fritsche
GEIaa	Alexander Geiss
GUT	Otto Guthier
HAE	Bernhard Häusler
HAHab	Michael Hahn
HAR01	Christian Harder
HAS02	Werner Hasubick
HEG01	Robin Hegenbarth
JAE	Michael Jäger
KAM01	Andreas Kammerer
KAS01	Volker Kasten
KOHaa	Johannes Kohr
KUT	Walter Kutschera
LEHaa	Thomas Lehmann
MEY	Maik Meyer
PIEaa	Georg Piehler
PIL01	Uwe Pilz
SCHaa	Gerhard Scheerle
VOL	Wolfgang Vollmann

Kürzel	Bedeutung
III	Periodic Comet Code (see table below)
YYYY	Year of discovery
Mn	Half-month designation (letter and numerical)
L	Fragment to which the observation refers
JJJJ	Year of the observation
MM	Month of the observation
DD.DDd	Day and fraction of day (in UT) of the observation (d optional)
e	Extinction notes:
M	Magnitude method:
[mm.m:	Total visual magnitude of the coma ([= fainter than, : = approximate estimate)
rf	Reference or source of comparison stars used for making the magnitude estimate. Selection:
AAA.A	Aperture of instrument
T	Type of instrument:
F/	focal ratio of instrument
VVVV	magnification
>dd.dd	coma diameters in arcminutes (> = greater than, < = less than, & = approximate estimate)
n	Special note concerning the appearance of a central condensation
DC	Degree of condensation (0 = completely diffuse coma, 9 = stellar coma, 5/ means DC 5-6)
>t.tt	Tail lenth in degrees (> = greater than, < = less than, & = approximate estimate)
GGG:	Position Angle (0 = north, 90 = east, 180 = south, 270 = west, : = approximate estimate)
Beob.	name or ICQ-code of observer
Mag:	Faintest Star Magnitude, visible to the naked eye in the direction of the comet:

Literatur

[1] IAU Central Bureau for Astronomical Telegrams (CBAT) – Most recent CBETs.
Link: http://www.cbat.eps.harvard.edu/cbet/RecentCBETs.html

[2] The International Astronomical Union (IAU) – Minor Planet Center: Recent MPECs.
Link: http://www.minorplanetcenter.net/mpec/RecentMPECs.html

[3] Jet Propulsion Laboratory (JPL) Small-Body Database Browser.
Link: https://ssd.jpl.nasa.gov/tools/sbdb_lookup.html#/?sstr=

[4] Cometography – A Catalog of Comets, Volume 1 – Volume 4 (alle Gary W. Kronk), Volume 5 (Gary W. Kronk und Maik Meyer), Volume 6 (Gary W. Kronk, Maik Meyer und David A. Seargent)

[5] „Cometas observados recienemente". Link: http://astrosurf.com/cometas-obs/

[6] „British Astronomical Association Comet Section". Link: https://people.ast.cam.ac.uk/~jds/

[7] "The Astronomer's Telegram". Link: https://www.astronomerstelegram.org/?displaydefault

[8] „Cometas observados recienemente". Link: http://astrosurf.com/cometas-obs/

[9] „Zwiebelmodell für die Helligkeitsentwicklung von Kometen" von Michael Hauss. VdS-Journal für Astronomie 67 (2018), pp. 79 - 81.