SCHWEIFSTERN

Mitteilungsblatt der

Vereinigung der Sternfreunde e.V.
FACHGRUPPE KOMETEN

Heft 196 (39. Jahrgang) ISSN (Online) 2511-1043 November 2023

Komet C/2023 P1 (Nishimura) am 8. September 2023 um 02:42 UT,
12 x 40 Sekunden belichtet, 16"/3,2 Moravian G3-16200 und 4 x 2 Minuten belichtet,
Leica-Apo-Telyt 280/4,0 Nikon Z6mod, Michael Jäger

Liebe Sternfreunde,

ich möchte diese einleitenden Worte unserem Fachgruppenmitglied **Josef Müller** widmen. Gerade eben erhielt ich die Nachricht, dass er vor kurzem verstorben ist.

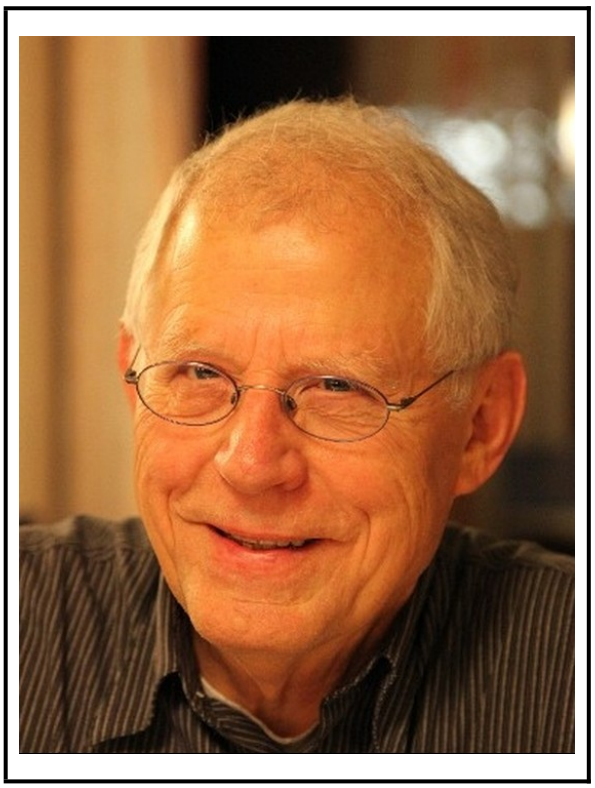
Joseph ist seit langer Zeit mit der Fachgruppe verbunden, viel länger als ich. Er hat viele Kometen fotografiert und vermessen: Er war ein aktiver Beobachter hier und in der Kleinplanetengruppe.

Ich trage ihn aber besonders im Herzen wegen seines freundlichen heiteren Wesens. Ich hoffe, dass ihm etwas davon bis zum Schluss erhalten blieb.

Ich denke, ich spreche für uns alle:
Wir werden ihn in guter Erinnerung behalten.

In Zuversicht

Uwe Pilz



Liebe Leser des Schweifsterns,

die vorliegende Ausgabe des Schweifsterns deckt die **Aktivitäten der Fachgruppe Kometen der VdS im Zeitraum vom 01.08.2023 bis zum 31.10.2023** 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 01.08.2023 bis zum 31.10.2023, von der VdS-Fachgruppe fotografiert bzw. beobachtet wurden. Zusätzlich werden alle neu entdeckten Kometen (aktuell in den CBETs 5284 bis 5309) 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 „Helligkeitsmessungen 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.

Andreas Kammerer hat dankenswerterweise wieder seine detaillierten Auswertung der Kometensichtungen beigesteuert (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 19,2232	326,1582	189,9061	95,4329	10,9533	1,002548	n/a	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 20 14:37 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 17,2 mag, T30, Siding Spring, Australien Michael Hauss
2023 September 16 15:34 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 15", T 16,2 mag, T30, Siding Spring, Australien Michael Hauss
2023 October 15 11:25 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 16,5: 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 08 19.13	Z 15.7 BG 20.0L 3a900 2.1	LEH02I	C 2.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 10 15.01	Z 15.9 BG 20.0L 3A260 1.7	LEH02I	C 1.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6

Auf den Aufnahmen von Michael Hauss zeigt der etwa 16,5 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 19,6721	236,2074	88,2342	87,5657	1,7972	1,000616	n/a	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 16 19:03 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 50", Schweifansatz 254°, T 12,0 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 24 03.30 - 03.55 UT	6 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 02 03.27 - 04.03 UT	16 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 07 02.45 - 03.10 UT	6 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 15 12:04 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, 12,6 mag, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 October 18 01.44 UT	8 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 October 22 00:38 UT	12" f=3.6 ASA Astrograph ZWO ASI 6200MM Pro LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

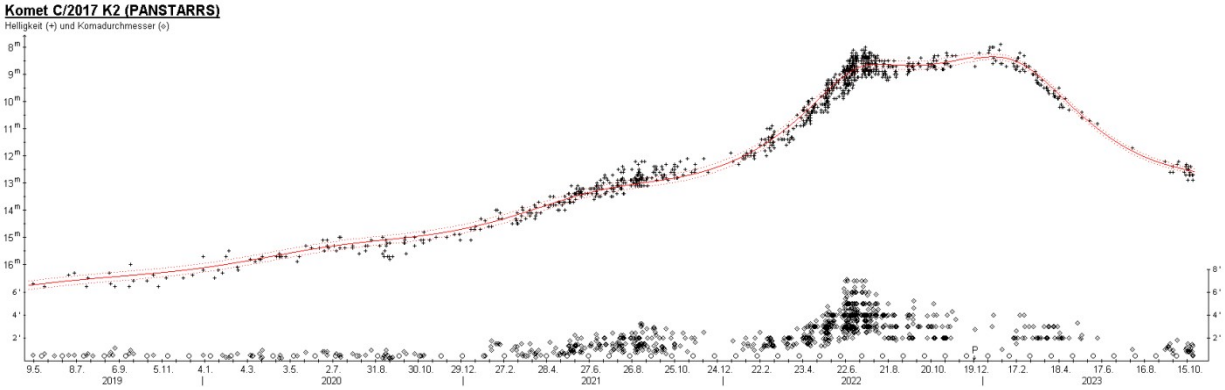
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 08 19.17	Z 11.8 BG 20.0L 3a900 4.4 0.36 183	LEH02I	C 4.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7
2023 09 14.14	Z 12.2 BG 20.0L 3a900 3.7 0.40 184	LEH02I	C 3.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.6
2023 09 24.15	Z 12.6 BG 10.0R 6A443 2.6 1.1 m238	FRI02I	C 2.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.2
2023 09 25.14	S 12.4 AV 44.0L5 200 0.6 4 ICQXXX	HAS02		
2023 09 27.13	Z 12.2 BG 27.9L 2A320 3.7 0.38 182	LEH02I	C 3.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.9
2023 10 02.16	Z 12.2 BG 10.0R 6A923 3.5	FRI02I	C 3.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Com.: DSLR green, mlim=17.7, moon 90% dist 65°
2023 10 07.12	Z 12.1 BG 10.0R 6A443 2.8 2.2 m203	FRI02I	C 2.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.9, moon 45% dist 37 deg
2023 10 13.14	Z 12.4 BG 20.0L 5A080 3.1 0.12 212	LEH02I	C 3.1	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 10 16.17	Z 12.5 BG 10.0R 6B407 2.9 2.0 m220	FRI02I	C 2.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.0

Der Komet **C/2017 K2 (PANSTARRS)** tauchte Mitte September wieder am Morgenhimmel auf, so dass die Überwachung seiner Entwicklung fortgesetzt werden konnte. Auf der Basis von 1124 Beobachtungen von 67 Beobachtern zeigt sich vor und nach dem Perihel eine unterschiedliche Helligkeitsentwicklung, die mit den folgenden Formeln sehr gut wiedergegeben werden kann:

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

nach dem Perihel: $m = 4{,}0^m + 5 \cdot \log \Delta + 9{,}6 \cdot \log r$

Somit scheint die Aktivitätsabnahme nach dem Perihel etwas langsamer zu verlaufen als im Frühjahr ermittelt, insgesamt aber rascher als die Aktivität bei der Sonnenannäherung zugenommen hatte. Ende Oktober wies die 1,1‘ (200.000 km) große Koma eine Helligkeit von $12{,}5^m$ und einen Kondensationgrad von DC 3 auf. CCD-Beobachter können noch einen Schweif bis 8‘ (3 Mill. km) Länge nachweisen.



Der Komet kann zwischen Mitte November 2023 und Mitte Februar 2024 die ganze Nacht über mit größeren Instrumenten beobachtet werden. Er bewegt sich vom westlichen Teil des Sternbilds Einhorn in den westlichen Bereich des Sternbilds Orion, wobei seine Helligkeit von $13{,}0^m$ auf $14{,}0^m$ zurückgehen dürfte. Am 20. Dezember kreuzt die Erde die Kometenbahnebene.

Komet **C/2017 K2 (PANSTARRS)**
am 18. Oktober 2023 um 01:44 UT,
8 x 90 Sekunden belichtet,
12" f=4 QHY600,
Michael Jäger

Komet C/2019 E3 (ATLAS)

Ein zunächst als Asteroid klassifiziertes Objekt der Helligkeit 18 mag entdeckt auf Aufnahmen vom 05.03.2019 im Rahmen des ATLAS-Programms zeigte bei weiteren Beobachtungen durch D. Young kommetare Eigenschaften (CBET 4615).

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 11 15,2387	280,6976	347,2353	84,2984	10,313	0,998803	799700	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 16 18:55 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 16,9 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 October 15 13:36 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, 300s, T 16,7: mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Auf den Aufnahmen von Michael Hauss zeigt der etwa 16,8 mag helle Komet eine deutliche Koma.

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 9,7423	171,6393	290,762	48,346	3,5546	1,002331	n/a	04.11.2023

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

Der Komet **C/2019 L3 (ATLAS)** konnte in den vergangenen Monaten kaum beobachtet werden, wird nun aber, im Sternbild Zentaur stehend, für Beobachter der Südhemisphäre wieder sichtbar, so dass seine weitere Entwicklung verfolgt werden kann. Er sollte in den Wintermonaten eine Helligkeit um $14{,}0^m$ aufweisen.

Komet C/2019 O3 (Palomar)

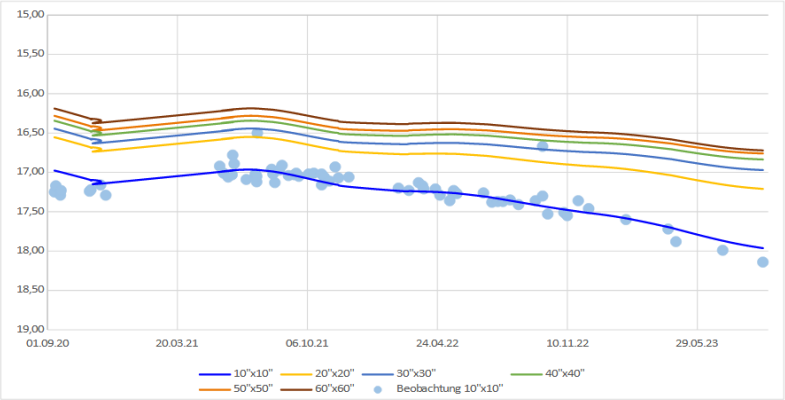
Ein 19 mag helles Objekt wurde auf Aufnahmen vom 26.07.2019 mit dem 1,2-Oschin-Schmidt-Teleskop entdeckt (Zwicky Transient Factory). Das als A/2019 O3 bezeichnete Objekt zeigte keine kometaren Eigenschaften. Nachdem das Objekt im Mai 2020 kometare Eigenschaften zeigte, wurde es in C/2019 O3 umbenannt. Siehe MPEC 2019-P55 und BAA Comet Section.

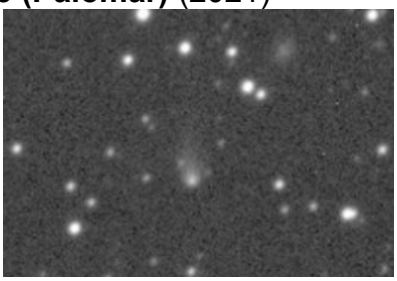
Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2021 03 9,6740	60,1341	300,4368	89,815	8,8214	1,004405	n/a	04.11.2023

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

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **C/2019 O3 (Palomar)** (2021)





Komet **C/2019 O3 (Palomar)** am 15.06.2021 um 09:00 UT, Planewave 17" CDK f/4,5, FLI PL6303E, 400s, Mayhill, New Mexico, 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"	4,19	3,433	0,43
20"x20"	8,78	1,317	0,03
30"x30"	10,65	0,482	0,00
40"x40"	11,07	0,263	0,00
50"x50"	11,22	0,172	0,00
60"x60"	10,30	0,523	0,00
Zeitraum:	11.09.2020 – 06.09.2023		

Die vorliegenden 69 Beobachtungen im genannten Zeitraum (astrosurf und M. Hauss) lassen sich in der 10“x10“-Box mit einem maximalen Fehler von ± 0,76 mag darstellen.

Im Juli 2021 erreichte der Komet seine Maximalhelligkeit von etwa 16,2 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/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 8,8132	351,1477	199,9382	53,6314	4,2412	0,995368	27710	04.11.2023

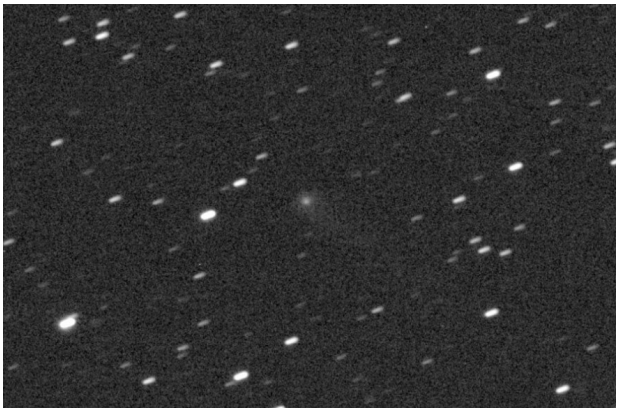
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 18 20.32 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 4 x 180 sec. Stefan Beck
2023 August 20 09:00 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 45", Schweif 2,3' PA 237°, T 13,8 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 August 21 19.45 - 20.44 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 10 18.53 - 19.52 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 15 18.44 - 19.39 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 19 18.32 - 19.34 UT	15 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 24 19:33 UT	12 x 120 sec, ASI2600MC, RASA8, Roßtal Klemens Waldhör
2023 October 02 18.41 - 19.33 UT	22 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 17 17:59 UT	12 x 120 sec., RASA 8, ASI2600 MC, Roßtal (cropped, s/w) Klemens Waldhör

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 08 07.76	Z 14.0 BG 20.0L 3a900 1.9 0.13 233	LEH02I	C 1.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 08 10.90	S 12.3 AV 44.0L5 200 0.7 4 ICQXXX	HAS02		
2023 08 17.87	Z 14.2 BG 25.0L 3a360 1.8 0.09 230	LEH02I	C 1.8	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 08 21.84	Z 13.7 BG 10.0R 6C124 3.6 0.06 237	FRI02I	C 3.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 09 06.85	Z 14.1 BG 27.9L 2A680 2.1 0.14 236	LEH02I	C 2.1	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5
2023 09 15.80	Z 14.0 BG 10.0R 6C126 2.8 0.07 238	FRI02I	C 2.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 09 19.79	Z 14.0 BG 10.0R 6C606 3.2 0.08 238	FRI02I	C 3.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8
2023 09 20.79	Z 14.1 BG 27.9L 2A680 2.3 0.13 239	LEH02I	C 2.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6, moon 28% dist 42 deg
2023 10 02.80	Z 14.1 BG 10.0R 6B644 2.2 2.1 m239	FRI02I	C 2.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8, moon 85% dist 141 deg
2023 10 15.78	Z 14.3 BG 27.9L 2A260 1.7 0.10 240	LEH02I	C 1.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.9

Komet **C/2019 T4 (ATLAS)** am 20. August 2023 um 09:00 UT, Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300 Sekunden belichtet, Siding Spring, Australien, Michael Hauss



Komet **C/2019 T4 (ATLAS)** am 10. September 2023 um 18:53 - 19:52 UT, 14 x 4 Minuten belichtet, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, Steffen Fritsche

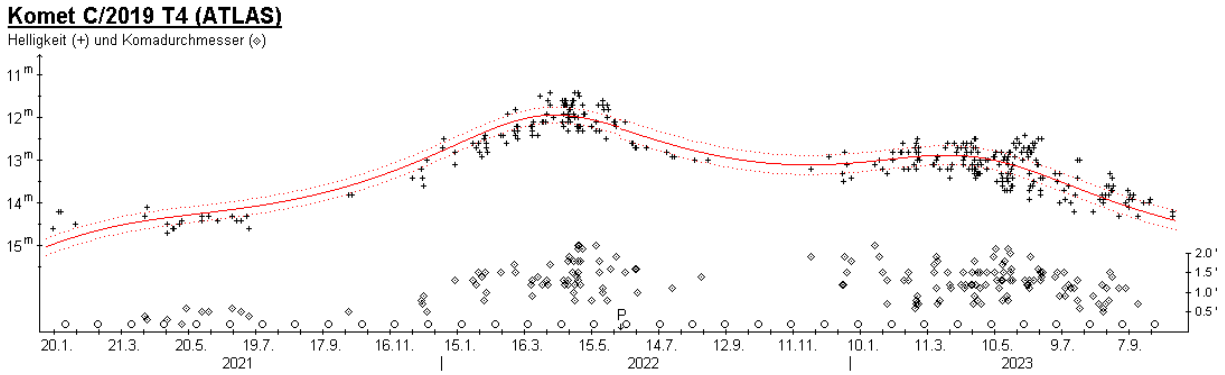
Im Sommer und Herbst 2023 wurde der Komet **C/2019 T4 (ATLAS)** weiter verfolgt, wobei die insgesamt 369 Beobachtungen von 40 Beobachtern eine deutliche Zweiteilung der Helligkeitsentwicklung in die Zeit vor und nach dem Perihel zeigen, die mit den folgenden Formeln gut dargestellt werden kann:

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

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

Die Maximalhelligkeit von $11{,}9^m$ wurde bereits Mitte April 2022 erreicht, doch wies der Komet Mitte Oktober 2023 noch immer eine Helligkeit von $14{,}5^m$ auf. Die eher gering (DC 3) verdichtete Koma zeigte

einen Komadurchmesser von 1,1‘ (290.000 km). CCD-Beobachter können noch immer einen Schweif bis 6‘ Länge nachweisen.



Der Komet kann ab Anfang Dezember 2023 wieder am Morgenhimmel aufgesucht werden. Er bewegt sich durch den südlichen Bereich des Sternbilds Herkules, wobei seine Helligkeit ziemlich konstant bei 14,5^m liegen dürfte.

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 29,7656	181,4804	2,6359	113,5174	3,624	1,001211	n/a	04.11.2023

In den vergangenen Monaten kaum beobachtbar war der Komet **C/2019 U5 (PANSTARRS)**, doch kann er in den Wintermonaten 2023/24 von Beobachtern auf der Südhemisphäre wieder aufgesucht werden. Er bewegt sich vom Grenzbereich der Sternbilder Wasserschlange/Luftpumpe in das Sternbild Schiffssegel und sollte etwa 14,0^m hell sein.

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 9,0848	213,9855	94,3593	89,6731	3,0734	0,999857	3151000	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 15 17:49 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 48", Schweif 1‘ PA 122°, T 13,7 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

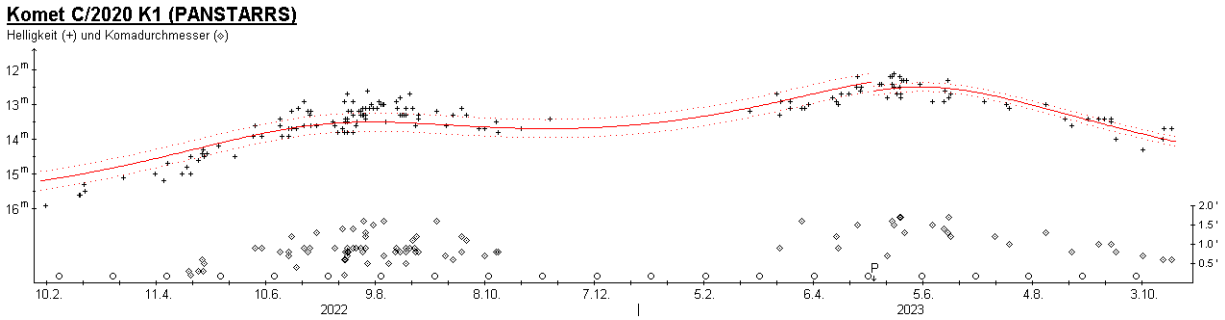
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 08 07.75	Z 13.4 BG 20.0L 3a720 1.9 0.09 116	LEH02I	C 1.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0
2023 08 18.80	Z 13.2 BG 20.0L 3a900 2.7 0.07 118	LEH02I	C 2.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.4
2023 09 03.75	Z 13.4 BG 20.0L 3a720 2.6 0.09 117	LEH02I	C 2.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7
2023 09 14.75	Z 13.6 BG 20.0L 3a720 2.2 0.10 113	LEH02I	C 2.2	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.3
2023 10 15.12	Z 13.7 BG 20.0L 3a900 2.3 0.11 109	LEH02I	C 2.3	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0

Komet **C/2020 K1 (PANSTARRS)**
am 15. Oktober 2023 um 17:49 UT,
Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E,
300 Sekunden belichtet,
Siding Spring, Australien,
Michael Hauss

Eine Reihe von Beobachtungen des nahe des Himmels-Südpols positionierten Kometen **C/2020 K1 (PANSTARRS)** wurden im Sommer/Herbst - nach dem Periheldurchgang - durchgeführt. Diese Beobachtungen deuten darauf hin, dass die Aktivität des Kometen nach dem Perihel deutlich rascher zurückgeht als sie bei der Sonnenannäherung zugenommen hat. Auf der Basis von 189 Beobachtungen von 34 Beobachtern ergeben sich die folgenden Formeln:

vor dem Perihel: $m_0=7{,}8^m$ / n=2,0
nach dem Perihel: $m_0=3{,}8^m$ / n=5,5

womit der Komet am 20. Mai 2023 eine Maximalhelligkeit von $12{,}3^m$ erreicht hat. Mitte September 2023 wies der Komet eine Helligkeit von $14{,}0^m$ und einen Durchmesser der mäßig verdichteten Koma (DC 3-4) von 0,6‘ (100.000 km) auf. Bis Mitte Februar 2024 sollte die Helligkeit auf $15{,}0^m$ zurückgehen.



Komet C/2020 R7 (ATLAS)

Das im Rahmen des ATLAS-Programms am 15.09.2020 entdeckte zunächst als NEO-Kandidat klassifizierte 19 mag helle Objekt zeigte kommetare Eigenschaften. Siehe MPEC 2020-S168.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 09 16,2445	347,8391	268,2915	114,9006	2,9558	1,000254	n/a	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

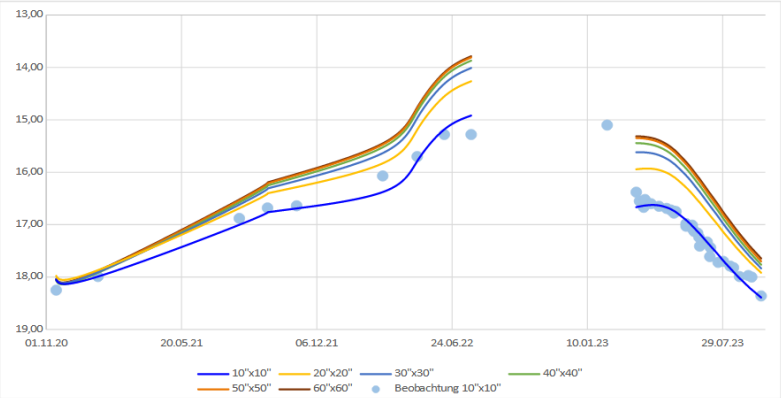
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 17 18:20 UT	12 x 120 sec. RASA 8, ASI2600 MC, Roßtal (cropped, s/w) Klemens Waldhör

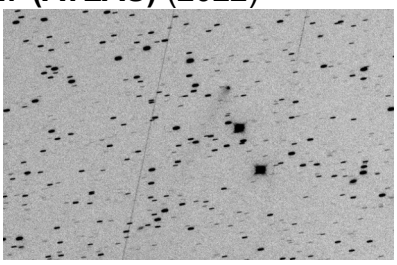
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 09 07.83	Z 17.4 BG 27.9L 2B520 0.9 0.06 145	LEH02I	C 0.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0

Auf der Aufnahme von Klemens Waldhör zeigt der lichtschwache Komet eine kleine Koma.

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **C/2020 R7 (ATLAS)** (2022)





Komet **C/2020 R7 (ATLAS)** am 18.06.2023 um 20:40 UT, 14 x 100 Sekunden belichtet, 14"/4.2 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"	12,04	0,979	0,72
20"x20"	10,59	1,646	0,89
30"x30"	9,90	2,011	0,93
40"x40"	9,53	2,203	0,90
50"x50"	9,41	2,250	0,86
60"x60"	9,38	2,258	0,83
Zeitraum:	15.11.2020 – 22.07.2022		

$m = m_0 + 5 \log \Delta + 2{,}5\, n \log r$			
Box	m_0	n	R^2
10"x10"	10,47	2,640	0,79
20"x20"	8,64	3,453	0,77
30"x30"	7,24	4,244	0,74
40"x40"	6,60	4,586	0,70
50"x50"	6,36	4,694	0,64
60"x60"	6,42	4,627	0,57
Zeitraum:	23.03.2023 – 23.09.2023		

Die vorliegenden 39 Beobachtungen in den genannten Zeiträumen (astrosurf und M. Hauss) lassen sich in der 10“x10“-Box mit einem maximalen Fehler von ± 0,36 mag darstellen.

Ende Juni erreichte der Komet seine Maximalhelligkeit von etwa 13,8 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/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 8,4837	162,3964	212,3708	131,6115	2,2276	1,000988	n/a	04.11.2023

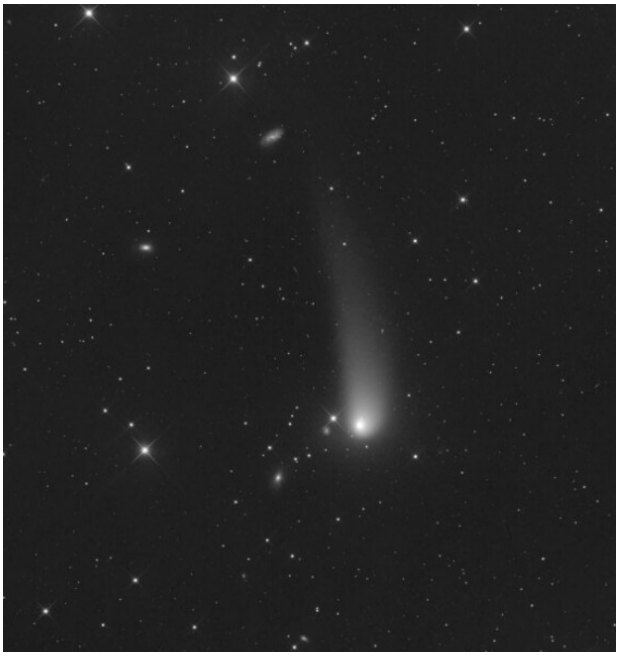
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 15 01:28 – 02:16 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 45x30s ISO 12800 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 19 01.55 UT	10 x 30 sec. 80mmApo F7 ASI 224 (Höhenschicht Aufgezogen) Walter Kutschera
2023 August 20 16:04 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, Koma 2,5‘, Schweif 6,5‘ PA 2°, T 9,4 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 August 21 00:26 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 7x130 sec., Remote, Gerald Rhemann
2023 August 24 01:40 UT	10 x 3 min, Canon 400mm f/2.8, CDS-5D Roland Fichtl
2023 August 24 01.03 UT	11 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 August 24 02.15 UT	16 x 30 sec. 80mmApo F7 ASI 224 (Dämmerung setzt ein) Walter Kutschera
2023 September 10 02.08 - 02.55 UT	22 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 10 02.08 - 02.55 UT	22 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 15 01.40 - 02.11 UT	14 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 16 15:17 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 3,1‘, Schweif 18,5‘ PA 13°, T 9,2 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 21 01.58 - 02.40 UT	19 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 25 00:23 UT	RGB je 6 x 310 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 September 27 02.26 UT	7 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 October 12 19:33 UT	12" f=3.6 ASA Astrograph ZWO ASI 6200MM Pro Bel.: 12/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 October 15 12:50 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 2,5‘, Schweif 14‘ PA 23°, T 12,0 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 October 15 18:27 UT	12" f=3.6 ASA Astrograph ZWO ASI 6200 MM Pro Bel.: LRGB 12/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann

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 08 13.05	S 10.4 TK 40.0L 4 40 2.3 5	KAM01		
2023 08 17.04	S 10.2 TK 40.0L 4 40 3.2 4/	KAM01		
2023 08 17.13	Z 9.7 BG 25.0L 3a720 15 0.57 9	LEH02I	C15	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4, anti tail? 0.5 deg at pa=142
2023 08 18.01	S 9.8 TK 40.0L 4 40 2.5 4/	KAM01		
2023 08 19.08	S 9.8 TK 40.0L 4 40 2.6 4/	KAM01		
2023 08 24.15	S 9.9 TK 25.0L 5 38 2.8 4	KUT	5.8	
2023 08 25.08	Z 9.4 BG 20.0L 3a600 16 0.54 9	LEH02I	C16	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos

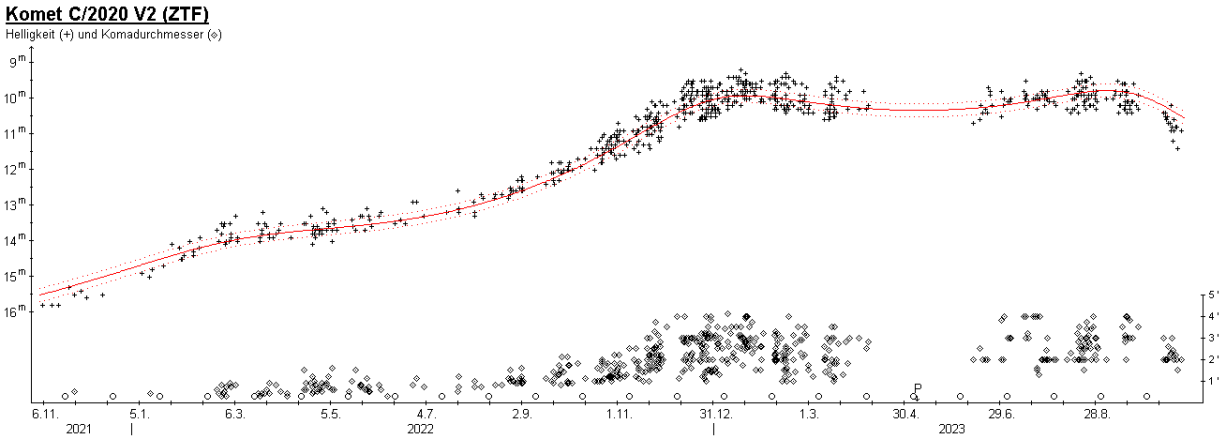
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
				(remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 09 10.10	Z 9.3 BG 10.0R 6B644 18 0.38 11	FRI02I	C18	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1, moon 21% dist 88 deg
2023 09 14.09	Z 9.4 BG 20.0L 3a720 16 0.69 9	LEH02I	C16	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 09 15.08	Z 9.5 BG 10.0R 6A682 14 0.37 12	FRI02I	C14	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4
2023 09 21.10	Z 9.6 BG 10.0R 6B283 12 0.48 14	FRI02I	C12	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8
2023 10 14.99	Z 10.2 BG 20.0L 3a840 11 0.58 22	LEH02I	C11	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3



Komet **C/2020 V2 (ZTF)** am 21. August 2023 um 00:26 UT, ASA Astrograph 12" f=3.6, ZWO ASI 6200 MM Pro, 7 x 130 Sekunden belichtet, Gerald Rhemann

Komet **C/2020 V2 (ZTF)** am 15. Oktober 2023 um 18:27 UT, 12" f=3.6 ASA Astrograph ZWO ASI 6200 MM Pro Bel.: LRGB 12/7/7/7 Minuten belichtet, Gerald Rhemann

Der mittlerweile an den Südhimmel gewanderte Komet **C/2020 V2 (ZTF)** wurde im Sommer/Herbst 2023 intensiv verfolgt, und zeigte dabei weiter eine sehr stetige Entwicklung. Auf der Basis von 701 Beobachtungen von 62 Beobachtern kann die Helligkeitsentwicklung sehr gut mit der Formel $m = 4{,}8^m + 5 \cdot \log \Delta + 8{,}6 \cdot \log r$ dargestellt werden. Damit ergibt sich das erste Maximum von $9{,}9^m$ um den 20. Januar 2023 und das Hauptmaximum von $9{,}8^m$ in der ersten Septemberwoche 2023. Bis Ende Oktober war die Helligkeit auf $10{,}5^m$ zurückgegangen. Der scheinbare Komadurchmesser lag im Sommer 2023 bei 3,5‘, scheint sich aber ab Oktober merklich verkleinert zu haben (Ende Oktober: 2,5‘). Absolut schrumpfte der Komadurchmesser von 425.000 km auf 275.000 km, wobei der Kondensationsgrad konstant bei DC 4 lag. Die Länge des nach Norden weisenden Schweifs betrug konstant 15‘ (6 Mill. km).



Andreas Kammerer gelangen vier Beobachtungen mit einem 40,0L, 40x von der Hakosfarm (Namibia) aus, wobei der Komet stets eine kleine, deutlich verdichtete Koma aufwies: In der **Nacht des 12./13.8**.

stellte er bei 178x einen stellaren false nucleus der Helligkeit 14,0^m fest; mehrmals meinte er, einen ca. 5' langen Schweif in PW=340° auszumachen. Am **16./17.8.** schätzte er die Helligkeit des false nucleus bei 178x auf 13,5^m. Am **17./18.8.** schaute er nicht nach einem false nucleus. Und am **18./19.8.** schätzte er die Helligkeit des stellaren false nucleus bei 129x auf 14,0^m.

Beobachtungen mit dem TRAPPIST-Teleskop am 29. August (r = 2,58 AE, 113 Tage nach dem Periheldurchgang) ergaben die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: <7,4·10^{27}, CN: 7,6·10^{25}, C_2: 10,0·10^{25}, Af(ρ): 6100 cm (Astronomer's Telegram No. 16223).

Komet C/2020 Y2 (ATLAS)

Ein zunächst als mögliches asteroidales NEO kategorisierte Objekt, das am 28.12.2020 vom ATLAS-MLO Team entdeckt wurde, zeigte kometare Eigenschaften. Nachträglich wurde der Komet auf mehreren Aufnahmen bis zurück zum 25.03.2020 identifiziert. Siehe MPEC 2021-A83.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 06 18,6299	266,395	26,5268	101,2483	3,142	0,999383	363400	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 20 18:54 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, T 16,2 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 11 02.00 - 02.54 UT	10 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 16 01.42 - 02.40 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 16 15:50 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 16,7 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 October 15 09:10 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, Koma 12", 16,3 mag, T19, Utah, USA, 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 08 17.13	Z 16.5 BG 25.0L 3a720 1.0 2.4 m152	LEH02I	C 1.0	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 09 16.09	Z 16.1 BG 10.0R 6C367 1.6	FRI02I	C 1.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2023 10 18.01	Z 16.2 BG 10.0R 6C129 1.0	FRI02I	C 1.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 16,5 mag helle Komet eine kleine Koma.

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 9,4292	343,3045	221,0934	48,475	4,9821	0,999639	1621000	04.11.2023

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

Der erst im September 2024 sein Perihel passierende Komet **C/2021 G2 (ATLAS)** wird bereits beobachtet, doch sind für eine sinnvolle Auswertung noch zu wenige Beobachtungen publiziert worden. Der sich aktuell im Grenzbereich der Sternbilder Wasserschlange/Zentaur bewegende Komet könnte 1^m heller sein als prognostiziert und damit im Frühjahr 2024 und im Frühjahr 2025 eine Maximalhelligkeit von jeweils 14,0^m erreichen.

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:

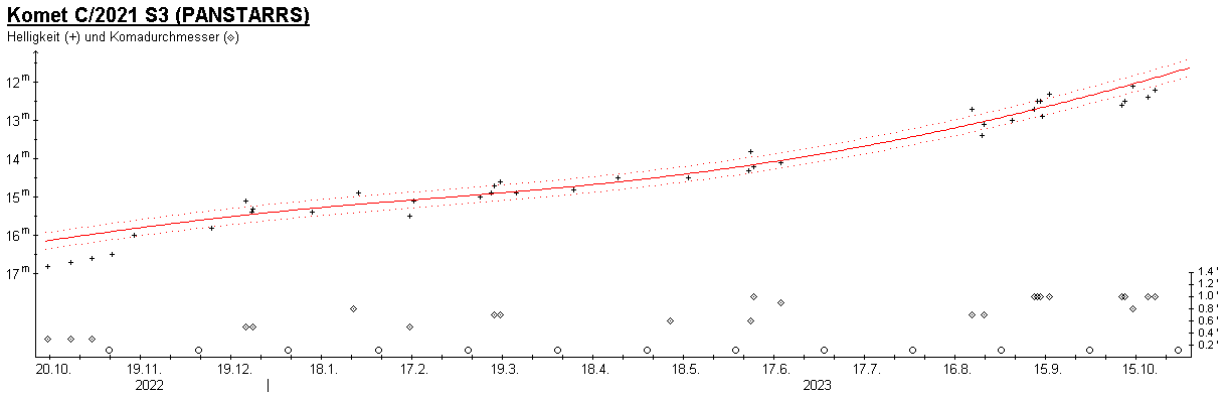
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 02 14,7174	6,8594	215,6208	58,5334	1,3202	1,000226	n/a	04.11.2023

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 08 25.16	Z 13.4 BG 20.0L 3a600 1.5 0.08 256	LEH02I	C 1.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.3
2023 09 14.15	Z 12.9 BG 20.0L 3a840 2.3 0.08 253	LEH02I	C 2.3	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.0

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

Noch ist die Datenbasis für den Kometen **C/2021 S3 (PANSTARRS)** zu klein für eine aussagekräftige Prognose. Die für eine grobe Auswertung verwendeten 41 Beobachtungen von 8 Beobachtern ergeben Helligkeitsparameter von m_0=7,7^m / n=2,5, womit der Komet Anfang März 2024 eine Maximalhelligkeit von etwa 9,0^m erreichen würde. Im bisherigen Beobachtungszeitraum (Nov. 2022 bis Mitte Oktober 2023) steigerte er seine Helligkeit von 16,0^m auf 12,0^m, während der Komadurchmesser von 0,3‘ (75.000 km) auf 1,0‘ (125.000 km) zunahm. Im Gegensatz dazu nahm der Kondensationsgrad im gleichen Zeitraum merklich ab, und zwar von DC 5-6 auf DC 3. CCD-Beobachter stellten ab Ende 2022 einen bis zu 2‘ (1,5 Mio. km) langen Schweifansatz fest, dessen Orientierung sich bis Ende März 2023 von NW auf Nord, danach bis Mitte Juni auf WSW änderte, um seitdem konstant ausgerichtet zu bleiben.



Der Komet kann ab Anfang Februar 2024 am Morgenhimmel aufgefunden werden. Er bewegt sich in östlicher Richtung durch den südlichen Teil des Sternbilds Schlangenträger und sollte 9,5^m hell sein.

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 2,3874	72,8738	5,4906	17,4789	6,6893	0,959329	2109	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 17 23.08 UT	11 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 09 25.10	Z 17.6 BG 27.9L 2B280 0.5 0.4 m254	LEH02I	C 0.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.1
2023 10 18.07	Z 17.4 BG 27.9L 2C960 0.6	LEH02I	C 0.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt der etwa 17,6 mag hele Komet einen zarten Schweifansatz.

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 31,5400	329,8224	257,8848	160,7773	1,4833	0,999925	2781000	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 03 04:49 UT	12 x 30 s, V=11.8, 66mm f/6.1 refractor, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 August 10 04:12 UT	10 x 60 s, G=12.0, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 August 10 04:12 UT	10 x 60 s gif animation, G=12.0, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 August 11 19.44 UT	8 x 1 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 80% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 August 19 09:54 UT	106mm Takahashi FSQ ED f/5,0, FLI Microline 16803, Koma 3,2', Schweif 10' PA 125°, T 10,7 mag, T8, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

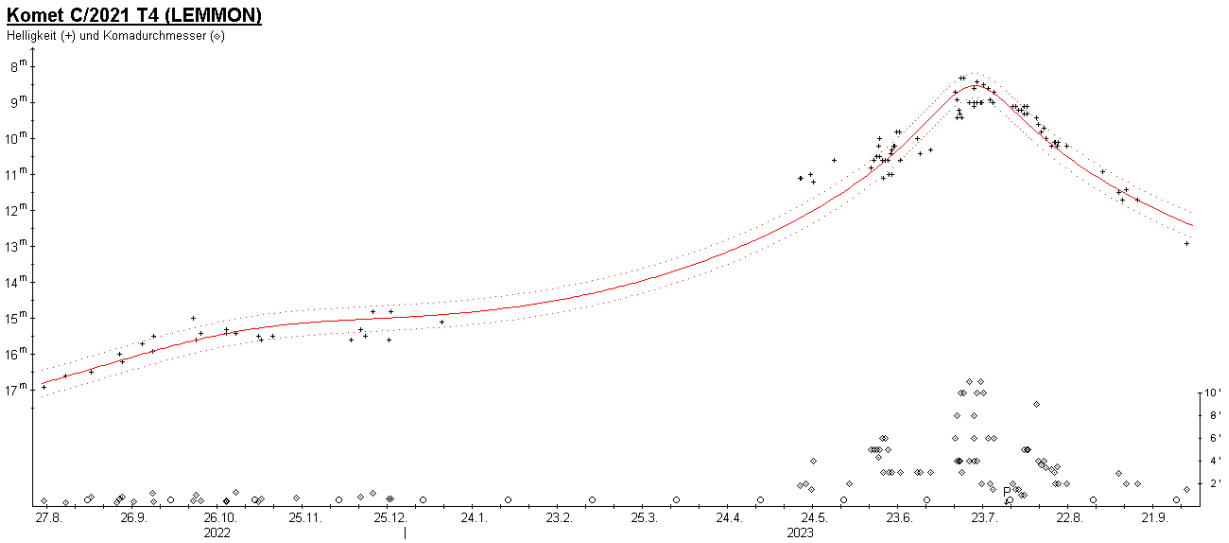
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 08 07.79	Z 9.6 BG 20.0L 3a120 11 0.25 122	LEH02I	C11	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.2
2023 08 08.77	Z 9.4 BG 20.0L 3a600 12 0.26 122	LEH02I	C12	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 08 12.85	S 9.8 TK 40.0L 4 40 3.6 4	KAM01		
2023 08 13.84	S 9.7 TK 40.0L 4 40 4.0 3	KAM01		
2023 08 14.82	S 10.0 TK 40.0L 4 40 3.4 2	KAM01		
2023 08 16.77	S 10.2 TK 40.0L 4 40 3.2 2	KAM01		
2023 08 16.82	Z 10.0 BG 20.0L 3a720 12 0.29 122	LEH02I	C12	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7
2023 08 17.82	S 10.1 TK 40.0L 4 40 3.0 1	KAM01		
2023 08 18.77	S 10.2 TK 40.0L 4 40 3.5 1	KAM01		
2023 09 03.78	Z 10.9 BG 20.0L 3a720 8.6 0.27 123	LEH02I	C 8.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 09 10.78	Z 11.7 BG 20.0L 3a720 5.3 0.29 125	LEH02I	C 5.3	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.2

Komet **C/2021 T4 (Lemmon)** am 10. August 2023 um 04:12 UT, 10 x 60 Sekunden belichtet, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Tucson Arizona

Komet **C/2021 T4 (Lemmon)** am 19. August 2023 um 09:54 UT, 106mm Takahashi FSQ ED f/5,0, FLI Microline 16803, Siding Spring, Australien, Michael Hauss

Immerhin 108 Beobachtungen von 27 Beobachtern konnte Andreas Kammerer von dem über längere Zeit hinweg am Südhimmel positionierten Kometen **C/2021 T4 (Lemmon)** für die Auswertung verwenden. Diese zeigen eine stetige Helligkeitsentwicklung, die recht gut mit der Formel $m = 8{,}4^m + 5 \cdot \log \Delta + 8{,}4 \cdot \log r$ dargestellt werden kann. Damit erreichte der Komet in den Tagen der größten Erdnähe (20. Juli 2023) eine Maximalhelligkeit von $8{,}5^m$. Bis Mitte Oktober war diese wieder auf $12{,}5^m$ zurückgegangen. Der scheinbare Komadurchmesser maß 2022 konstant knapp 1', nahm dann aber ab Ende Mai (1.5') deutlich zu und erreichte während der Erdnähe einen Maximalwert von 10'. Bis Anfang Oktober war er wieder auf 1,5' zurückgegangen. Der absolute Komadurchmesser nahm von 125.000 km im Jahr 2022 bis auf 250.000 km zum Zeitpunkt des Periheldurchgangs zu, um bis Anfang Oktober wieder auf 150.000 km zurückzugehen. Der Kondensationsgrad lag 2022 konstant bei DC 4-5, nahm 2023 dann aber von DC 4 auf DC 2-3 ab. CCD-Beobachter konnten 2022 einen Schweifansatz feststellen. Im Jahr 2023 gelangen überraschend wenige Schweifsichtungen mit einer Länge von bis zu 25' (2 Mio. km). War der Schweif 2022 konstant nach ONO orientiert, so änderte sich der Positionswinkel 2023 von SSW auf SO.



Andreas Kammerer konnte den Kometen von der Hakos-Farm (Namibia) aus mit einem 40,0L, 40x mehrmals beobachten: **Am Abend des 12.8.** wies er eine überraschend schwache, mäßig verdichtete Koma auf, in der er bis 178x keinen false nucleus erkennen konnte. Am **13.8.** zeigte sich die Koma blass. Am **14.8.** war der Komet nochmals diffuser und unauffälliger geworden, was sich am **16.8. und 17.8.** fortsetzte. Am **18.8.** konnte er bei 129x einen schwachen, kleinen Materieknoten im Komazentrum erkennen.

Der Komet kann ab dem 10. Dezember 2023 wieder am Morgenhimmel aufgesucht werden. Er bewegt sich bis Mitte Februar 2024 vom nördlichen Bereich des Sternbilds Waage in den östlichen Teil des Sternbilds Jungfrau. Seine Helligkeit dürfte von 14,0^m auf 14,5^m leicht zurückgehen. Am 10. Dezember kreuzt die Erde die Kometenbahnebene.

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:

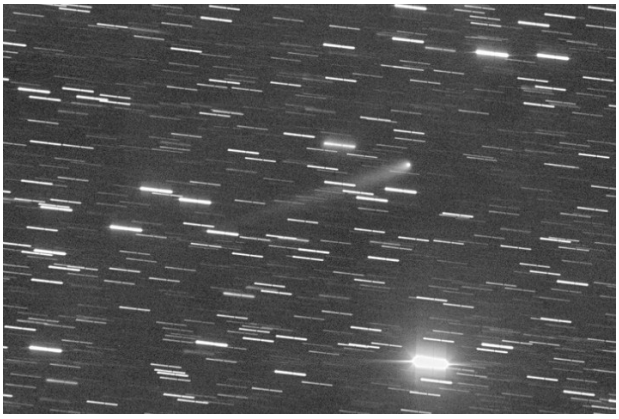
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 05 27,1633	334,5648	10,5925	140,0994	3,2333	1,000615	n/a	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

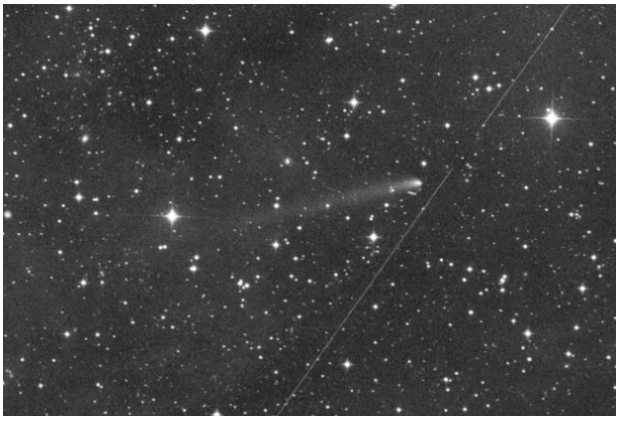
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 15 01:24 UT	4 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 August 19 00:29 – 00:59 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 30x30s ISO 12800 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 23 23.42 - 00.04 UT	5 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 07 23:10 UT	6 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 September 11 00.00 - 00.54 UT	25 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 11 22.00 UT	(start), 95 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 15 23.47 - 23.55 UT	2 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 16 00:14 UT	Stack 30 x 60 s,C11,ZWO ASI 183 Mono Pro, Durmersheim, Germany Two images, possible Disconnection Event! Linder Juergen, Durmersheim Germay, B50 Corner Observatory
2023 September 16 15:07 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 30", Schweif 9,5' PA 112°, T 13,6 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 16 22.47 - 23.35 UT	22 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 17 21.20 UT	31 x 150 sec. 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 September 21 00.20 - 01.19 UT	27 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 24 20.53 UT	(start), 125 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 25 00.08 - 01.04 UT	26 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 25 02:15 UT	RGB je 14 x 130 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 October 02 23.39 - 00.38 UT	27 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 06 23.43 - 00.22 UT	18 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 07 20.50 UT	(start), 152 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 13 22.00 UT	15 x 60 sec. 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 October 15 07:38 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI ProLine PL11002M, 300s, Koma 25", Schweif 9' PA 103°, T 14,2 mag, T11, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 October 17 19.26 UT	10 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 October 22 18.15 UT	19 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 08 15.11	Z 14.8 BG 25.0L 3a840 1.8 0.16 119	LEH02I	C 1.8	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 08 23.99	Z 14.1 BG 10.0R 6A202 2.4 0.08 117	FRI02I	C 2.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6
2023 08 24.05	Z 14.5 BG 27.9L 2B520 2.0 0.16 118	LEH02I	C 2.0	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 09 06.00	Z 14.4 BG 27.9L 2D800 2.0 0.23 115	LEH02I	C 2.0	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2, moon 59% dist 39 deg
2023 09 14.97	Z 14.3 BG 27.9L 2B280 1.8 0.22 111	LEH02I	C 1.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.1
2023 09 15.99	Z 14.2 BG 10.0R 6a481 2.4 0.12 112	FRI02I	C 2.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 09 16.91	S 14.1 AV 44.0L5 250 0.4 4 ICQXXX	HAS02		
2023 09 16.97	Z 13.8 BG 10.0R 6B644 3.1 0.22 112	FRI02I	C 3.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4
2023 09 20.98	Z 14.3 BG 27.9L 2A920 1.5 0.30 110	LEH02I	C 1.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 09 21.03	Z 13.6 BG 10.0R 6C245 3.9 0.08 108	FRI02I	C 3.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3
2023 10 03.01	Z 13.8 BG 10.0R 6C245 3.0 0.15 108	FRI02I	C 3.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 84% dist 50 deg
2023 10 07.00	Z 13.9 BG 10.0R 6B163 3.5 0.16 105	FRI02I	C 3.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9, moon 46% dist 103 deg
2023 10 08.96	Z 14.5 BG 20.0L 5A080 2.0 0.30 105	LEH02I	C 2.0	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.0
2023 10 10.98	Z 13.8 BG 10.0R 6A202 3.2 0.18 105	FRI02I	C 3.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.0
2023 10 15.05	Z 14.0 BG 10.0R 6A924 3.2 0.14 103	FRI02I	C 3.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5
2023 10 15.89	Z 14.6 BG 27.9L 2B160 1.9 0.35 104	LEH02I	C 1.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9
2023 10 17.96	Z 14.0 BG 10.0R 6C248 3.5 0.15 104	FRI02I	C 3.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7

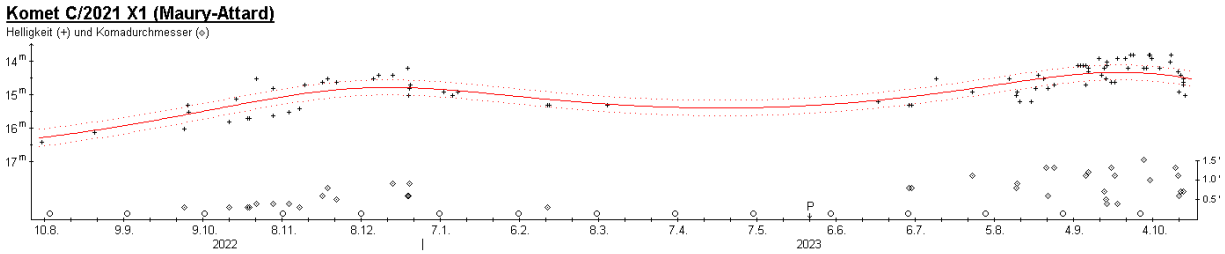


Komet **C/2021 X1 (Maury- Attard)** am 17. September 2023 um 21:20 UT, 31 x 150 Sekunden belichtet, 16"/3.2 Moravian G3-16200, Michael Jäger



Komet **C/2021 X1 (Maury- Attard)** am 17. Oktober 2023 um 19:26 UT, 10 x 90 Sekunden belichtet, 12" f=4 QHY600, Michael Jäger

Deutlich intensiver überwacht als in den vorangegangenen Monaten wurde der Komet **C/2021 X1 (Maury-Attard)** im Sommer/Herbst 2023. Für die Auswertung können nunmehr 89 Beobachtungen von 18 Beobachtern verwendet werden. Diese können sehr gut mit den Helligkeitsparametern m_0=9,7^m / n=2 dargestellt werden, was ein erstes Maximum von 14,7^m in der zweiten Dezemberhälfte 2022 ergibt und ein Hauptmaximum von 14,3^m Mitte September 2023. Der scheinbare Komadurchmesser nahm während der Sichtbarkeit von 0,4‘ (60.000 km) auf 1,2’ (130.000 km) zu. Der Kondensationsgrad lag bei etwa DC 4. Ein Schweif konnte per CCD während der gesamten Sichtbarkeit nachgewiesen werden. Dieser erreichte im Herbst 2023 eine Länge von 15‘, was einer absoluten Länge von etwa 30 Mill. km entsprechen würde. Dies ist recht unplausibel, so dass die Annahme gerechtfertigt sein dürfte, dass der Schweif signifikant gekrümmt war.



Der Komet verschwindet Mitte Januar 2024 über dem westlichen Abendhorizont. Er bewegt sich im Grenzbereich der Sternbilder Pegasus/Wassermann/Fische, wobei seine Helligkeit von 15,0^m bis 16,0^m zurückgehen dürfte.

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 18,2690	88,3723	171,5835	108,135	1,7354	1,000421	n/a	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

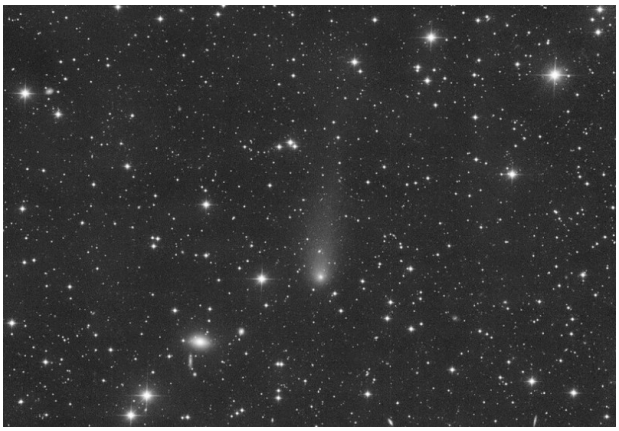
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 10 21.30 UT	(start), 42 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 10 23.20 UT	22 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI224 Walter Kutschera
2023 August 14 22:50 UT	5 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 August 17 10:21 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI ProLine PL11002M, 300s, Koma 1,6‘, Schweif 1,5‘, T 12,5: mag, T11, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 August 18 23.35 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 6 x 120 sec. Stefan Beck
2023 August 19 00.09 – 00.46 UT	17 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D Mk II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 20 20:53 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Mount: ASA DDM 85 Exposure time: 7x130 sec., Remote, Gerald Rhemann
2023 August 20 23:05 – 00:05 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 60x30s ISO 12800 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 21 23:53 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 61x30s, FOV 66min x 42min , resize 50%, North is up, + NGC 7817 Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 August 22 22:19 UT	ASA Astrograph 8” f 2.9 Moravian C3 61000 LRGB 12/7,5/7,5/7,5 min. Martinsberg/Lower Austria Gerald Rhemann
2023 September 07 21.10 UT	16 x 30 sec. 130mm Newton F2.5 ASI 224 Walter Kutschera
2023 September 09 21:33 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 62x30s, FOV 40min x 40min, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 September 09 22.04 - 23.01 UT	26 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 09 22.04 - 23.01 UT	26 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 10 21.58 - 22.54 UT	26 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, mit (709) Fringill, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 10 21.58 - 22.54 UT	26 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, mit (709) Fringill, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 15 21.44 - 22.41 UT	26 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 16 14:58 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 1,2‘, breiter Schweifansatz PA 353°, T 11,6 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 17 00.18 - 01.09 UT	23 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 19 20.40 - 21.26 UT	21 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 20 20:18 UT	20 x 30 sec. 80mmApo F7 ASI224 Walter Kutschera
2023 September 20 21.50 UT	19 x 45 sec. 16"/3.2 CCD Michael Jäger
2023 September 24 22.13 - 23.08 UT	25 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 24 22.13 - 23.08 UT	25 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 27 02.02 UT	7 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 October 01 22.15 - 23.10 UT	25 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 02 22.39 - 23.36 UT	26 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 04 22.51 - 23.43 UT	18 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 06 22.39 - 23.37 UT	8 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 10 18.20 UT	25 x 30 sec. 80mm F7 Apo ASI224 Walter Kutschera
2023 October 15 12:58 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 1‘, T 14,0 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 October 15 20:40 UT	12 x 120 sec., RASA8, ASI2600MC, Roßtal (cropped, mit Asteroid 2118 Flagstaff) Klemens Waldhör
2023 October 17 19:14 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 60x30s, FOV 20min x 20min, North is up 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
2023 08 10.05	12.7 HS 54.0L 5 120 1.1 4	KUT	5.8	
2023 08 10.91	S 12.9 AV 44.0L5 200 0.6 4 ICQXXX	HAS02		
2023 08 15.07	Z 11.9 BG 25.0L 3a840 6.6 0.26 347	LEH02I	C 6.6	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 08 19.02	Z 11.6 BG 10.0R 6A020 8.3 0.18 349	FRI02I	C 8.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 08 23.95	Z 11.9 BG 27.9L 2A800 6.3 0.29 346	LEH02I	C 6.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 09 04.97	Z 11.9 BG 27.9L 2B280 6.5 0.33 354	LEH02I	C 6.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0, moon 70% dist 48 deg
2023 09 07.95	S 12.8:HS 54.0L 5 120 3	KUT	5.8	Komet direkt bei 11m Stern
2023 09 09.93	Z 12.0 BG 27.9L 2A680 5.8 0.49 355	LEH02I	C 5.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9
2023 09 09.94	Z 11.5 BG 10.0R 6C125 11 0.25 354	FRI02I	C11	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2023 09 10.99	S 12.6 HS 25.0L 5 60 3.5 4	KUT	6.0	
2023 09 14.91	Z 12.1 BG 27.9L 2A440 5.6 0.87 355	LEH02I	C 5.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9
2023 09 15.92	Z 11.4 BG 10.0R 6C125 12 0.14 355	FRI02I	C12	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8
2023 09 17.03	Z 11.8 BG 10.0R 6B764 8.3 0.32 353	FRI02I	C 8.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2023 09 19.88	Z 11.8 BG 10.0R 6B524 9.9 0.36 355	FRI02I	C 9.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1

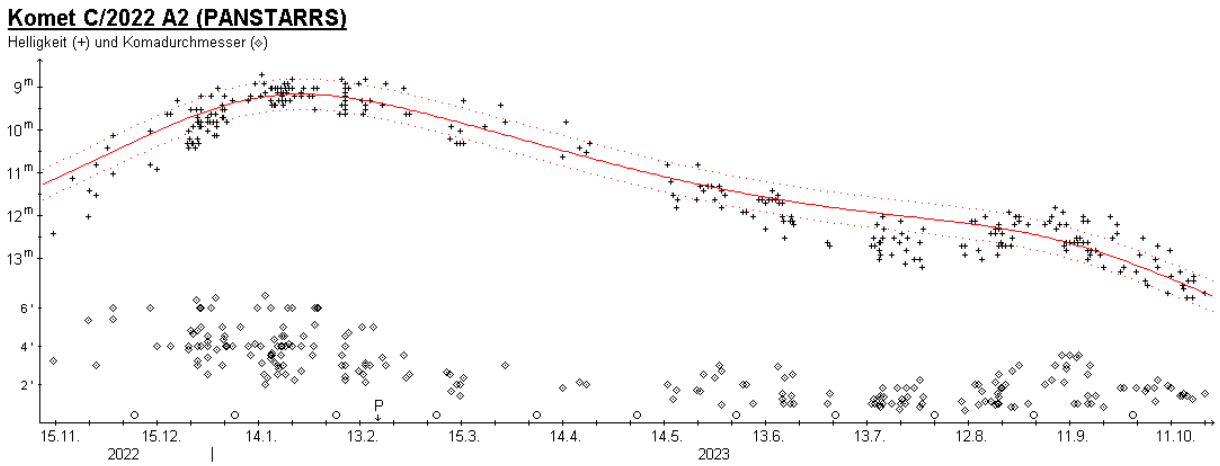
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 09 20.94	S 12.7 25.0L 5 60 1.6 5	KUT	6.0	hell leuchtente kernregion mit blasser Koma
2023 09 20.95	Z 12.1 BG 27.9L 2A680 6.2 0.63 357	LEH02I	C 6.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9
2023 09 24.90	Z 12.2 BG 27.9L 2A800 6.5 0.38 357	LEH02I	C 6.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.7, moon 73% dist 54 deg
2023 10 01.89	Z 12.8 BG 27.9L 2D560 4.4 0.38 1	LEH02I	C 4.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8, moon 92% dist 55 deg
2023 10 01.95	Z 12.6 BG 10.0R 6C004 4.8 0.07 8	FRI02I	C 4.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 91% dist 56 deg
2023 10 02.96	Z 12.7 BG 10.0R 6C125 5.6 0.18 356	FRI02I	C 5.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2, moon 84% dist 70 deg
2023 10 04.97	Z 12.7 BG 10.0R 6B163 5.4 0.18 5	FRI02I	C 5.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6, moon 66% dist 96 deg
2023 10 06.96	Z 12.7 BG 10.0R 6A924 5.8	FRI02I	C 5.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 46% dist 122 deg
2023 10 08.84	Z 13.1 BG 20.0L 5A080 4.5 0.20 1	LEH02I	C 4.5	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.9
2023 10 10.89	S 13.4 TK 54.0L 5 120 1.8 3	KUT	5.5	
2023 10 10.91	Z 13.0 BG 10.0R 6B886 4.9 0.15 2	FRI02I	C 4.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4
2023 10 11.88	Z 13.3 BG 20.0L 5A080 4.0 0.23 5	LEH02I	C 4.0	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.0
2023 10 14.80	Z 13.3 BG 20.0L 3a840 3.9 0.18 6	LEH02I	C 3.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 10 15.90	Z 13.1 BG 10.0R 6B888 6.1 0.20 0	FRI02I	C 6.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3
2023 10 17.85	Z 13.5 BG 27.9L 2B640 3.9 0.22 6	LEH02I	C 3.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.1
2023 10 17.88	Z 13.5 BG 10.0R 6C128 3.7 0.05 14	FRI02I	C 3.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1

Komet **C/2022 A2 (PANSTARRS)** am 20. August 2023 um 23:05 - 00:05 UT, 25cm F/3,3 Deltagraph+Fuji XT20, 60 x 30 Sekunden belichtet, ISO 12800, Tiefenbachgletscher, Uwe Wohlrab



Komet **C/2022 A2 (PANSTARRS)** am 20. September 2023 um 21:50 UT, 19 x 45 Sekunden belichtet, 16"/3.2 CCD, Michael Jäger

Auch im Sommer und Herbst 2023 wurde der Komet **C/2022 A2 (PANSTARRS)** überraschend intensiv beobachtet. Mittlerweile können 330 Beobachtungen von 52 Beobachtern für die Auswertung verwendet werden. Die Schätzungen können leidlich gut mit der Formel $m = 5{,}0^m + 5 \cdot \log \Delta + 12{,}5 \cdot \log r$ über die gesamte Sichtbarkeit hinweg dargestellt werden. Damit erreichte der Komet in den letzten Januartagen 2023 eine Maximalhelligkeit von $9{,}1^m$. Bis Mitte Oktober war die Helligkeit auf $13{,}5^m$ zurückgegangen. Allerdings zeigt ein genauerer Blick auf die Helligkeitsschätzungen, dass der Komet im August und September nochmals aktiver wurde. Dies spiegelt sich auch in der Entwicklung des Komadurchmessers wieder: Maß diese Anfang August nur noch knapp 2‘ (175.000 km) so wurden Mitte September 3‘ (275.000 km) erreicht. Bis Mitte Oktober war er auf 1,5‘ (175.000 km) zurückgegangen. Im Kondensationsgrad ist diese kurzfristige Aktivität allerdings nicht erkennbar, dieser ging im Verlauf des Sommers stetig von DC 3 auf DC 2 zurück. Auch die Schweiflänge erreichte gemäß CCD-Beobachtern nochmals 12‘, was einer absoluten Länge von mehr als 10 Mio. km entsprechen würde. Aus diesem Grund ist es plausibler anzunehmen, dass der nach Norden weisende Schweif deutlich gekrümmt war.



Beobachtungen mit dem TRAPPIST-Teleskop am 26. August (r = 2,91 AE, 189 Tage nach dem Perihel-durchgang) ergaben die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): CN: $1{,}6 \cdot 10^{25}$, C_2: $1{,}6 \cdot 10^{25}$, Af(ρ): 750 cm (Astronomer's Telegram No. 16223).

Der Komet verschwindet Mitte Januar 2024 über dem westlichen Abendhorizont. Er bewegt sich im Sternbild Wassermann, wobei seine Helligkeit von $14{,}5^m$ auf $16{,}0^m$ zurückgehen dürfte.

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 28,8561	234,8485	325,4784	88,342	3,7035	0,995764	25850	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 15 17:28 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 16,6 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Auf der Aufnahmen von Michael Hauss zeigt der etwa 16,6 mag helle Komet einen Schweifansatz.

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 14,0485	41,7018	125,3703	137,127	3,6666	1,00075	n/a	04.11.2023

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

Für eine belastbare Prognose reichen 41 Beobachtungen von 8 Beobachtern des Kometen **C/2022 E2 (ATLAS)** noch nicht aus. Sie deuten allerdings eine unterdurchschnittliche Helligkeitsentwicklung an, die grob mit den Parametern m_0=8,3^m / n=2 dargestellt werden kann. Sollte diese Entwicklung durch zukünftige Beobachtungen bestätigt werden, so würde der Komet im Februar 2024 ein erstes Maximum von $14{,}0^m$ und in der zweiten Novemberhälfte 2024 eine Maximalhelligkeit von $13{,}5^m$ erreichen. Allerdings sind aktuell noch Parameter bis m_0=4,3^m / n=4 möglich. Ende Oktober wurde eine Helligkeit der lediglich 0,3' großen Koma von etwa $15{,}0^m$ gemeldet. Der Komet wird in den Wintermonaten 2023/24 zunächst am Morgenhimmel, später die gesamte Nacht über sichtbar sein. Er bewegt sich vom südwestlichen Teil des Sternbilds Löwe in Richtung des Grenzbereichs der Sternbilder Krebs/Zwillinge, wobei seine Helligkeit von $15{,}0^m$ auf $14{,}0^m$ ansteigen dürfte. Am 26. Januar kreuzt die Erde die Kometenbahnebene.

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 12,7656	145,8124	302,5548	109,1683	1,1123	1,000177	n/a	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 16 18:48 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 16,8 mag, Schweifansatz PA 277°, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 October 15 13:55 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 16,2 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 08 19.15	Z 14.1 BG 20.0L 3A080 2.6 0.19 31	LEH02I	C 2.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 09 15.14	Z 14.8 BG 20.0L 3a360 2.3 0.04 336	LEH02I	C 2.3	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.5

Auf den Aufnahmen von Michael Hauss zeigt der etwa 16,5 mag helle Komet einen Schweifansatz.

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 28,8805	247,1805	59,6497	16,831	2,6872	0,937958	285	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

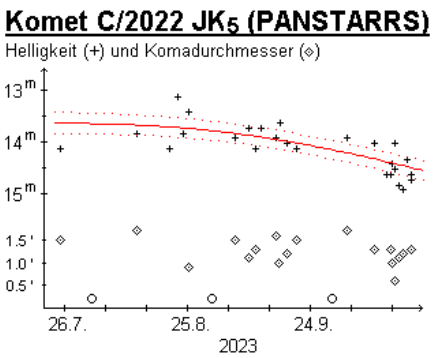
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 16 13:58 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 13,2 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 August 21 19:36 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 13,9 mag, Koma 20", Schweifansatz PA 287°, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 16 14:51 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 50", Schweifansatz PA 282°, T 13,0 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 October 15 11:08 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 1‘, T 13,9 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 October 15 13:14 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 1‘, 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 08 23.01	Z 13.1 BG 20.0L 3a540 4.7 0.11 268	LEH02I	C 4.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 09 16.91	S 13.6 AV 44.0L5 200 0.5 4 ICQXXX	HAS02		
2023 10 14.90	Z 14.0 BG 20.0L 3a540 2.6	LEH02I	C 2.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2

Auf den Aufnahmen von Michael Hauss zeigt der etwa 13,5 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Drei Größenklassen heller als ursprünglich erwartet wurde der am 9. Mai 2022 als Objekt der 21. Größenklasse entdeckte Komet **C/2022 JK$_5$ (PANSTARRS)**. Er passierte sein Perihel im Abstand von 2,69 AE am 28. April 2023 und erreichte wohl erst im Juni die 16. Größenklasse, um daraufhin rasch heller zu werden. Auf der Basis von lediglich 28 Beobachtungen von 8 Beobachtern kann für die Zeit ab Ende Juli, als vermehrt Beobachtungen publiziert wurden, die Helligkeitsentwicklung mit den Parametern m_0=7,5^m / n=4 gut dargestellt werden, was eine maximale Helligkeit von etwa 13,5^m Ende Juli 2023 ergibt. Die Koma maß knapp 1,5‘ (140.000 km) und wurde im Verlauf der Sichtbarkeit diffuser (DC 4 → DC 2-3).



Ein Schweif wurde nicht beobachtet. Der Komet dürfte zum Jahresende schwächer als 16^m werden. Er bewegt sich im östlichen Teil des Sternbilds Wassermann nach Nordosten, kann somit am Abendhimmel beobachtet werden.

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 12,2805	199,9256	39,2412	129,3148	2,6926	1,001506	n/a	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

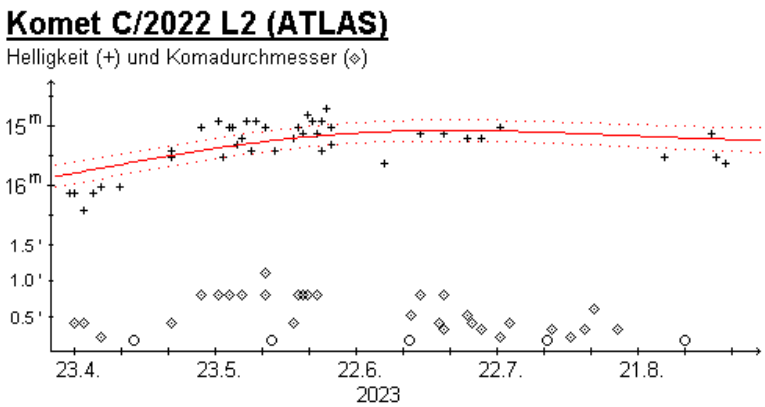
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 10 21:18 UT	3 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 August 14 20.28 UT	4 x 2 min 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 August 19 20:18 – 20:48 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 30x30s ISO 12800 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 20 09:06 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, Koma 15", Schweif 35" PA 57°, T 15,1 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 14 19:28 UT	2 x 120 sec, RASA8, ASI 2600MC, Roßtal, cropped Klemens Waldhör

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 08 06.86	Z 15.5 BG 20.0L 3A080	1.1	1.7 m 64	LEH02I	C 1.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 08 14.86	Z 15.7 BG 25.0L 3a600	0.9	2.0 m 66	LEH02I	C 0.9	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 08 26.84	Z 15.5 BG 27.9L 2A920	1.0	1.7 m 67	LEH02I	C 1.0	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.1, moon 76% dist 57 deg
2023 09 08.81	Z 15.6 BG 27.9L 2B520	0.8	1.7 m 60	LEH02I	C 0.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.8

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 15,5 mag helle Komet einen Schweif.

Von dem im März 2024 sein Perihel passierenden Kometen **C/2022 L2 (ATLAS)** kann Andreas Kammerer aktuell 59 Beobachtungen von 13 Beobachtern für seine erste Auswertung verwenden. Diese ergeben einen Helligkeitsverlauf entsprechend der Parameter m_0=9,7^m / n=2, was eine maximale Helligkeit von 13,0-13,5^m im April 2024 ergibt. Im Sommer 2023 wies der Komet eine Helligkeit von 15,0^m und einen Komadurchmesser von 0,7‘ (100.000 km) auf. Er kann ab dem letzten Dezemberdrittel 2023 am Morgenhimmel beobachtet werden, wobei er sich im Sternbild Waage langsam nach Süden bewegt. Seine Helligkeit sollte 15,0^m auf 14,0^m ansteigen.



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 31,5787	75,3519	319,7396	5,5023	3,8267	1,003766	n/a	04.11.2023

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 10 17.83	Z 17.7 BG 20.0L 3A260	0.4		LEH02I	C 0.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.7

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 10,1518	0,3521	119,9463	36,548	5,4813	1,003565	n/a	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 20 18:51 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 17,2 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 16 15:57 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 16,9 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 October 15 16:42 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 17,1 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

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

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 25,5364	319,8577	150,7707	57,0218	6,5673	1,004219	n/a	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 15 13:48 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 18,1 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

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

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 18,5915	268,5158	220,175	101,2218	2,7624	0,998332	67400	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 15 02:58 UT	6 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 August 20 18:39 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 17,3 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 11 03.07 - 03.31 UT	5 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 12 02:40 UT	4 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 September 16 15:43 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 17,0 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 October 15 08:49 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, 16,4 mag, Schweifansatz PA 343°, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 October 17 21.30 UT	14 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 09 21.03	Z 17.0 BG 27.9L 2B520 0.6 1.3 m334	LEH02I	C 0.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8
2023 09 27.04	Z 17.1 BG 27.9L 2C000 0.6 1.0 m335	LEH02I	C 0.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5, moon 92% dist 76 deg
2023 10 17.88	Z 16.8 BG 20.0L 3a540 0.7 2.0 m352	LEH02I	C 0.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 17 mag helle Komet einen kurzen Schweif.

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 25,7572	78,5644	72,523	128,1484	4,2022	0,999538	867500	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 15 22:35 UT	6 x 4 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 October 15 08:20 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, 17,8 mag, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 October 22 19.04 UT	6 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 18 mag helle Komet einen Schweifansatz.

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 27,9591	189,0319	272,7913	33,6344	4,8272	1,003312	n/a	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 15 12:29 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, 18,3 mag, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss

Auf der Aufnahme von Michael Hauss zeigt der etwa 18,3 mag helle Komet eine kleine Koma.

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 1,9259	168,9492	332,871	98,9049	2,0636	0,943997	223,7	04.11.2023

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 09 12.04	B 10.4 TK 44.0L5 100 1.1 4	ICQXXX HAS02		

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

Komet C/2022 W3 (Leonard)

Gregory J. Leonard meldete die Entdeckung des 19,7 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 26.11.2022 mit dem 1,5-m Reflektor am Mt. Lemmon. Siehe CBET 5204.

Bahnelemente:

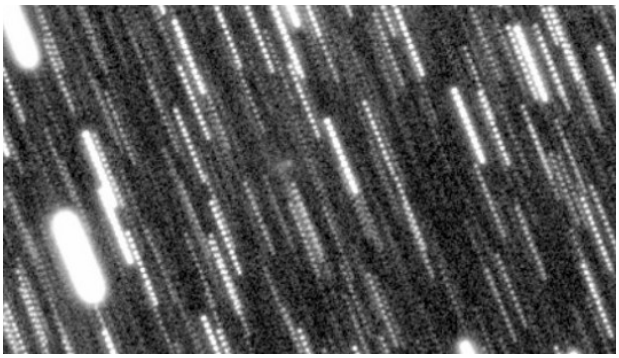
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 06 22,7781	116,5247	132,2693	103,5585	1,3978	0,995026	4711	04.11.2023

Fotos und Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 14 23.26 - 23.46 UT	13 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 17 08:46 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI ProLine PL11002M, 300s, T11, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 August 18 21:45 UT	32 x 120 s, Newton 8" f/4.0, Atik 460EXm, Erding 11.9 E 48.4 N Rolf Stadelmaier
2023 August 19 21:11 – 21:41 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 30x30s ISO 12800 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 20 19.50 - 20.42 UT	46 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 20 21:50 – 22:24 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 25x30s ISO 12800/1600 +NGC 6802 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 21 20:17 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 58x30s, FOV 40min x 35min , resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 August 23 19.39 - 20.37 UT	52 x 30 s, 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 08 08.23	Z 13.4 BG 10.6R 5a600	3.4	1.7 m163	LEH02I	C 3.4	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.4
2023 08 14.94	S[14.0 AV 44.0L5 250		ICQXXX	HAS02		
2023 08 14.98	Z 14.4 BG 10.0R 6a780	1.8	0.7 m119	FRI02I	C 1.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 08 14.98	Z 13.7 BG 25.0L 3a300	2.8	1.5 m118	LEH02I	C 2.8	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 08 20.84	Z 15.0 BG 10.0R 6A380	1.2	0.6 m 69	FRI02I	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2
2023 08 22.92	Z 14.3 BG 20.0L 3a960	2.4	1.5 m 91	LEH02I	C 2.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 08 23.84	Z 14.4 BG 10.0R 6A560	2.2		FRI02I	C 2.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2, moon 44% dist 69 deg
2023 09 05.88	Z 16.7 BG 27.9L 2A440	0.8		LEH02I	C 0.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.2, moon 61% dist 132 deg



Komet **C/2022 W3 (Leonard)** am 14. August 2023 um 23:26 - 23:46 UT, 13 x 60 Sekunden belichtet, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, Steffen Fritsche

Komet **C/2022 W3 (Leonard)** am 19. August 2023 um 21:11 - 21:41 UT, 25cm F/3,3 Deltagraph+Fuji XT20, 30 x 30 Sekunden belichtet, ISO 12800 Tiefenbachgletscher, Uwe Wohlrab

Die publizierten Beobachtungen des Kometen **C/2022 W3 (Leonard)** zeigen eine sehr große Streuung, weshalb die Helligkeitsentwicklung nur sehr grob mit den Parametern $m_0 \approx 13{,}5^m$ / $n \approx 2$ beschrieben werden kann. Auf jeden Fall erreichte der Komet im Juli 2023 eine Maximalhelligkeit von etwa $14{,}0^m$. Der Komadurchmesser lag bei knapp 1,0‘ (60.000 km). CCD-Beobachter konnten einen Schweifansatz ausmachen.

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 27,7322	308,4852	21,5578	139,1174	0,3915	1,000138	n/a	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 11 19.47 UT	(start), 12 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 20 09:07 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Schweif 22" PA 90°, T 15,6 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 08 08.76	Z 16.4 BG 20.0L 3A080	0.4	0.2 m100	LEH02I	C 0.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 08 16.85	Z 16.5 BG 25.0L 3a600	0.4		LEH02I	C 0.4	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8
2023 08 18.82	Z 16.3 BG 20.0L 3A080	0.5		LEH02I	C 0.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.5
2023 09 03.77	Z 16.2 BG 20.0L 3a900	0.6		LEH02I	C 0.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8
2023 09 10.76	Z 16.2 BG 20.0L 3a540	0.5		LEH02I	C 0.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.6

Auf den Aufnahmen der FG Kometen erscheint der etwa 16 mag helle Komet mit einer kompakten Koma.

Obwohl Ende Oktober bereits 71 Beobachtungen von 15 Beobachtern des Kometen **C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS)** für eine Auswertung verwendet werden können, sind noch keine belastbaren Prognosen möglich, da die Varianz in der Sonnendistanz vergleichsweise klein und die Streuung in den Beobachtungen vergleichsweise groß ist. Rein rechnerisch ergeben sich die Parameter $m_0=5{,}7^m \pm 1{,}3^m$ / $n=3{,}5 \pm 1{,}6$. Damit kann zwar eine Maximalhelligkeit von $1{,}5^m$ prognostiziert werden, doch mit einer Unsicherheit von $\pm 7^m$! Zwischen Mitte April und Anfang September 2023 nahm die Helligkeit lediglich von $17{,}0^m$ auf $16{,}0^m$ zu, wobei der Komadurchmesser bei 0,4‘ (100.000 km) lag. Der Komet kann ab Anfang Dezember 2023 am Morgenhimmel im nordwestlichen Teil des Sternbilds Waage erneut aufgesucht werden. Seine Helligkeit sollte bis Mitte Februar 2024 von $15{,}5^m$ auf $13{,}5^m$ ansteigen.

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 1,1107	105,9013	164,5734	38,3128	1,0267	0,94694	85,11	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 03 20.08 UT	(start), 128 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 03 20.09 UT	(start), 5 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 04 21.26 – 22.11 UT	41 x 1 min. Hypergraph6/420, Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 August 04 21.40 UT	Hypergraph 8 / 3.2, Canon Eos Ra 20 x 2 min. Filter Optolong L-pro. Norbert Mrozek
2023 August 05 22.06 UT	(start), 95 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 07 08:14 UT	T68 RASA 11, ASI 2800 MC, Utah, Usa, (cropped), Remote, Klemens Waldhör
2023 August 07 20.34 UT	(start), 119 x 40 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 07 20.34 UT	(start), 5 x 40 s (each frame, animation), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 07 21.23 UT	100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 August 07 22.22 UT	50 x 30 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 August 08 22:30 – 01:50 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, ZWO ASI 533 C, , 90 x 2’, Comiols (Lleida) Dídac Mesa Romeu, Spain
2023 August 09 21:10 – 21:44 UT	Fuji GFX + Zeiss 1.4/100 Blende 2.8 24x40s ISO 6400 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 August 09 21:15 – 21:49 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 34x30s ISO 12800 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 August 09 21.45 UT	14 x 30 sec. 80mmApo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 August 09 22.32 - 22.95 UT	45 x 45 sec., Meade 254/1575mm SCT, Canon EOS 2000Da, Pohrsdorf b. Dresden Silvio Klausnitzer
2023 August 09 UT	200/3.5 Lens, Canon Eos Ra 80 x 75 s. Filter Optolong L-pro. Norbert Mrozek
2023 August 10 03:41 UT	10 x 60 s gif animation, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 August 10 20.47 – 21.24 UT	33 x 1 min., Canon EOS RP mod+ Samyang 135mm+ Optolong L-pro Kamila Cymorek
2023 August 10 21.37 – 23.05 UT	77 x 1min., Canon EOS RP mod+ Samyang 135mm+ Optolong L-pro Kamila Cymorek
2023 August 10 21.50 UT	12 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI224 Walter Kutschera
2023 August 10 23.10 UT	Takahashi Epsilon 130D, Canon 6Da 40 x 3 min. Norbert Mrozek
2023 August 10 23.26 UT	6 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 80% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 August 10 UT	135/2.8 Lens, Canon Eos Ra 25 x 120 s. Filter Optolong L-pro. Norbert Mrozek
2023 August 11 01:08 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 61x30s, FOV 20min x 20min, North is up. Moon illu. 24%, Alt. 21deg Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 August 11 20:55 – 23:10 UT	TS imaging star 80 mm, F 352mm, ZWO ASI 533 C, , 60 x 3’, Comiols (Lleida) Dídac Mesa Romeu, Spain Dídac Mesa Romeu, Spain
2023 August 11 21:41 UT	11 x 120 sec, RASA 11, ASI 2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 August 11 21.09 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 17 x 60 sec., invers Stefan Beck
2023 August 11 22:55 – 23:10 UT	Sigma art 135 mm, (f 2.2), Nikon Z6, 11 x 3’, Comiols (Lleida) Dídac Mesa Romeu, Spain Dídac Mesa Romeu, Spain
2023 August 11 22.19 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 2 x 120 sec. Stefan Beck
2023 August 11 23:00 – 23:10 UT	TS imaging star 80 mm, F 352mm, ZWO ASI 533 C, , 3 x 3’, Comiols (Lleida) Dídac Mesa Romeu, Spain Dídac Mesa Romeu, Spain
2023 August 12 22:11 UT	11 x 120 sec. 5x4 LRGB , APO 72/432 mm ASI 1600 Mono, Roßtal (crop) Klemens Waldhör
2023 August 13 21.33 – 23.08 UT	44 x 1 min., Samyang 135mm+ Optolong L-pro Filter+ Canon EOS RP mod Kamila Cymorek
2023 August 13 UT	Lens Canon 200 mm 3.5, Canon 6Da 45 min. Norbert Mrozek
2023 August 14 00.17 - 00.36 UT	13 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 14 00.17 - 00.36 UT	13 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 August 14 20.16 - 21.34 UT	56 x 1 min, Sony FE70200 200 mm, Sony a7II astromod, CLS Clipfiter Harald Kaiser, Karlsruhe
2023 August 14 22.08 UT	100 sec. 16"/3.2 QHY600, color f-135/2.5 3x2min Z6mod Michael Jäger
2023 August 14 22.08 UT	L 100 sec. RGB from tele image f-135/2.5 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 August 14 23.51 - 00.37 UT	30 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 14 23.51 - 00.37 UT	30 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 August 15 01:20 – 02:04 UT	Fuji GFX+1.4/100 Blende 4 20x1min ISO 12800/6400 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 16 21.11 UT	(start), 267 x 10 s, Celestar 8, ZWO ASI 1600MM PRO, Maremma countryside-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 17 07:25 UT	Celestron RASA 11" f/2,2, ZWO ASI2600 Color, T68, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 August 18 20.32 UT	(start), 288 x 10 s, Celestar 8, ZWO ASI 294MC PRO, Maremma countryside-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 18 21:22 – 21:53 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 31x30s ISO 12800 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 18 22.01 UT	135mm Samyang Canon EOS 600D 7 x 120 sec. ISO 800 Stefan Beck
2023 August 18 22.08 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 2 x 120 sec. Stefan Beck
2023 August 18 22.20 - 23.01 UT	47 x 30 s, ISO 3200, Canon EOS 6D Mk II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 18 22.20 - 23.01 UT	47 x 30 s, ISO 3200, Canon EOS 6D Mk II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 August 18 23:00 UT	30 x 120 s, Newton 8" f/4.0, Atik 460EXm, Erding 11.9 E 48.4 N Rolf Stadelmaier
2023 August 18 23:05 UT	8 x 2 min, Canon 400mm f/2.8, Canon EOS 5D MkII Roland Fichtl
2023 August 20 00:00 – 00:10 UT	10 x 1 min, Refractor TS PHOTOLINE 130 mm-f7-Triplett- APO, iOptron CEM60, 719 mm Brennweite, TS PHOTOLINE 3" 0,79x, 4-Element-Korrektor, Öffnungsverhältnis 5,53, Lacerta DeepSkyPro2600c, Grasberg Kai-Oliver Detken

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 20 20:31 – 21:03 UT	60 x 30 s,150mm APO (f/7,7),Altair Hypercam 26M + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 August 20 22.18 - 22.46 UT	26 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 August 20 22.18 - 22.46 UT	26 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 21 21:15 UT	8 x 3 min, Canon 400m f/2.8, EOS 5D MkII Roland Fichtl
2023 August 21 21.11 UT	8 x 30 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 August 21 22.05 - 22.42 UT	30 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 21 22.05 - 22.42 UT	30 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 August 22 20:34 – 21:05 UT	60 x 30 s,150mm APO (f/7,7),ATIK Horizon I color + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 August 23 20.24 UT	20 x 1 min. Hypergraph6", Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 August 23 21:45 UT	6 x 3 min, Canon 400mm f/2.8, CDS-5D Roland Fichtl
2023 August 23 21.41 - 22.40 UT	55 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 28 11:06 UT	12 x 60 sec. L, iTelescope T20 0.1-m f/5.0 astrograph, SBIG STL-11000, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 September 05 21:55 UT	6 x 90 sec, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 September 06 20.10 UT	15 x 30 sec. 130mm Newton F2.5 ASI 224 Walter Kutschera
2023 September 08 20.45 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 8 x 120 sec. Stefan Beck
2023 September 09 21.09 - 22.05 UT	12 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 09 21.09 - 22.05 UT	12 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 10 19.06 UT	32 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 September 10 20:14 UT	8 x 120 s, RASA8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 September 10 20.59 - 21.52 UT	28 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 14 21:37 UT	9 x 120 sec, RASA8, ASI 2600MC, Roßtal, cropped Klemens Waldhör
2023 September 14 21.47 - 22.34 UT	22 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 14 21.47 - 22.34 UT	22 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 15 20.45 - 21.40 UT	25 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 15 20.45 - 21.40 UT	25 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 16 06:43 UT	Planewave 17" CDK f/4,5, FLI PL6303E, 300s, Koma 1,1', T 12,4 mag, T21, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 September 16 20.47 - 21.44 UT	26 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 19 21.40 - 22.37 UT	26 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 20 21.39 - 00.16 UT	72 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 20 21.39 - 00.16 UT	72 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 23 21.57 - 23.03 UT	30 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 23 23.07 - 23.32 UT	21 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 02 20.43 - 21.36 UT	20 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 02 20.43 - 21.36 UT	20 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, NGC 7293, Köditz Steffen Fritsche
2023 October 12 18:17 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 7x 130 sec., Remote, Gerald Rhemann
2023 October 15 11:00 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 16,0: 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 08 08.22	Z 8.2 BG 10.6R 5a360 20	LEH02I	C20	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.2
2023 08 09.89	S 9.2 TK 32.0L 5 80 6.0 3/	PIL01	20.8	Filter wirkt sehr gut
2023 08 09.99	S 8.2 TK 8.0R 7 20 9.5 2	KUT	6.0	
2023 08 10.98	8.8:TK 8.0R 7 18 7.5 3	KUT	6.0	Einige Sterne im Komabereich
2023 08 14.01	S 9.7 TK 25.0L 5 40 4.8 3	KUT	5.8	
2023 08 14.02	Z 8.3 BG 10.0R 6a780 25	FRI02I	C25	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5
2023 08 14.91	Z 8.1 BG 25.0L 3a720 22	LEH02I	C22	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 08 14.95	S 9.6 TK 44.0L5 65 5.9 3 ICQXXX	HAS02		
2023 08 15.01	Z 8.5 BG 10.0R 6A800 23	FRI02I	C23	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3
2023 08 16.89	S 9.0 TK 40.0L 4 40 8 1/	KAM01		
2023 08 18.05	Z 8.1 BG 25.0L 3a600 24	LEH02I	C24	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 08 18.94	Z 8.4 BG 10.0R 6A410 27	FRI02I	C27	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 08 20.94	Z 8.4 BG 10.0R 6a780 25	FRI02I	C25	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3
2023 08 21.93	Z 8.5 BG 10.0R 6a900 26	FRI02I	C26	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1
2023 08 21.94	Z 8.5 BG 27.9L 2a900 22	LEH02I	C22	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.7
2023 08 22.95	S 9.9 HS 13.0L 5 31 7.5 4	KUT	6.0	
2023 08 23.85	S 10.0 TK 32.0L 5 48 11.0	PIL01	20.8	SB-Filter wirkt sehr gut. Sehr groß, Messung schwierig
2023 08 23.92	Z 8.3 BG 10.0R 6A650 32	FRI02I	C32	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.0
2023 08 23.94	Z 8.4 BG 27.9L 2a720 26	LEH02I	C26	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6
2023 08 26.92	Z 8.7 BG 27.9L 2a900 22	LEH02I	C22	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.7, moon 77% dist 69 deg
2023 09 03.80	Z 8.8 BG 20.0L 3a540 21	LEH02I	C21	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.5
2023 09 04.93	Z 9.2 BG 27.9L 2A440 21 0.05 287	LEH02I	C21	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8, moon 70% dist 74 deg
2023 09 06.92	S 11.3 TK 25.0L 5 40 3.8 4	KUT	5.8	
2023 09 08.89	Z 9.6 BG 27.9L 2A260 18 0.09 286	LEH02I	C18	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5
2023 09 09.90	Z 9.3 BG 10.0R 6a720 22	FRI02I	C22	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1
2023 09 13.85	Z 9.6 BG 20.0L 3a720 22	LEH02I	C22	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 09 14.88	S 9.6 TK 32.0L 5 80 5.0 2	PIL01	21.2	
2023 09 14.92	Z 9.8 BG 10.0R 6B644 19	FRI02I	C19	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8
2023 09 15.88	Z 9.1 BG 10.0R 6C005 22	FRI02I	C22	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8
2023 09 16.88	Z 10.2 BG 10.0R 6C125 14	FRI02I	C14	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8
2023 09 18.94	Z 10.0 BG 20.0L 3a720 19 0.04 294	LEH02I	C19	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
				(remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7
2023 09 19.92	Z 9.9 BG 10.0R 6C125 23	FRI02I	C23	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 09 20.96	Z 10.0 BG 10.0R 6H654 16	FRI02I	C16	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2023 09 23.94	Z 10.4 BG 10.0R 6C606 15	FRI02I	C15	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0
2023 09 25.01	S 12.0 TK 44.0L5 100 1.5 3 ICQXXX	HAS02		
2023 10 02.88	Z 12.6 BG 10.0R 6B404 3.9	FRI02I	C 3.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2, moon 85% dist 85 deg
2023 10 15.86	Z 12.8 BG 20.0L 3A080 5.4	LEH02I	C 5.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.7
2023 10 15.86	Z 12.7 BG 10.0R 6C369 6.0	FRI02I	C 6.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.7

Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** am 9. August 2023 um 22:32 - 22:95 UT, 45 x 45 Sekunden belichtet, Meade 254/1575mm SCT, Canon EOS 2000Da, Pohrsdorf bei Dresden, Silvio Klausnitzer

Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** am 18. August 2023 um 21:22 - 21:53 UT, 25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20, 31 x 30 Sekunden belichtet, ISO 12800, Tiefenbachgletscher, Uwe Wohlrab

Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** am 10. September 2023 um 20:14 UT, 8 x 120 Sekunden belichtet, RASA8, ASI2600MC, Roßtal, Klemens Waldhör

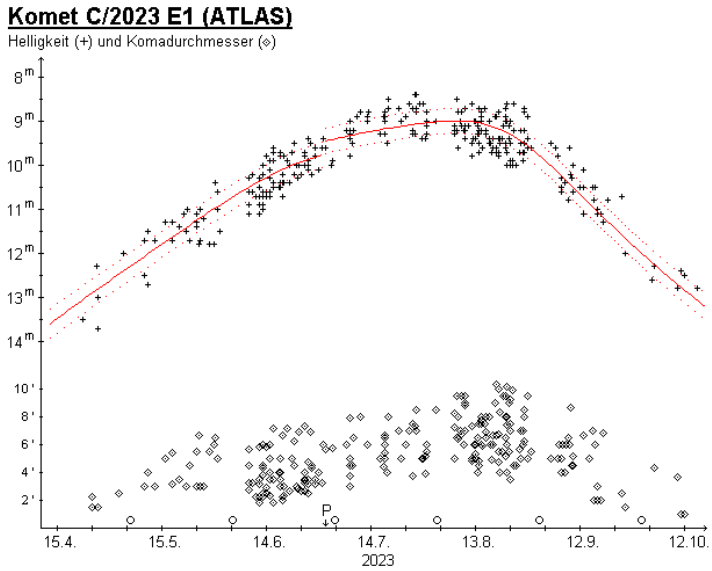
Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** am 23.09.2023 um 23:07 - 23:32 UT, 21 x 1 Minuten belichtet, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, Köditz, Steffen Fritsche

Obwohl er mit einer ziemlich diffusen Koma visuell kein Hingucker war, wurde der Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** intensiv beobachtet. Auf der Basis von 323 Beobachtungen von 55 Beobachtern zeigt sich eine rasche Aktivitätszunahme vor und ein deutlich langsamerer Aktivitätsrückgang nach dem Perihel. Die Helligkeitsentwicklung kann recht gut mit den folgenden Formeln dargestellt werden:

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

Die maximale Helligkeit von $9{,}0^m$ wurde um den 10. August 2023 erreicht. Mitte Oktober war die Helligkeit auf $13{,}0^m$ zurückgegangen. Aufgrund der ziemlich diffusen Koma streuen die Beobachtungen merklich. Der scheinbare Komadurchmesser stieg von 2,5‘ zu Sichtbarkeitsbeginn stetig an und erreichte um den 20. August 2023 (als der Komet die minimale Erddistanz erreichte) den Maximalwert von 9‘. Bis Mitte Oktober war dieser wieder auf 3,5‘ zurückgegangen. Der absolute Komadurchmesser stieg anfangs rasch von 90.000 km auf 200.000 km (um den 10. Juni) an, um danach deutlich langsamer zurückzugehen. Mitte Oktober maß er 110.000 km. Somit war die Entwicklung des scheinbaren Komadurchmessers primär das Ergebnis der variierenden Erddistanz. Der Kondensationsgrad stieg von DC 1-2 zu Sichtbarkeitsbeginn bis DC 3-4 um den 20. Juli stetig an, um danach ebenso stetig wieder zurückzugehen

(Ende September: DC 2-3). Sehr vereinzelte Sichtungen eines nach Südost gerichteten Schweifs durch CCD-Beobachter wurden zwischen Mitte Juni und Mitte Juli gemeldet, mit einer maximalen Länge von etwa 20‘ (800.000 km).



In der **Nacht des 17/18.7.** beobachtete Andreas Kammerer den Kometen im 39,7L, 41x, wobei sich eine recht helle, große, diffuse Koma zeigte, die zur Mitte hin leicht verdichtet war (erschien ihm etwas kondensierter als bisher); bei 181x war ein stellarer false nucleus der Helligkeit $14{,}0^m$ eben erkennbar; auch im 9x63B war der Komet leidlich gut erkennbar. In der Nacht des **16./17.8.** beobachtete er den Kometen von der Hakos-Farm (Namibia) aus: im 40,0L, 40x zeigte sich ein sehr diffuses Objekt geringer Flächenhelligkeit.

Beobachtungen mit dem TRAPPIST-Teleskop am 29. August (r = 1,40 AE, 59 Tage nach dem Periheldurchgang) ergaben die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: $2{,}4\cdot10^{27}$, CN: $0{,}7\cdot10^{25}$, C_2: $0{,}2\cdot10^{25}$, Af(ρ): 30 cm (Astronomer’s Telegram No. 16223).

Der Komet dürfte Mitte Dezember 2023 schwächer als 16^m werden. Er bewegt sich im südlichsten Teil des Sternbilds Wassermann, ist somit ein Objekt des Abendhimmels.

Komet C/2023 F3 (ATLAS)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 18,8 mag, das im Rahmen des ATLAS-Programms am 28.03.2023 mit dem 0,5m-Schmidt-Teleskop in Rio Hurtado (Chile) entdeckt wurde, zeigte kurz nach der Entdeckung kometare Eigenschaften. Siehe CBET 5279.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2025 02 2,8208	265,5433	109,4464	145,9573	5,1901	1,004275	n/a	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 17 10:27 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 17,6 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Auf der Aufnahme von Michael Hauss zeigt der etwa 17,6 mag helle Komet eine kleine Koma.

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 29,1890	150,6494	217,0444	113,7537	0,8944	0,996379	3882	04.11.2023

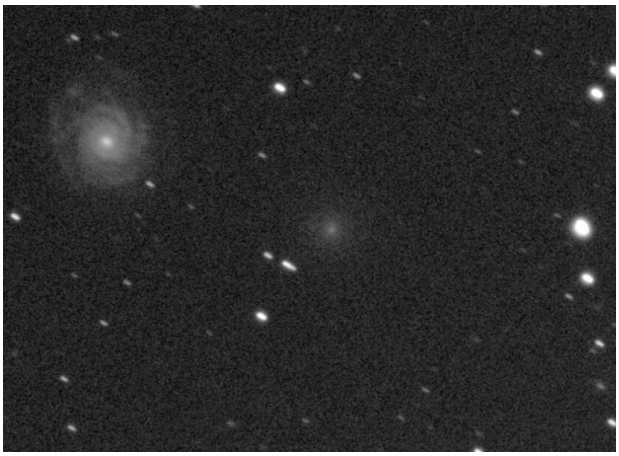
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 07 21:05 – 22:30 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, ZWO ASI 533 C, , 30 x 3’, Comiols (Lleida) Dídac Mesa Romeu, Spain
2023 August 10 22:45 UT	4 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 August 14 19.45 UT	35 min 16"/3.2 QHY600 14m5 coma 2,5min Michael Jäger
2023 August 15 20:55 – 21:50 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, ZWO ASI 533 C, 15 x 3’ Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 17 20:55 – 21:50 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, ZWO ASI 533 C, 15 x 3’ Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 15 19.12 UT	6 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 50% crop, Herndleck 800 m, Austria Helmut Dannbauer
2023 September 20 18.58 - 19.35 UT	9 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, NGC 3938, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 20 18.58 - 19.35 UT	9 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, NGC 3938, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 20 19:15 – 20:25 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 15 x 2min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 23 03:35 - 04:45 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 20 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 23 03:55 – 04:35 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 10 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 23 03:55 – 04:35 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 10 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain

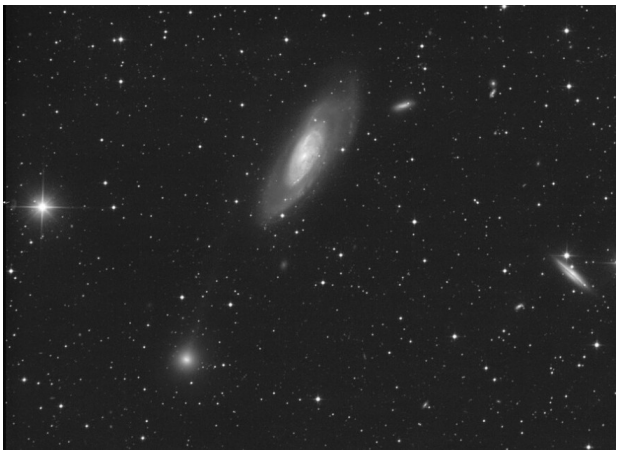
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 25 03.03 - 03.32 UT	7 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 02 18.11 - 18.37 UT	12 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 04 03.25 UT	5 x 70 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 October 07 03.41 – 04.12 UT	10 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 08 03:05 – 04:50 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 50 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 October 08 03:55 – 04:25 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 10 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 October 08 03:55 – 04:25 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 10 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 October 12 02:35 – 04:55 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 50 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 October 12 02:45 – 04:50 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 45 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 October 12 02.40 UT	15 min LRGB 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 October 12 02.40 UT	15 min color LRGB 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 October 12 04:05 – 04:35 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 7 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 October 14 02.00 UT	20 min 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 October 14 03.30 UT	6 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 80% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 October 16 03.50 UT	8" / 3.2 Sharpstar, Canon Ra 10 x 3 min. Norbert Mrozek
2023 October 17 17.46 - 18.11 UT	10 x 3 min. Hypergraph6", ASI2600MC pro Kamila Cymorek
2023 October 17 17.46 – 18.11 UT	10 x 3 min.. Hypergraph6", ASI2600 MC pro Kamila Cymorek
2023 October 21 02:45 – 04:45 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 50 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 October 21 03:55 – 04:05 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 5 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 October 23 04.00 UT	11 x 75 sec,80/400 Refractor,EOS 1000d, Nettetal Udo Steeds
2023 October 24 18:20 – 18:48 UT	7 x 240 s,150mm APO (f/7.2),ATIK-314LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 October 28 17.23 UT	(start), 77 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 29 17.08 UT	(start), 85 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 30 12:55 UT	12 x 60 sec., T19 0.43-m f/6.8 reflector, FLI-PL16803, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

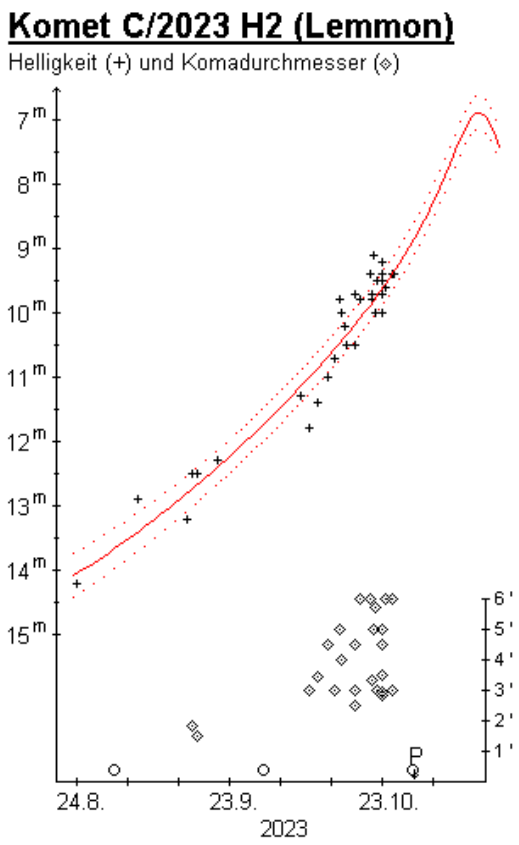
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 08 23.84	Z 14.2 BG 27.9L 2A560 2.9	LEH02I	C 2.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.0, moon 44% dist 82 deg
2023 09 04.82	Z 13.2 BG 27.9L 2A320 4.6	LEH02I	C 4.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4
2023 09 14.81	Z 13.2 BG 27.9L 2B640 2.7	LEH02I	C 2.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.5
2023 09 20.80	Z 12.3 BG 10.0R 6B163 5.9	FRI02I	C 5.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5
2023 09 24.78	Z 12.1 BG 27.9L 2B160 5.8	LEH02I	C 5.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.1, moon 72% dist 130 deg
2023 10 02.77	Z 11.5 BG 10.0R 6A442 3.8	FRI02I	C 3.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.9, moon 86% dist 100 deg
2023 10 07.16	Z 11.3 BG 10.0R 6A202 5.2	FRI02I	C 5.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.0, moon 44% dist 57 deg
2023 10 07.16	S 10.7 TK 44.0L5 100 0.9 4 ICQXXX	HAS02		
2023 10 15.14	S 10.0 TK 7.0B 6 16 4.0 2	PIL01		UHC-S-Filter wirkt kaum
2023 10 15.17	Z 10.6 BG 10.0R 6A684 7.8 0.07 345	FRI02I	C 7.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 10 16.17	Z 10.5 BG 27.9L 2A920 9.7 0.59 345	LEH02I	C 9.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.3, plasma tail
2023 10 17.76	Z 10.5 BG 27.9L 2B280 6.9 0.35 344	LEH02I	C 6.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.1



Komet **C/2023 H2 (Lemmon)** am 20.09.2023 um 18:58 - 19:35 UT, 9 x 4 Minuten belichtet, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, Köditz, Steffen Fritsche



Komet **C/2023 H2 (Lemmon)** am 14. Oktober 2023 um 02:00 UT, 20 Minuten belichtet, 16"/3.2 Moravian G3-16200, Michael Jäger



Der Komet **C/2023 H2 (LEMMON)** ist merklich heller als noch vor vier Monaten angenommen, wobei primär seine absolute Helligkeit die Ursache ist, während sein Aktivitätsfaktor nur geringfügig überdurchschnittlich ausfällt. Auf der Basis von 35 Beobachtungen von 19 Beobachtern ergeben sich die Helligkeitsparameter zu m_0=10,8^m / n=4, womit der Komet bei der Erdpassage (am 11. November 2023) eine maximale Helligkeit von 7,0^m aufweisen dürfte. Gemäß meiner empirischen Formel sollte der Komadurchmesser dann bei etwa 15‘ liegen. Am 25. Oktober lag die Helligkeit bereits bei 9,5^m.

Während der scheinbare Komadurchmesser zwischen Mitte September und dem 25. Oktober von 1,5‘ auf 5,5‘ anstieg, nahm der absolute Komadurchmesser lediglich von 130.000 km auf 190.000 km zu. In diesem Zeitraum verdichtete sich die Koma merklich. Der Kondensationsgrad stieg von DC 2-3 auf DC 4-5. Ein Schweif wurde bislang nicht gesichtet.

Der Komet verschwindet Ende November über dem südlichen Abendhorizont. Er bewegt sich vom Sternbild Steinbock in den Südlichen Fisch, wobei seine Helligkeit zwischen Mitte und Ende November rasch von 7,5^m auf 10,0^m zurückgehen dürfte.

Komet C/2023 K1 (ATLAS)

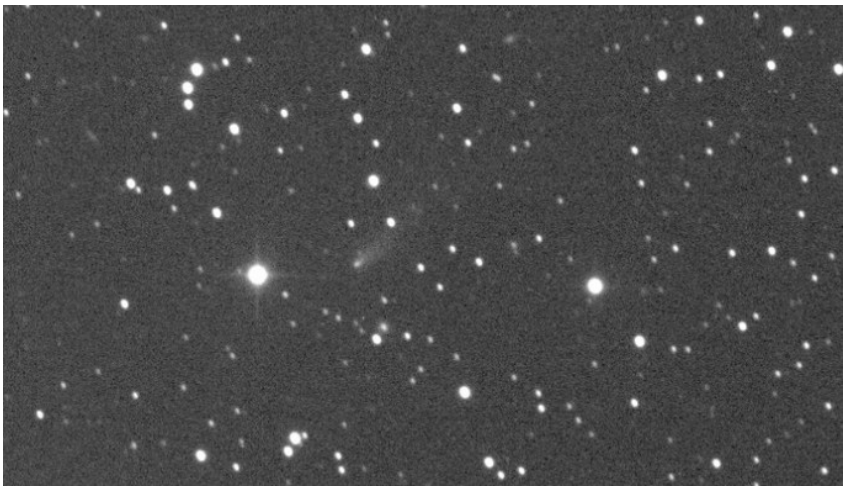
N. Erasmus (Südafrika) meldete die Entdeckung des 18 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 27.05.2023 im Rahmen des ATLAS-Programms. Siehe CBET 5268.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 09 7,7448	337,4708	223,7066	137,9987	2,0395	0,997209	19750	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 19 09:33 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, Schweif 1‘ PA 132°, T 14,8 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss



Komet **C/2023 K1 (ATLAS)**
am 19. August 2023 um 09:33 UT,
Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300 Sekunden belichtet,
Siding Spring, Australien,
Michael Hauss

Komet P/2023 M4 (ATLAS)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 16,8 mag, das im Rahmen des ATLAS-Programms am 21.06.2023 mit dem 0,5m-Schmidt-Teleskop in Sutherland (Südafrika) entdeckt wurde, zeigte bereits vor der Entdeckungsaufnahme auf Aufnahmen vom 18.06.2023 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop kometare Eigenschaften. Siehe CBET 5281.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 04 15,0145	320,6826	296,2967	7,5927	3,9296	0,279298	12,73	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

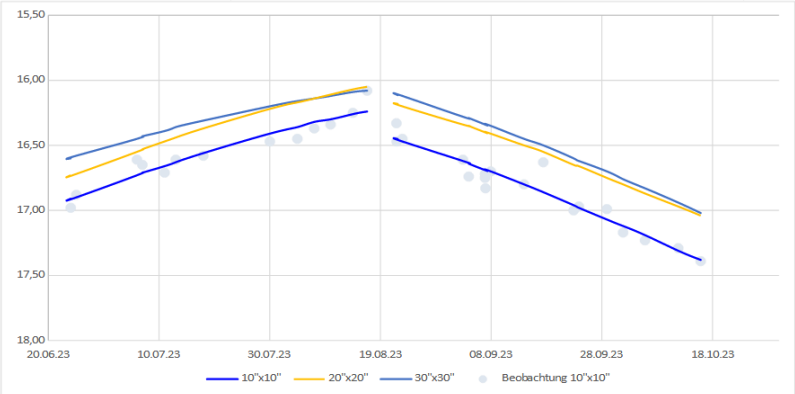
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 16 13:56 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, Koma 10", T 15,9 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 08 22:45 UT	12 x 60 s, 28cm SC, ZWO ASI 183 Mono Pro, Durmersheim Germany, B50 Corner Observatory Juergen Linder
2023 September 17 10:04 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 16,5 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 24 20.22 - 21.18 UT	47 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 01 20.14 - 21.26 UT	33 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

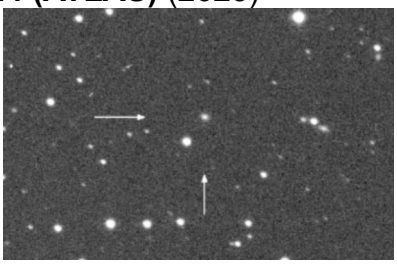
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 10 01.87	Z 16.8 BG 10.0R 6C966 0.6	FRI02I	C 0.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4, moon 92% dist 86 deg

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 16 mag helle Komet eine kompakte Koma.

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **P/2023 M4 (ATLAS)** (2023)





Komet **P/2023 M4 (ATLAS)** am 17.09.2023 um 10:04 UT, Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Siding Spring, Australien, Michael Hauss

Helligkeitsparameter in Abhängigkeit der Multiapertur-Boxen inkl. Gültigkeitszeitraum:

$m = m_0(T) + 5 \log \Delta + n_t \lvert t - T \rvert$			
Box	$m_0(T)$	n_t	R^2
10"x10"	18,45	-0,010	0,86
20"x20"	18,35	-0,010	0,58
30"x30"	16,85	-0,007	0,18
Zeitraum:	24.06.2023 – 16.08.2023		

$m = m_0(T) + 5 \log \Delta + n_t \lvert t - T \rvert$			
Box	$m_0(T)$	n_t	R^2
10"x10"	8,55	0,011	0,83
20"x20"	8,94	0,009	0,43
30"x30"	8,43	0,010	0,27
Zeitraum:	21.08.2023 – 15.10.2023		

Die vorliegenden 31 Beobachtungen (astrosurf und M. Hauss) lassen sich in der 10"x10"-Box mit einem maximalen Fehler von ± 0,23 mag darstellen. Mitte August erreichte der Komet seine Maximalhelligkeit von etwa 16,0 mag.

In Abhängigkeit der betrachteten Boxen 10"x10" bis 30"x30" 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 P1 (Nishimura) - Neuentdeckung

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 17,6417	116,2986	66,8343	132,4775	0,2251	0,99607	433,6	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 15 02.10 UT	5 min 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger

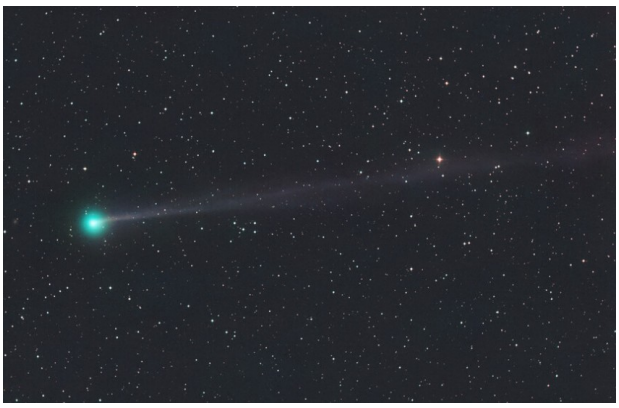
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 15 11:35 UT	1 x 10 s, G=10.6, 66mm f/6.1 refractor, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 August 16 03:05 – 03:55 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, ZWO ASI 533 C, 15 x 2’ Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 18 03:05 – 03:55 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, ZWO ASI 533 C, 20 x 2’ Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 18 03:25 – 03:35 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, ZWO ASI 533 C, 3 x 2’ Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 19 02:10 UT	6 x 30 sec, Canon 400mm f/2.8, Canon EOS 5D MkII Roland Fichtl
2023 August 19 02:23 – 02:32 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 19x15s ISO 6400 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 19 02:35 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 28x30s, FOV 20min x 20min, North is up. Alt. 13deg, Elong. 35deg Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 August 19 02.37 - 02.49 UT	13 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D Mk II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 19 02.37 - 02.49 UT	13 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D Mk II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, NGC 2392, Köditz Steffen Fritsche
2023 August 20 02.27 UT	(start), 119 x 10 s, Celestar 8, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 20 03:05 – 03:55 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, ZWO ASI 533 C, 20 x 2’ Dídac Mesa Romeu, Sant Martí de Barcedana, Lleida, Spain Dídac Mesa Romeu, Spain
2023 August 20 03:05 – 03:55 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, ZWO ASI 533 C, 20 x 2’ Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 20 03:15 – 03:35 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, ZWO ASI 533 C, 3 x 2’ Dídac Mesa Romeu, Sant Martí de Barcedana, Lleida, Spain Dídac Mesa Romeu, Spain
2023 August 20 03:45 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 9/3/3/3 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 August 21 02:02 UT	Fuji GFX+1.4/100 Blende 4 30s ISO 6400 Tiefenbachgletscher/Ötztaler Alpen Uwe Wohlrab
2023 August 21 02:20 – 02:41 UT	10 x 1 min, Takahashi E130D, ZWO ASI 533mc- pro, Österreich, Remotebox Gahberg, Remote, Oliver Schneider
2023 August 21 02:21 – 02:37 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 60x15s ISO 6400 Tiefenbachgletscher/Ötztaler Alpen Uwe Wohlrab
2023 August 21 02:45 UT	15 x 60 s, Newton 10" f/4.9, Atik 460EXm, Erding 11.9 E 48.4 N Rolf Stadelmaier
2023 August 21 02.15 UT	15 min filter green 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 August 21 02.15 UT	LRGB 30 min 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 August 21 02.18 - 02.47 UT	31 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 21 02.18 - 02.47 UT	31 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, NGC 2420, Köditz Steffen Fritsche
2023 August 21 02.25 UT	10" / 4.0 Newton, Canon Ra 15 x 1 min. Norbert Mrozek
2023 August 21 03:05 – 03:50 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 20 x 2’ Dídac Mesa Romeu, Taüll, Lleida, Spain Dídac Mesa Romeu, Spain
2023 August 21 03:15 – 03:35 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 5 x 2’ Dídac Mesa Romeu, Taüll, Lleida, Spain Dídac Mesa Romeu, Spain
2023 August 21 03:47 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: LRGB 9/3/3/3 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 August 22 02:15 UT	6 x 150 sec, Canon 400m f/2.8, EOS 5D MkII Roland Fichtl
2023 August 22 02:27 – 02:45 UT	10 x 1 min, Takahashi E130D, ZWO ASI 533mc- pro, Österreich, Remotebox Gahberg, Remote, Oliver Schneider
2023 August 22 02.28 UT	(start), Celestar 8, ZWO ASI 1600MM PRO, Maremma countryside-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 23 02:07 UT	ASA Astrograph 8” f 2.9 Moravian C3 61000 R und G je 150 sec. Gerald Rhemann
2023 August 23 02.01 UT	6 x 60 sec. 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 August 24 01.59 UT	28 x 1min., ORION 8", Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 August 24 02:15 UT	6 x 3 min, Canon 400mm f/2.8, CDS-5D Roland Fichtl
2023 August 24 02.00 UT	L 10 x 60 sec (UV/IR) and 5 x 90 sec. green, RGB 16"/3.2 QHY600, coma 6min tail 1° Michael Jäger
2023 August 24 02.30 UT	10" / 4.0 Newton, Canon Ra 15 x 1 min. Norbert Mrozek
2023 August 25 02:55 – 03:55 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 55 x 1’ Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 25 02.27 UT	(start), 223 x 10 s, Celestar 8, ZWO ASI 1600MM PRO, Maremma countryside-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 25 02.27 UT	(start), 18 x 10 s (each frame, animation), Celestar 8, ZWO ASI 1600MM PRO, Maremma countryside-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 25 03:21 UT	L 8 x 120 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, RGB je 4 x 130 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 August 25 03:25 – 03:35 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 5 x 1’ Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 25 03:25 – 03:35 UT	Sigma Art 135 mm, f 2.5, Canon EOS 6D 50 x 20min ’ Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 25 03:25 – 03:35 UT	Sigma Art 135 mm, f 2.5, Canon EOS 6D 50 x 20min ’ Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 25 11:40 UT	4 x 15 s, G=8.0, 66mm f/6.1 refractor, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 August 26 02.10 UT	8 x 150 sec. Leica Apo-Telyt 280mm/4.0 Nikon Z50mod Michael Jäger
2023 August 26 02.15 UT	20 min. LRGB 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 August 26 12:25 UT	Planewave 24" CDK f/6,5, FLI PL09000, 120s, T 7,9 mag, Koma 2‘, Schweif 11‘ PA 283°, T24, Sierra, Californien, USA, Remote, Michael Hauss
2023 August 27 08:27 UT	Celestron 14" SCT F/3.6 2023 0828 04h32m (am) V band 27 Figure:V band will have a thin and long jet stream on the 27th. Partial enlargement Young Chiech Tsao
2023 August 28 02:43 – 03:19 UT	35 x 60 s,72mm SD-APO (f/6),ATIK Horizon I color + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 August 28 02.03 UT	12" Dobson, V 79x Christian Harder
2023 August 28 11:58 UT	Takahashi Epsilon 250 f/3,4, SBIG-ST10XMA, 240s, Koma 2,7‘, Schweif 28‘ PA 284°, T 7,4 mag, T5, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 August 28 UT	Celestron 14" SCT F/3.6 (f 1278mm 1.1 arcsec/pixel resolution) +SBIG ST-10XME (POLEMASTER 2017 0805 Showa 20E kai +NS5000 for SHOWA20E. +TheSky GOTO system. 2023 0828 04h32m (am) R Band Young Chiech Tsao. TYGA TW Taiwan
2023 August 29 02:50 – 04:10 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 70 x 1’ Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 29 02:55 – 03:55 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 60 x 1’ Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 29 03:25 – 03:35 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 10 x 1’ Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 29 03:25 – 03:55 UT	Sigma Art 135 mm, f 2.5, Canon EOS 6D 100 x 20 seconds Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 29 11:35 UT	20 x 15 s, G=7.4, 50mm finderscope FL175mm, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 August 29 11:35 UT	10 x 15 s animation, G=7.4, 50mm finderscope FL175mm, ST- 402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 August 30 12:05 UT	Celestron RASA 11" f/2,2, ZWO ASI2600 Color, T68, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 August 30 UT	Sharpstar HNT150mm f/420mm +RisingCam imx571 30×60s Jose Carrillo Fuensanta Jaen España
2023 August 31 02.40 UT	(start), 413 x 6 s, Celestar 8, ZWO ASI 1600MM PRO, Maremma countryside-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 31 02.40 UT	(start), 20 x 6 s (each frame, animation, MPEG4 codec), Celestar 8, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 02 02:07 UT	Telescope: ASA Astrograph 8” f 2.9 Camera: Moravian C3 61000 Mount: ASA DDM 60 Exposure time: LRGB 75/100/100/100 sec. Gerald Rhemann
2023 September 02 02:51 – 03:07 UT	ANIMATION, 10 x 1 min, Takahashi E130D, ZWO ASI 533mc- pro, Österreich, Remotebox Gahberg, Remote, Oliver Schneider
2023 September 02 02.26 UT	L 8 x 20 sec. 11" RASA QHY600 RGB from 6x50sec. Leica-Apo-Telyt 280/4.0 and Nikon Z50mod Michael Jäger
2023 September 02 02.30 – 02.50 UT	GIF, 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 September 02 02.43 UT	4 x 80 sec. red 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 September 02 03.26 - 03.42 UT	8 x 2 min, FRA500, QHY268C, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 September 03 02.40 UT	11" RASA QHY600 10x40 Sek and 5x90sec. Leica Apo Telyt 280/4.0 Nikon Z50mod Michael Jäger
2023 September 03 02.45 UT	(start), 399 x 6 s, Celestar 8, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 03 02.45 UT	(start), 10 x 6 s (each frame, animation, Xvid codec), Celestar 8, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 03 03.40 UT	7 x 2 min, FRA500, QHY268C, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 September 03 03.48 - 04.04 UT	8 x 2 min, FRA500, QHY268C, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 September 03 11:30 UT	10 x 15 s green filter, G=6.2, 50mm finderscope, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 September 04 02:45 – 03:22 UT	37 x 60 s,72mm SD-APO (f/6),ATIK Horizon I color + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 September 04 02:50 UT	9 x 1 min, Canon 400mm f/2.8, CDS-5D Roland Fichtl
2023 September 04 02.45 - 03.26 UT	10 Zoll Newton, f = 1000mm f/4, QHY 268 MC, 37 x 60 sec., Haltern am See Rainer Sparenberg
2023 September 04 03.05 UT	Takahashi Epsilon 130D , Canon Ra 18 x 30 s. Norbert Mrozek
2023 September 04 03.20 UT	Canon Eos 200/2.8 Bl. 3.2, Canon R5, 4 x 20 sec., Ausschnitt, Haltern am See Rainer Sparenberg
2023 September 04 23:44 – 00:16 UT	28 x 30 s, Sony FE70200 200mm, Sony a7II astromod, CLS Clip Filter Harald Kaiser, Karlsruhe
2023 September 05 02:25 UT	Telescope: ASA Astrograph 8” f 2.9 Camera: Moravian C3 61000 Exposure time: LRGB 350/300/300/300 sec. Gerald Rhemann
2023 September 05 02:30 – 03:15 UT	12" Dobson, 56x - 168x, Bräunisberg-Plateau (Deutschland). Robin Hegenbarth
2023 September 05 02:33 – 03:28 UT	50 x 60 s,72mm SD-APO (f/6),ATIK-314LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 September 05 02:43 UT	Fuji GFX +1.4/100 Blende 4 30x1.5s ISO 6400 ohne Nachführung in Schönebeck Uwe Wohlrab
2023 September 05 02:45 UT	Newton 900mm, f4.5, 3x crop, Canon 5dM3, ISO 1600, 3x20 sec, Germerswang, Thorsten Böckel
2023 September 05 02:58 UT	8 x 1 min, Canon 400mm f/2.8, CDS-5D Roland Fichtl

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 05 02.11 UT	79 x 30 s, Canon FD 300/2.8L, Canon Ra, 80% crop, St. Ulrich 500m, Austria Helmut Dannbauer
2023 September 05 02.41 UT	(start), 386 x 6 s, Celestar 8, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 05 02.41 UT	(start), 15 x 6 s (each frame, animation, Xvid codec), Celestar 8, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 05 03:02 – 03:16 UT	15 x 1 min, Takahashi E130D, ZWO ASI 533mc- pro, Österreich, Remotebox Gahberg, Remote, Oliver Schneider
2023 September 05 03:02 – 03:16 UT	Animation, 15 x 1 min, Takahashi E130D, ZWO ASI 533mc- pro, Österreich, Remotebox Gahberg, Remote, Oliver Schneider
2023 September 05 03:25 UT	Fujinon 10x50 Fernglas auf Stativ, kein Filter, Garmisch-Partenkirchen. Komet geht malerisch hinter dem Berg Wank (1780m) auf. Komet leuchtet deutlich grün. Stellarer Kern. Ganz schwacher Schweif. Jürgen Breitung
2023 September 05 03:30 UT	30 x 82 s, Nikon ED Spektiv, Komet grün, stellarer Kern, schwacher Schweif. Garmisch-Partenkirchen. Jürgen Breitung
2023 September 05 03.05 UT	Takahashi Epsilon 130D , Canon Ra 20 x 30 s. Norbert Mrozek
2023 September 05 03.16 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 10 x 60 sec. Moon, 12 degrees above horizon, dawn Stefan Beck
2023 September 05 03.39 - 03.49 UT	5 x 2 min, FRA500, QHY268C, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 September 05 04.06 UT	14 x 2 min, FRA500, QHY268C, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 September 06 02:15 - 03:00 UT	LRGB 6/5/5/5 min. 8 Zoll Newton f/3.8, QSI683, Edelweißspitze 2571m ü. NN. Thomas Winterer
2023 September 06 02:35 - 03:14 UT	37 x 1 min, TSAPO71Q 70/350mm F5, ASI071MCpro, Filter IDAS LPS-D1, Sauerland Ralf Schäfer
2023 September 06 02:35 UT	Telescope: ASA Astrograph 8” f 2.9 Camera: Moravian C3 61000 Exposure time: LRGB 350/300/300/300 sec. Gerald Rhemann
2023 September 06 02:41 – 03:34 UT	51 x 60 s,72mm SD-APO (f/6),ATIK-314LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 September 06 02:48 – 03:13 UT	Canon EOS 600Da, Canon EF 200 mm f/2.8 L II, ISO 1600, f/2.8, 81 x 16 sec. Robin Hegenbarth
2023 September 06 03:09 UT	11 x 30 s, Newton 10" f/4.9, Atik 414EXc, Erding 11.9 E 48.4 N Rolf Stadelmaier
2023 September 06 03:16 – 03:27 UT	Animation, 11 x 1 min, Takahashi E130D, ZWO ASI 533mc- pro, Österreich, Remotebox Sternwarte Gahberg, Remote, Oliver Schneider
2023 September 06 03.18 UT	Sharpstar 8 , Canon Ra 10 x 30 s. Norbert Mrozek
2023 September 06 04.00 UT	Animation mit 5 Einzelbildern zu je 6x2min, FRA500, QHY268M, QHY268C, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 September 06 04.01 UT	24 x 2 min, FRA500, QHY268M, QHY268C, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 September 07 02:31 – 03:40 UT	65 x 60 s,72mm SD-APO (f/6),ATIK-314LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 September 07 02:41 UT	Orion 900mm f4.5, Canon 5DM3, 3x25sec.,Iso 1600,2xcrop, Auerberg Thorsten Böckel
2023 September 07 02:47 UT	Fuji GFX +1.4/100 Blende 2.8 30x1s ISO 6400 ohne Nachführung in Schönebeck Uwe Wohlrab
2023 September 07 02.28 UT	59 x 30 s, Canon FD 300/2.8L, Canon Ra, 90% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 September 07 02.55 UT	(start), 273 x 6 s, Celestar 8, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 07 02.55 UT	(start), 20 x 6 s (each frame, animation, Xvid codec), Celestar 8, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 07 03:00 UT	12 x 1 min, Canon 400mm f/2.8, CDS5D Roland Fichtl
2023 September 07 03:17 – 03:27 UT	Anmation, 10 x 1 min, Takahashi E130D, ZWO ASI 533mc- pro, Österreich, Remotebox Sternwarte Gahberg,, Remote, Oliver Schneider
2023 September 07 03:17 – 03:27 UT	10 x 1 min, Takahashi E130D, ZWO ASI 533mc- pro, Österreich, Remotebox Sternwarte Gahberg,, Remote, Oliver Schneider
2023 September 07 03.02 – 03.14 UT	20 x 30 sec. Orion 8"+ Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 September 07 03.10 UT	Sharpstar 8 , Canon Ra 20 x 30 s. Norbert Mrozek
2023 September 07 03.10 UT	Canon Lens 200 / 3.5, Canon 6D Norbert Mrozek
2023 September 07 03.13 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 5 x 60 sec. Stefan Beck
2023 September 07 03.25 UT	135mm Samyang, Canon EOS 600D, 5 x 10 sec. ISO 800 Stefan Beck
2023 September 07 03.37 UT	135mm Samyang, Canon EOS 600D, 5 x 20 sec. ISO 400 Stefan Beck
2023 September 07 03.53 - 04.12 UT	9 x 2 min, FRA500, QHY268M, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 September 07 04.00 UT	14 x 2 min, FRA500, QHY268M, QHY268C, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 September 07 04.00 UT	14 x 2 min, FRA500, QHY268M, QHY268C, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 September 08 02:40 UT	rötlicher Sodium Schweif sichtbar ASA Astrograph 8” f 2.9 Moravian C3 61000 Bel.: LRGB 350/300/300/300 sec. Gerald Rhemann
2023 September 08 02:45 UT	Canon 6DA mit Objektiv 50mm f 1.8, keine Nachführung, fixes Stativ Bel.: 12x5 sec. ISO 1600 Gerald Rhemann
2023 September 08 02:49 - 03:00 UT	6 x 60 s + 3 x 90 s, Esprit 80, Canon EOS 60d entwickelt in SW, Geiersberg Hauzenberg (Bayern) Markus Kohl
2023 September 08 02:55 – 03:41 UT	80 x 30 s,72mm SD-APO (f/6),ATIK-314LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 September 08 02.40 UT	mosaic 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 September 08 02.42 UT	12 x 40 sec. 16"/3.2 Moravian G3-16200 and 4x2min Leica-Apo- Telyt 280/4.0 Nikon Z6mod Michael Jäger
2023 September 08 02.43 UT	6 x 70 sec. 11" RASA QHY600 3x3min Leica Apo Telyt 280/4.0 Nikon Z6 mod Michael Jäger
2023 September 08 02.50 UT	6 x 100 sec. Nikon Z50 f-50/2.5 Michael Jäger
2023 September 08 03:03 UT	10 x 1 min, Canon 400mm f/2.8, CDS5D Roland Fichtl
2023 September 08 03:06 UT	4 x 2.5 s, ISO 1600, 85mm f/2.8, Canon EOS 60d, Geiersberg Hauzenberg (Bayern) Markus Kohl
2023 September 08 03:50 – 04:10 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 45 x 30 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 08 03:50 – 04:10 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 45 x 30 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 08 03:50 – 04:10 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 45 x 30 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 08 03.02 UT	15 x 1 min, Takahashi FSQ106ED mit Red, Nikon Z6, Nussbach, Österreich Bernhard Hubl
2023 September 08 03.08 – 03.21 UT	20 x 30 sec, Sony FE70200 200mm, Sony a7II modif, CLS Clip Filter Harald Kaiser, Karlsruhe
2023 September 08 03.15 UT	Sharpstar 8 , Canon Ra 20 x 30 s. Norbert Mrozek
2023 September 08 03.15 UT	Canon Lens 200 / 3.5, Canon 6D Norbert Mrozek
2023 September 08 03.15 UT	Canon Lens 200 / 3.5, Canon 6D Norbert Mrozek
2023 September 08 03.20 UT	Samyang 50 mm / 2.8, Canon 6D, 10 x 20 s Norbert Mrozek
2023 September 08 03.30 UT	1 x 3 sec, 85mm, 55595 Winterbach Deutschland Winfried Borlinghaus
2023 September 08 03.56 UT	1 x 10 sec. Stimmungsbild, FRA500, QHY268M, Ampflwang Thomas Schönpos
2023 September 08 04:00 – 04:10 UT	Sigma art, 35 mm, Nikon Z6, 50x 10 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 02:56 – 02:58 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 9x10s ISO 6400 Döben Uwe Wohlrab
2023 September 09 02:58 UT	Newton 900mm f4.5, 1,7 crop, 3x20 sec, Iso 1600, Penser Joch, Italienische Alpen Thorsten Böckel
2023 September 09 02.45 UT	32 x 30 s, Canon EF 200/2.8L, Canon 5D Mk2 mod, 80% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 September 09 02.45 UT	L 5 x 60 sec. 11" RASA QHY600 color from Leica Apo-Telyt 280/4 and Nikon Z6mod Michael Jäger
2023 September 09 02.46 UT	43 x 30 s, Hypergraph8, Canon Ra, 90% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 September 09 02.55 UT	26 x 3,2 Sek, Objektiv Canon EF 24-70L, 66 mm, f/3.2, Kamera Canon 7DMII, Heiligenhafen Manfred Kiau
2023 September 09 03:01 – 03:03 UT	Fuji GFX + 1.4/100 30x3s ISO 6400 Döben Uwe Wohlrab
2023 September 09 03:08 UT	12 x 1 min, Canon 400mm f/2.8, CDS-5D Roland Fichtl
2023 September 09 03:08 UT	Fuji GFX+1.4/100 Blende 4 10s ISO 3200 Döben Uwe Wohlrab
2023 September 09 03:18 - 03:57 UT	70 x 30 s,72mm SD-APO (f/6),ATIK-314LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 September 09 03:22 UT	17 x 30 s, Refractor 4" f/5.0, Atik 414EXc, Erding 11.9 E 48.4 N Rolf Stadelmaier
2023 September 09 03:50 - 04:15 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 50 x 30 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 03:50 - 04:15 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 5 x 30 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 03:50 - 04:15 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 5 x 30 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 03:50 – 04:15 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 50 x 30 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 03.04 UT	3 x 60 sec. ASA 12"/3.6 Atik 16200 2x2bin Gerald Wagner
2023 September 09 03.15 UT	10 x 15 sec,Objektiv 135-300Canon,EOS 1000d ,Netteta Udo Steeds
2023 September 09 04:00 - 04:04 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 5 x 30 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 04:00 - 04:08 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 15 x 30 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 04:00 - 04:10 UT	Sigma art, 135 mm, Nikon Z6, 50 x 10 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 04:00 – 04:10 UT	Sigma art, 35 mm, Nikon Z6, 50x 10 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 04:00 – 04:10 UT	Sigma art, 135 mm, Nikon Z6, 100 x 5 sec Dídac Mesa Romeu, La Coma i la Pedra, Lleida, Spain
2023 September 09 04:00 UT	Sigma art, 135 mm, Nikon Z6, 50 x 10 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 04:05 UT	Sigma art, 35 mm, Nikon Z6, 1x 10 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 04:10 UT	Sigma art, 135 mm, Nikon Z6, 50 x 10 sec Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 04:15 UT	15 x 3 sec., Tamron 150-600mm 300mm, Canon 6Da, Graz/ Österreich Burkhard Leitner
2023 September 09 04:21 UT	8 min., Samyang lens 135mm f/2.0, Canon 100D José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 September 10 02:50 UT	Fuji GFX +2.8/45 5s ISO 6400 + Teleaufnahme Loburg im Fläming Uwe Wohlrab
2023 September 10 02.08 - 02.55 UT	22 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 10 03:00 - 03:03 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 20x8s ISO 6400 Komet in 4.5° Höhe Loburg im Fläming Uwe Wohlrab
2023 September 10 03:03 UT	Newton 900mm f4.5, 1,5x crop, 3x25 sec, Iso 1600, Sony a73 Penser Joch, Italienische Alpen Thorsten Böckel
2023 September 10 03:05 - 03:08 UT	Fuji XH1+2/200 Blende 2.5 10x20s ISO 1600 Loburg im Fläming Uwe Wohlrab
2023 September 10 03:10 UT	Canon 200mm f2.8 Sony a63, 3x25sec.,I so_800, Penserjoch, Italy Thorsten Böckel
2023 September 10 03.10 UT	RGB 60/60/60 sec. ASA 12"/3.6 Atik 16200 2x2bin Gerald Wagner
2023 September 11 03:20 - 03:35 UT	48 x 16 sec, Canon EOS 600Da, Sigma 105 mm f/2.8, ISO 1600, f/2.8. Einzelbild 03:32 UT. Bräunisberg-Plateau (Deutschland). Robin Hegenbarth
2023 September 15 18.10 UT	5 s, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 56% crop, altitude 2 deg, Herndleck 800 m, Austria Helmut Dannbauer
2023 September 19 17:33 UT	Farm Tivoli, Namibia ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro L 6x1 Sek. RGB 3x1 Sek. pro Kanal, Remote, Gerald Rhemann
2023 September 20 17:22 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 Kamera: ZWO ASI 6200 MM Pro L 12x1 Sek. RGB 6x1 Sek. pro Kanal, Remote, Gerald Rhemann

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 08 17.13	B 9.7 TK 44.0L5 100 1.0 4 ICQXXX	HAS02		
2023 08 17.17	S 8.7:TK 40.0L 4 40 3 2	KAM01		
2023 08 19.06	S 8.7 TK 32.0L 5 80 4.0 6	PIL01	20.3	Filter wirkt stark
2023 08 19.11	Z 9.1 BG 10.0R 6a390 6.6	FRI02I	C 6.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.4
2023 08 21.08	S 8.5 TK 7.0B 6 16 5.6 6	GUT	20.6	Filter wirkt stark
2023 08 21.11	Z 8.9 BG 10.0R 6a930 6.3 0.08 263	FRI02I	C 6.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.2
2023 08 21.17	Z 8.7 BG 20.0L 3a360 7.0 0.80 268	LEH02I	C 7.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.4
2023 08 23.08	S 8.3 TK 12.5R 6 28 4.6 5/	GUT	20.6	SB-Filter wirkt sehr gut
2023 08 23.18	Z 8.4 BG 20.0L 3a360 7.0 1.42 275	LEH02I	C 7.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=17.8
2023 08 24.11	Z 8.4 BG 27.9L 2a960 6.8 1.96 279	LEH02I	C 6.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.0
2023 09 02.09	S 6.3 TK 10.5R 6 28 4.0 6/	GUT	20.0	Mond stört
2023 09 02.13	B 7.2 TK 10.0R5 20 1.5 4 ICQXXX	HAS02		
2023 09 04.14	B 6.3 HV 6.3B 9 8	KAM01		
2023 09 05.11	S 5.4 TK 7.0B 6 16 3.0 7	GUT	20.9	Mond stört
2023 09 05.12	B 5.5 HV 6.3B 9 8	KAM01		
2023 09 05.12	Z 5.9 BG 27.9L 2A500 8.2 2.1 304	LEH02I	C 8.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=18.9, moon 69% dist 85 deg, some clouds
2023 09 05.13	12.5T10 31 1.8 8 0.2 305	KAM01		
2023 09 05.13	B 5.8 TK 5.0B 10 1.0 4 ICQXXX	HAS02		
2023 09 05.16	B 6.0 TK 7.0B 16 3 0.5	VOL		
2023 09 06.12	S 5.2 TK 7.0B 6 16 3.0 7 1.05 316	GUT	20.0	Mond stört
2023 09 06.12	M 5.3 TK 5.0B 15 2 S8	KAS01	3M	
2023 09 06.13	12.5T10 31 2.0 8 0.2 305	KAM01		
2023 09 06.13	B 5.6 HV 6.3B 9 8	KAM01		
2023 09 06.13	Z 5.6 BG 27.9L 2A440 12 3.0 302	LEH02I	C12	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.0, moon 57% dist 75 deg, given tail length is a lower limit
2023 09 06.13	B 5.2 TK 5.0B 10 2.2 4 1.00 310 ICQXXX	HAS02		
2023 09 07.12	S 5.0 TK 7.0B 6 16 4.0 7 2.03 307	GUT	20.3	Mond stört
2023 09 07.13	12.5T10 31 2.2 8 0.5 305	KAM01		
2023 09 07.13	B 5.3 HV 6.3B 9 8	KAM01		
2023 09 07.13	M 5.1 TK 5.0B 15 1 S8	KAS01	3M S	chweifansatz PW 309° vermutet
2023 09 07.13	Z 5.3 BG 03.8R 3a140 11 2.9 305	FRI02I	C11	mCDS CFC AIR 5 9.1s 9.1 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=13.2, moon 48% dist 65 deg
2023 09 07.16	B 5.4 TK 7.0B 16 3 1	VOL		
2023 09 08.12	S 4.8 TK 7.0B 6 16 5.0 7 3.2 320	GUT	20.5	Schweif gerade und "haardünn"
2023 09 08.13	B 4.6 HV 6.3B 9 8 1.0 310	KAM01		
2023 09 08.13	Z 5.0 BG 27.9L 2A200 8.8 3.0 310	LEH02I	C 8.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=18.2, moon 38% dist 56 deg, given tail length is a lower limit
2023 09 08.13	Z 4.6 BG 03.8R 3a120 28 7.4 309	FRI02I	C28	mCDS CFC AIR 5 9.1s 9.1 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=12.7, moon 38% dist 56 deg
2023 09 08.14	12.5T10 31 2.2 8 0.5 305	KAM01		
2023 09 08.16	B 5.1 TK 5.0B 10 3	VOL		
2023 09 09.13	B 4.2:HV 6.3B 9 8/ 0.7 320	KAM01		
2023 09 09.13	S 4.4 TK 7.0B 6 16 4.5 7/ 2.5 330	GUT	20.6	Schweif gerade und "haardünn"
2023 09 09.14	12.5T10 31 1.8 8/ 0.5 320	KAM01		
2023 09 10.13	Z 4.3 BG 03.8R 4a125 17 4.3 322	FRI02I	C17	mCDS CAC AIR 5 6.9s 6.9 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=11.8
2023 09 10.14	S 4.5 TK 7.0B 6 16 4.0 8 2.0	GUT	20.7	



Komet **C/2023 P1 (Nishimura)** am 26. August 2023 um 02:15 UT, 20 Minuten belichtet LRGB, 16"/3,2 QHY600, Michael Jäger

Komet **C/2023 P1 (Nishimura)** am 2. September 2023 um 02:26 UT, L 8 x 20 Sekunden belichtet, 11" RASA QHY600 und RGB 6 x 50 Sekunden belichtet, Leica-Apo-Telyt 280/4,0 and Nikon Z50mod, Michael Jäger

Komet **C/2023 P1 (Nishimura)** am 6. September 2023 um 02:15 - 03:00 UT, LRGB 6/5/5/5 Minuten belichtet, 8 Zoll Newton f/3,8, QSI683, Edelweißspitze 2571m ü. NN. Thomas Winterer

Komet **C/2023 P1 (Nishimura)** am 7. September 2023 um 04:00 UT, 14 x 2 Minuten belichtet, FRA500, QHY268M, QHY268C, Ampflwang, Thomas Schönpos

Komet **C/2023 P1 (Nishimura)** am 9. September 2023 um 04:00 - 04:08 UT, TS imaging star 130mm, F 650mm, Nikon Z6, 15 x 30 Sekunden belichtet, Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain

Komet **C/2023 P1 (Nishimura)** am 10. September 2023 um 03:03 UT, Newton 900mm f4,5, 1,5x crop, 3 x 25 Sekunden belichtet, ISO 1600, Sony a73, Penser Joch, Italienische Alpen, Thorsten Böckel

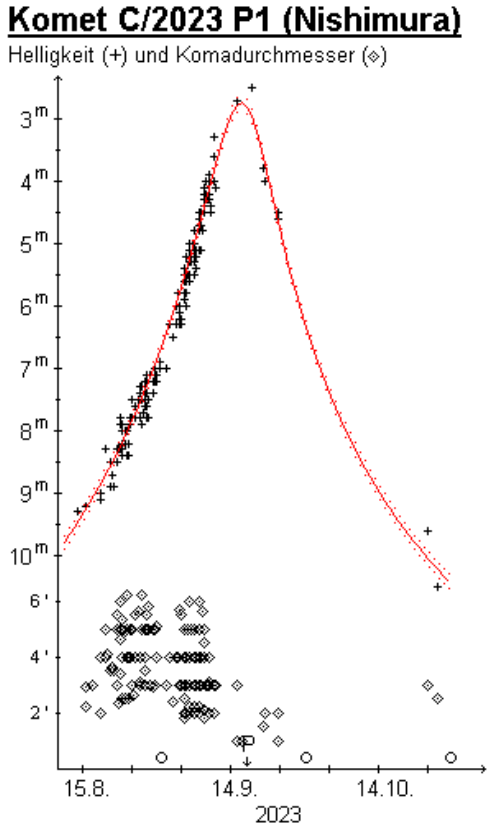
Am 11. August 2023 entdeckte der japanische Amateur Hideo Nishimura einen Kometen auf einer Aufnahme, die er mit einer Digitalkamera und 200mm-Tele angefertigt hatte. Der im Sternbild Zwillinge positionierte Komet wies eine diffuse, 5‘ große Koma auf, deren Gesamthelligkeit er auf 10,5-11,0^{m} schätzte. Nachfolgebeobachtungen des Kometen **C/2023 P1 (Nishimura)** wiesen eine bis zu 3‘ große Koma der Helligkeit 9,5^{m} und einen 11‘ langen Schweif in PW=270° nach. Der Komet wird sein sehr sonnennahes Perihel (0,22 AE) am 17. September passieren und könnte dann die 3. Größenklasse erreichen. Seine Elongationen betragen seit Mai (dann ca. 16^{m} hell) weniger als 40° und werden diesen Wert erst Ende November überschreiten (CBET 5285). Entsprechend schwierig wird er weltweit zu beobachten sein. Zudem liegt seine absolute Helligkeit unter dem Bortle-Limit, so dass damit gerechnet

werden muss, dass der Komet während seiner Annäherung an die Sonne auseinanderbricht. Sofern er sich nicht auflöst sollte er bis April 2024 heller als 16^m bleiben. In diesem Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Zwillinge, Krebs, Löwe, Jungfrau (Perihel), Wasserschlange, Zentaur und Schiffsegel. Von mitteleuropäischen Standorten aus steigt er zunächst über den morgendlichen Nordosthorizont, erreicht Ende August eine maximale Horizonthöhe von lediglich 15° und wird danach rasch dem Horizont entgegensinken, um schließlich um den 12. September in der helleren Dämmerung zu verschwinden. Am 29. November wird die Erde die Kometenbahnebene kreuzen. Der Komet könnte der Ursprungskörper der sigma-Hydraiden sein, die zwischen Ende November und Mitte Januar aktiv sind. Der Radiant liegt bei Rekt.=117° und Dekl.=+5°, wobei die Meteore eine mittlere Geschwindigkeit von 60 km/s aufweisen. Das Maximum wird um den 30. November erwartet (CBET 5290). Weitere astrometrische Beobachtungen und Pre-discovery Aufnahmen bis zurück zum Januar 2023 ergeben eine Umlaufszeit von 437 Jahren. Damit passierte der Komet sein Perihel etwa in den Jahren 302, 723, 1169 (April) und 1588 (Juli) (CBET 5291).

Der Komet überlebte die große Sonnennähe und entwickelte sich zum hellsten Kometen des Jahres 2023! Am Tag des Periheldurchgangs erreichte er eine Maximalhelligkeit von $2{,}7^m$, konnte zu diesem Zeitpunkt aber nur unter exzellenten Bedingungen in der helleren Dämmerung ausgemacht werden. Auch in den Tagen zuvor war er aufgrund seiner geringen Horizonthöhen nur schwierig zu beobachten. Nach dem Perihel konnte er von der Erde aus fünf Wochen lang überhaupt nicht beobachtet werden.

Auf der Basis von 211 Beobachtungen von 49 Beobachtern zeigt sich eine sehr stetige Helligkeitsentwicklung, die mit der Formel $m = 8{,}5^m + 5 \cdot \log \Delta + 8{,}6 \cdot \log r$ sehr gut dargestellt werden kann.

Der scheinbare Komadurchmesser nahm von 3‘ zu Sichtbarkeitsbeginn bis Ende August auf den Maximalwert von 6‘ zu, um dann während der weiteren Sonnenannäherung rasch auf unter 1‘ zurückzugehen, wobei dieser Wert zu einem Teil auch auf die geringen Horizonthöhen und die Dämmerung zurückgeführt werden kann. Ende Oktober wurden 3‘ geschätzt. Der absolute Komadurchmesser nahm von 200.000 km zu Sichtbarkeitsbeginn rasch auf 300.000 km Ende August zu, um dann eben so rasch auf etwa 70.000 km zum Zeitpunkt des Perihels zu schrumpfen (siehe Anmerkungen oben). Ende Oktober ergeben sich 225.000 km. Die Koma verdichtete sich innerhalb kurzer Zeit sehr stark, der Kondensationsgrad stieg von DC 3-4 zu Sichtbarkeitsbeginn auf DC 8 im Perihel an. Ende Oktober wurde er immer noch auf DC 5 geschätzt. Ein visueller Schweif wurde zwischen dem 25. August und dem 12. September gemeldet, wobei dieser um den 7. September eine Maximallänge von 3° erreichte. Nach diesem Datum verhinderten die ungünstigen Sichtbedingungen genaue Schweifbeobachtungen. Im Oktober wurde seine Länge auf nur noch 7‘ geschätzt. Der Schweif rotierte vor dem Perihel von West nach Nordwest; im Oktober wies er nach Ost.



Am **Morgen des 17.8.** konnte Andreas Kammerer den Kometen von der Hakos-Farm aus im 40,0L, 40x beobachten: der Komet zeigte sich als sehr diffuses Objekt, welches in der Dämmerung (Sonnenhöhe –13°) lediglich vage sichtbar war. Ab dem **4.9.** beobachtete er den Kometen von Karlsruhe aus (stets mit Extinktionskorrektur): im 9x63B war der Komet zu seiner Überraschung in der Dämmerung (Sonnenhöhe –12°) kaum von einem Stern zu unterscheiden! Am **5.9.** erschien er im 9x63B wiederum nahezu stellar; im 12,5T, 31x zeigte sich eine überraschend kleine, hochverdichtete Koma sehr hoher Flächenhelligkeit; der eher schwache Schweif konnte trotz des vom Mond aufgehellten Hintergrunds bis zu einer Länge von 0,2° ausgemacht werden. Am **6.9**. erschien ihm der nahezu stellare Komet im 9x63B nicht heller geworden zu sein; im 12,5T, 31x war erneut eine überraschend kleine, hochverdichtete Koma sehr hoher Flächenhelligkeit beobachtbar; der eher schwache Schweif konnte trotz des vom Mond aufgehellten Hintergrund erneut bis zu einer Länge von 0,2° festgestellt werden. Am **7.9.** war der nahezu stellare Komet im 9x63B nur wenig heller geworden; im 12,5T, 31x präsentierte er sich wie am Morgen zuvor, doch konnte der recht schwache Schweif trotz des vom Mond aufgehellten Hintergrunds bis zu einer Länge von 0,5° Länge verfolgt werden, wobei nur die komanahen 0,2° recht deutlich waren. Volker Kasten vermutete im 15x50B einen Schweif von 22' Länge in PW=309°. Am **8.9.** war der

nahezu stellare Komet für Andreas Kammerer im 9x63B merklich heller geworden, und der schwache Schweif konnte auf eine Länge von 1° verfolgt werden; im 12,5T, 31x zeigte er sich wie an den Vortagen, wobei sich der Schweif ziemlich schwach zeigte. Am **9.9.** beobachtete Andreas Kammerer den Kometen in nur 6° Höhe (bei einer Sonnenhöhe von –15° und leichtem horizontnahem Dunst: im 9x63B war er wieder nahezu stellar und der Schweif nur schwach erkennbar; im 12,5T, 31x zeigte sich eine winzige, hochverdichtete Koma sehr hoher Flächenhelligkeit und ein eher schwacher Schweif, der trotz des vom Mond aufgehellten Hintergrunds erkennbar war. Schließlich beobachtete er den Kometen am **10.9.** in nur 6° Höhe in der Dämmerung (Sonnenhöhe: –13°), aber bei ziemlich transparentem Himmel: erneut zeigte er sich im 9x63B nahezu stellar; der Schweif war ansatzweise erkennbar; im 12,5T, 31x zeigte sich eine winzige Koma sehr hoher Flächenhelligkeit; der Komadurchmesser konnte mangels geeigneter Feldsterne nicht bestimmt werden und der Schweif war nur vage erkennbar.

Beobachtungen mit dem TRAPPIST-Teleskop am 31. August (r = 0,57 AE, 16 Tage vor dem Periheldurchgang) ergaben die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: $12{,}4 \cdot 10^{27}$, CN: $12{,}7 \cdot 10^{25}$, C_2: $15{,}8 \cdot 10^{25}$, Af(ρ): 480 cm (Astronomer's Telegram No. 16223).

Komet C/2023 Q1 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

P. Veres (MPC) gelang es, einzelne Beobachtungen von fünf Nächten zwischen 20.08.2023 (Helligkeit etwa 22,0 mag) und 20.09.2023 in Verbindung zueinander zu bringen. R. Weryk bestätigte daraufhin kometare Eigenschaften und identifizierte den Kometen auf Aufnahmen bis zurück zum 25.07.2023. Siehe CBET 5300.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 12 1,4151	84,4403	7,1613	36,6727	2,5752	1,004056	n/a	04.11.2023

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

Komet C/2023 Q2 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

R. Weryk meldete die Entdeckung des 21,1 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop vom 23.08.2023. Nachträglich wurde der Komet auch auf Aufnahmen vom 06.07.2023 mit dem Pan-STARRS2-Teleskop identifiziert. Siehe CBET 5307.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 06 24,1077	171,7293	92,6834	104,0541	3,2093	0,990494	6200	12.09.2023

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

Komet C/2023 R1 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

Einen weiteren Kometen entdeckte das PANSTARRS-Team am 7. September 2023 im Grenzbereich der Sternbilder Fische/Andromeda. Komet **C/2023 R1 (PANSTARRS)** wies eine 1,5" große Koma der Gesamthelligkeit $19{,}5^m$ auf. Er wird sein mittelfernes Perihel in der Sonnendistanz von 3,57 AE erst am 14. April 2026 passieren und könnte dann die 15. Größenklasse und im Juni 2026 eine maximale Helligkeit von 14^m aufweisen (CBET 5293). Heller als 16^m wäre er von Juli 2025 bis Oktober 2026. In diesem Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Pegasus, Füchschen, Pfeil, Adler (Perihel), Schild, Schlange (Schwanz), Schlangenträger (Maximalhelligkeit), Schlange (Kopf) und Waage. Von mitteleuropäischen Standorten aus kann er - mit Ausnahme der Zeit von Mitte Dezember 2025 bis Ende Januar 2026 - bis September 2026 verfolgt werden.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2026 04 14,2489	144,3047	62,5456	149,3129	3,5702	1,000475	n/a	04.11.2023

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

Komet C/2023 R2 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

Am 10. September 2023 gelang dem PANSTARRS-Team die Entdeckung eines Kometen im Grenzbereich der Sternbilder Walfisch/Eridanus. Komet **C/2023 R2 (PANSTARRS)** präsentierte eine stark verdichtete, 8“ große Koma der Gesamthelligkeit 20,0^m und einen 5“ langen Schweif in PW=150°. Der Komet wird sein Perihel in der Sonnendistanz von 0,91 AE am 12. August 2024 passieren und dürfte in jenen Tagen eine Maximalhelligkeit von 13,0^m erreichen (CBET 5301). Heller als 16^m dürfte er zwischen Mitte Mai und Ende Oktober 2024 sein. In diesem Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Stier, Orion, Einhorn, Kleiner Hund, Krebs/Wasserschlange, Sextant (Perihel), Löwe, Jungfrau und Kopf der Schlange. Leider weist der Komet während dieses Zeitraums Elongationen von weniger als 24° auf, so dass eine Sichtung eine Herausforderung sein wird.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 08 12,1497	337,2036	188,9778	30,728	0,906	1,000492	n/a	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 11 23.30 UT	15 x 90 sec. 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 October 22 20.52 UT	30 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen von Michael Jäger erscheint der etwa 19,2 mag helle Komet praktisch sternförmig.

Komet P/2023 RL75 = P/2002 T6 (NEAT-LINEAR) - Wiederentdeckung

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.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 07 17,2473	219,2327	206,0418	10,8568	3,3871	0,565345	21,75	04.11.2023

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

Komet C/2023 S1 - Neuentdeckung

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 22,9967	179,7951	317,6575	9,1493	2,6174	0,321425	7,58	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 20 23.15 UT	25 x 50 sec. 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 October 11 20.45 UT	15 x 90 sec. 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen von Michael Jäger zeigt der etwa 19,0 mag helle Komet eine sehr kleine Koma.

Komet C/2023 S2 (ATLAS) - Neuentdeckung

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 15,3820	78,125	230,577	20,4822	1,0673	0,991354	1372	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

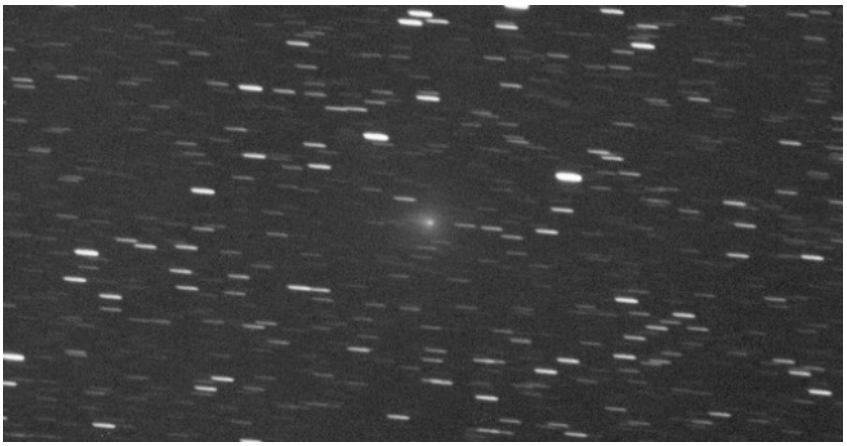
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 05 17.58 - 18.24 UT	12 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 13 17.37 UT	14 x 40 sec. 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 October 13 17.43 UT	9 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 80% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 October 15 19.51 UT	8" ASA H, QHY 600M, 3 x 60 sec., , Skygem Observatories, Namibia Stefan Beck
2023 October 16 17.47 UT	20 x 40 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 10 05.76	Z 12.6 BG 10.0R 6A442 3.9	FRI02I	C 3.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.2
2023 10 10.75	Z 12.4 BG 10.0R 6A560 4.7	FRI02I	C 4.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1
2023 10 15.74	Z 12.5 BG 10.0R 6A021 4.4	FRI02I	C 4.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5
2023 10 17.78	Z 12.3 BG 20.0L 3a660 4.4	LEH02I	C 4.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.5, moon 9% dist 27 deg

Auf Aufnahmen, die im Rahmen des „Asteroid Terrestrial-Impact Last Alert System" (ATLAS) am 28. September 2023 angefertigt wurden, entdeckte L. Denneau einen Kometen im Grenzbereich der Sternbilder Waage/Kopf der Schlange/Schlangenträger, dessen Helligkeit er auf 15^m und dessen Komadurchmesser er auf 8“ schätzte. Folgebeobachtungen des Kometen **C/2023 S2 (ATLAS)** zeigten eine bis zu 2,5‘ große, mäßig verdichtete Koma der Gesamthelligkeit $12{,}7^m$, aber keinen Schweif. Der Komet wird sein Perihel in der Sonnendistanz von 1,07 AE am 15. Oktober 2023 passieren, wird aber wohl nicht mehr heller. Heller als 16^m dürfte er bis Ende Januar bleiben. In diesem Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Schlangenträger, Schlange (Schwanz), Adler, Wassermann und Fische. Von mitteleuropäischen Standorten aus ist er ein Abendhimmelobjekt über dem südwestlichen Horizont, dessen Höhen bis zum Jahresende von 20° auf 40° zunehmen.

Beobachtungen in der ersten Oktoberhälfte zeigen eine Helligkeitssteigerung von $13{,}0^m$ auf etwa $11{,}5^m$, was eine überdurchschnittliche Aktivität andeutet. Da bislang aber erst etwa ein Dutzend Beobachtungen verwendet werden können erfolgt aktuell keine Auswertung. Sollte der Komet dieser Entwicklung weiter folgen wird er wohl erst Ende Februar schwächer als 16^m sein.



Komet **C/2023 S2 (ATLAS)**
am 16. Oktober 2023 um 17.47 UT,
20 x 40 Sekunden belichtet,
12" f=4 QHY600,
Michael Jäger

Komet P/2023 T1 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

R. Weryk meldete die Entdeckung des 20,4 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop vom 09.10.2023. Siehe CBET 5302.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 05 23,0050	202,9075	249,5809	6,6068	2,8164	0,335297	8,72	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 17 19.48 UT	26 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen von Michael Jäger erscheint der etwa 20,2 mag helle Komet nur leicht kometar.

Komet C/2023 T2 (Borisov) - Neuentdeckung

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 22,7135	111,1343	317,5543	48,6034	1,9962	0,991658	3702	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 17 18.48 UT	10 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 October 22 17.32 UT	18 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen von Michael Jäger erscheint der etwa 18,7 mag helle Komet nur leicht kometar.

Komet C/2023 T3 (Fuls) - Neuentdeckung

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 28,6833	305,087	245,7472	27,1518	3,4488	0,982458	2757	04.11.2023

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

Komet C/2023 U1 (Fuls) - Neuentdeckung

David Carson Fuls (Arizona) entdeckte den 19,3 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 16.10.2023 mit dem 1,5m-Reflektor am Mt. Lemmon. Siehe CBET 5308.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 10 13,2551	256,088	305,865	108,1884	4,9558	1,030778	n/a	04.11.2023

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 22,5280	187,2877	334,0194	11,3367	0,339596	0,846937	3,3	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

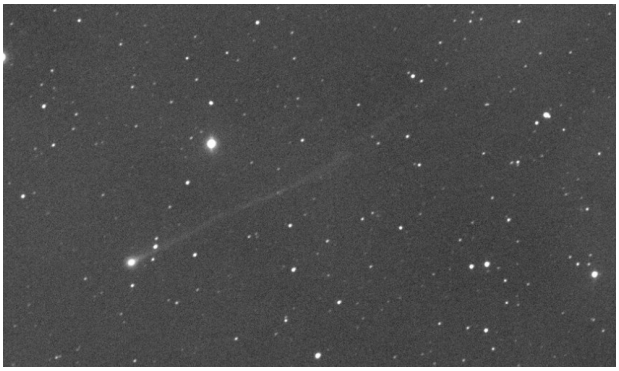
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 15 01.45 UT	LRGB 30min 16"/3.2 QHY600 11m7 coma 7min Michael Jäger
2023 August 16 00:15 – 02:55 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, ZWO ASI 533 C, 35 x 3' Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 19 00.52 - 00.43 UT	34 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D Mk II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 20 00:43 – 01:15 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 32x30s ISO 12800 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 21 01.03 UT	21 x 2 min., Hypergraph6", Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 August 21 01.03 UT	21 x 2 min., Hyperhraph6", Canon EOS R mod Komet in AURIGA, in der Nähe von IC 405 Kamila Cymorek
2023 August 21 UT	Takahashi Epsilon 130D, Canon Ra 20 x 3 min. Norbert Mrozek
2023 August 23 00:25 UT	ASA Astrograph 8" f 2.9 Moravian C3 61000 HA LRGB 7,5/12/7,5/7,5/7,5 min. Gerald Rhemann
2023 August 23 23.50 – 00.51 UT	30 x 2 min. , Hypergraph6", Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 August 23 23.50 – 00.51 UT	30 x 2 min., Hypergraph6", Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 August 24 01.36 UT	10" / 4.0 Newton, Canon Ra 36 x 2 min. Norbert Mrozek
2023 August 26 01.30 UT	3 x 90 sec. 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 August 26 01.30 UT	2 x 180 sec. Leica Apo Telyt 280/4.0 Nikon Z50mod Michael Jäger
2023 September 08 02:50 UT	10 x 90 sec, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 September 15 02.41 - 03.35 UT	45 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 15 02.41 - 03.35 UT	45 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 16 03:06 UT	30 x 30 s, 28cm SC, ZWO ASI 183 Mono Pro, Durmersheim Germany, B50 Corner Observatory Jürgen Linder
2023 September 17 02.08 - 02.37 UT	24 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 18 01.40 UT	15 min RGB 16"/3.2 Moravian G3-16200 2x2bin Michael Jäger
2023 September 19 11.39 UT	3 x 3 min., iTelecope.net T11 = 510 / 2.280 mm - Reflektor, FLI ProLine PL11002M CCD-Kamera, Great BASIn Desert / Utah / U.S.A., Remote, Stefan Korth
2023 September 20 03.05 - 03.45 UT	34 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 20 03.05 - 03.45 UT	34 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 21 02.00 UT	LRGB 15 min 16"/3.2 Moravian G3-16200 2x2bin Michael Jäger
2023 September 24 03.20 - 02.27 UT	6 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 25 03.35 - 03.57 UT	19 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 25 03.35 - 03.57 UT	19 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 26 03.15 UT	20 x 15 sec. 80mmF7 Apo ASI224 Walter Kutschera
2023 September 26 03.30 UT	10" / 3.0 Newton , Canon R Astromodifiziert, 15 x 2 min. Norbert Mrozek
2023 September 27 02.50 UT	7 x 70 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 September 27 02.50 UT	mosaic 10 x 100 sec. Nikon Z50mod 50mm/2.5 Michael Jäger
2023 September 27 02.55 UT	30 x 1 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 70% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 September 27 03.27 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 7 x 30 sec. Stefan Beck
2023 September 27 03.41 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 19 x 30 sec. Stefan Beck
2023 September 28 03.15 UT	5 x 120 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 September 30 03.54 UT	(start), 31 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 30 03.54 UT	(start), 4 x 30 s (each frame, animation), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 01 02.55 UT	(first frame), 80 x 30 s discontinuous frames, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Itay - Fabrizio Montanucci
2023 October 03 03.15 UT	20 x 60 sec. bright moonlight 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 October 03 03.34 - 04.06 UT	27 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 03 03.34 - 04.06 UT	27 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, mit (532) Herculina, Köditz Steffen Fritsche
2023 October 12 03.45 UT	UT, 15 min RGB 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 October 14 03.42 UT	5 x 35 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 October 14 04.00 UT	15 x 30 s, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer

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 08 17.15	Z 11.9 BG 25.0L 3A320 10 1.4 m 58	LEH02I	C10	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 08 18.11	S 13.0 TK 23.5T10 181 2.0 2/	SCH19	5.9	
2023 08 19.05	Z 12.3 BG 10.0R 6B040 8.4	FRI02I	C 8.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.8
2023 08 24.09	Z 12.3 BG 27.9L 2B400 7.0 0.5 m 70	LEH02I	C 7.0	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8
2023 09 05.09	Z 11.3 BG 27.9L 2C600 8.9 0.5 m 74	LEH02I	C 8.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8, moon 69% dist 49 deg
2023 09 12.06	S 11.9 TK 44.0L5 200 1.1 4 ICQXXX	HAS02		
2023 09 15.11	Z 10.6 BG 27.9L 2B760 10 0.6 m 90	LEH02I	C10	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9
2023 09 15.13	Z 10.6 BG 10.0R 6B704 8.8	FRI02I	C 8.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 09 15.15	S 11.2 TK 23.5T10 112 4. 4	SCH19	5.6T	
2023 09 16.11	Z 10.6 BG 27.9L 2B220 8.2	LEH02I	C 8.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar;

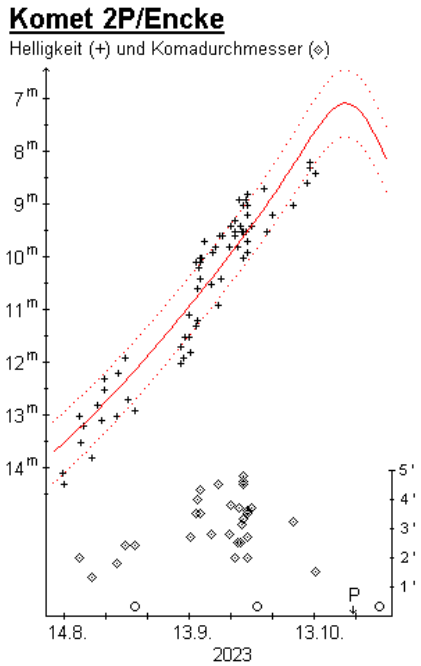
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
				Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8
2023 09 17.10	Z 10.5 BG 10.0R 6A442 8.9	FRI02I	C 8.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3
2023 09 20.14	Z 10.2 BG 10.0R 6B043 9.2	FRI02I	C 9.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5
2023 09 21.13	Z 10.2 BG 27.9L 2A800 9.7 0.6 m 86	LEH02I	C 9.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4
2023 09 24.14	Z 10.0 BG 10.0R 6a360 6.0	FRI02I	C 6.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.4
2023 09 25.13	Z 10.0 BG 27.9L 2A170 7.7 0.4 m 88	LEH02I	C 7.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.9
2023 09 25.15	S 8.9 TK 12.5T10 48 3.7 2/	KAM01		
2023 09 26.13	S 9.5 TK 32.0L 5 80 5.0 7	PIL01	20.5	Filter wirkt gut
2023 09 26.13	S 9.5 TK 12.5R 6 28 4.6 6/	GUT	ei	förmig
2023 09 26.15	S 8.8 HV 12.5T10 48 3.6 3/	KAM01		
2023 09 26.19	S 10.0 TK 25.0L 5 40 4.8 3	KUT	5.6	
2023 09 27.14	B 9.7 TK 44.0L5 100 1.3 4 ICQXXX	HAS02		
2023 09 28.14	S 8.7 HV 12.5T10 48 3.3 4/	KAM01		
2023 10 03.16	Z 9.2 BG 10.0R 6A621 6.7	FRI02I	C 6.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=15.9, moon 82% dist 95 deg
2023 10 04.16	S 8.3:HV 12.5T10 48 & 2.0 5	KAM01		
2023 10 07.17	B 9.3 TK 44.0L5 100 1.4 4 ICQXXX	HAS02		

Komet **2P/Encke** am 27. September 2023 um 02:50 UT, 7 x 70 Sekunden belichtet, 11" RASA QHY600, Michael Jäger



Komet **2P/Encke** am 14. Oktober 2023 um 03:42 UT, 5 x 35 Sekunden belichtet, 11" RASA QHY600, Michael Jäger

Der Komet **2P/Encke** (P=3,30[a]) war bei diesem Periheldurchgang eher schwierig und nur vor der Sonnenpassage zu beobachten, weshalb auch nur 76 Beobachtungen von 37 Beobachtern für die Auswertung verwendet werden können. Diese zeigen eine Helligkeitsentwicklung, die mit der Formel $m = 11{,}3^m + 5 \cdot \log \Delta + 10{,}0 \cdot \log r$ mäßig gut dargestellt werden kann – wobei anzumerken ist, dass der Komet bei seinem vorangegangenen Periheldurchgang (im Jahr 2020) die gleichen Parameter nach der Sonnenpassage aufwies! Der Komet erreichte somit eine Maximalhelligkeit von $7{,}0^m$ zum Perihelzeitpunkt. Die größte beobachtete Helligkeit betrug $8{,}0^m$ (12. Oktober).



Der Komadurchmesser stieg von 1,5‘ (100.000 km) zu Sichtbarkeitsbeginn auf den Maximalwert von knapp 4,5‘ (175.000 km) um den 25. September an. Am 12. Oktober wurden nur 1,5‘ (70.000 km) geschätzt, wobei dieser Rückgang aufgrund des zunehmenden Sonnenwinds nicht unplausibel ist. Während der Sonnenannäherung verdichtete sich die Koma von DC 2 auf DC 8. Visuelle Schweifbeobachtungen gab es keine.

Am **Morgen des 25.9.** war der Komet nach Angaben von Andreas Kammerer im 12,5T, 48x gut erkennbar (Beobachtungsort vom 25.-27.: Falkau, Hochschwarzwald), aber nicht auffällig; bei 101x zeigte sich eine kleine zentrale Verdichtung. Am **26.9.** präsentierte sich ihm der Komet im gleichen Instrument merklich stärker verdichtetet. Am **27.9.** stellte er im 12,5T, 48x eine nochmalige Zunahme des Kondensationsgrads fest; bei 101x konnte eine gut unterscheidbare innere Koma erkannt werden. Am **4.10.** konnte er den Kometen im 12,5T, 48x nur bei deutlich aufgehelltem Hintergrund (Karlsruhe) beobachten, so dass er möglicherweise nur die innere Koma gesehen hat.

Beobachtungen mit dem TRAPPIST-Teleskop am 28. August (r = 1,19 AE, 54 Tage vor dem Periheldurchgang) ergaben die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: $0{,}8 \cdot 10^{27}$, CN:

$0{,}3 \cdot 10^{25}$, C_2: $0{,}4 \cdot 10^{25}$, Af(ρ): 5 cm (Astronomer's Telegram No. 16223). Am 4. Oktober (r = 0,56 AE, 17 Tage vor dem Periheldurchgang) ergaben sich die Produktionsraten (Moleküle/s) wie folgt: OH: $2{,}4 \cdot 10^{27}$, CN: $2{,}5 \cdot 10^{25}$, C_2: $2{,}4 \cdot 10^{25}$, Af(ρ): 65 cm (Astronomer's Telegram No. 16275).

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 21,1250	198,9891	255,8572	74,1914	0,7808	0,954588	71,29	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 01 21:45 UT	12" f=3.6 ASA Astrograph, FLI ML 8300, 12x5 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 August 02 06:10 UT	13 x 60 sec, RASA 11, ASI2600MC, Utah, Usa, Remote, Klemens Waldhör
2023 August 02 20.21 UT	38 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 20% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 August 03 06:21 UT	25 x 20 s, G=11.7, 66mm f/6.1 refractor, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 August 03 07:00 UT	0.50-m f/6.8 reflector, FLI ProLine PL11002M CCD camera, Utah, USA (cropped), Remote, Klemens Waldhör
2023 August 03 21.34 UT	40 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 August 04 05:19 UT	35 x 60 sec. L, T11 0.50-m f/6.8 reflector, FLI ProLine PL11002M CCD , Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 August 04 20.50 – 21.22 UT	29 x 1 min. Hypergraph6/420, Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 August 05 06:39 UT	45 x 60 sec, T11 , 0.50-m f/6.8 reflector, FLI ProLine PL11002M CCD, Utah, USA (cropped), Remote, Klemens Waldhör
2023 August 05 20.20 UT	(start), 163 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 05 20.20 UT	(start), 15 x 30 s (each frame, animation), C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 06 05:38 UT	11 x 60 sec. L, T05 25cm reflector F 3.4, SBIG ST-10XME, UTAH, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 August 07 05:43 UT	11 x 60 sec. L, T05 25cm reflector F 3.4, SBIG ST-10XME, UTAH, USA (cropped), Remote, Klemens Waldhör
2023 August 07 20.43 UT	12 x 120 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 August 07 20.50 UT	30 min LRGB 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 August 07 21:03 UT	Telescope: ASA Astrograph 10" f 3.6 Camera: FLI ML 8300 Exposure time: LRGB 60/12/12/12 min. Gerald Rhemann and Gerhard Bachmayer, Remote, Gerald Rhemann
2023 August 07 21:43 - 22:16 UT	28 x 60 sec., 250mm Newton, f = 1000 mm, QHY 268 MC, Haltern am See Rainer Sparenberg
2023 August 07 21.36 UT	30 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 August 09 07:35 UT	15 x 60 sec, RASA 11, ASI2600 MC, Utah USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 August 09 20:55 UT	16 x 120 sec., RASA8, ASI 2600MC, Roßtal, cropped Klemens Waldhör
2023 August 09 21:15 UT	4 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 August 09 22.45 UT	L 45 min. 10"/4 Newton, CCD Moravian G2 8300. Norbert Mrozek
2023 August 09 23.28 - 23.75 UT	10 x 3 min., Meade 254/1575mm SCT, Canon EOS 2000Da, Pohrsdorf b. Dresden Silvio Klausnitzer
2023 August 09 23.83 UT	1 x 7 min., Meade 254/1575mm SCT, Canon EOS 2000Da, Pohrsdorf b. Dresden Silvio Klausnitzer
2023 August 10 19.59 UT	(start), 142 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 10 20.54 UT	17 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 20% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 August 10 21:25 – 21:57 UT	60 x 30 s,150mm APO (f/7,7),Altair Hypercam 26M + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 August 10 21:50 UT	10 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 August 10 22:52 UT	16 x 30 s, 28cm SC, ZWO ASI 183 Mono Pro, Durmersheim Germany, B50 Corner Observatory Juergen Linder
2023 August 10 23:02 UT	50 x 30 s, 28cm SC, ZWO ASI 183 Mono Pro, Durmersheim Germany, B50 Corner Observatory Juergen Linder
2023 August 10 UT	New360mm F1850mm+st10xme Jose Carrillo Fuensanta Jaen España
2023 August 11 00.05 UT	3 x 212 sec, ISO 3200, 12,5" Newton f6, crop 2,5x, Sony a73 Germerswang, Fürstenfeldbruck Thorsten Böckel
2023 August 11 20:29 UT	11 x 120 sec, RASA 11, ASI 2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 August 11 20.26 UT	15 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 20% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 August 11 21.04 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 13 x 120 sec. Stefan Beck
2023 August 11 21.04 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 13 x 120 sec. Stefan Beck
2023 August 11 21.45 UT	7 x 150 sec. SC 14"/f-11 QHY600 3x3bin Michael Jäger
2023 August 12 21:42 UT	11 x 120 sec. L, APO 72/432mm, ASI 1600 Mono, Roßtal Klemens Waldhör
2023 August 13 20.05 UT	(start), 170 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 13 21.50 UT	10"/4 Newton Canon Ra 25 x 2 min. Norbert Mrozek
2023 August 13 22.54 - 23.43 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 13 22.54 - 23.43 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 August 14 20.43 - 21.06 UT	5 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 14 21.10 UT	6 x 2 min 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 August 14 21.20 UT	1200/210/210/210sec. 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 August 14 22:01 UT	8 x 120 sec. L, APO 72/432mm, ASI 1600 Mono, Roßtal Klemens Waldhör
2023 August 17 07:06 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, Koma 3' (schwach), 13,1 mag, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 August 17 23:15 – 02:40 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, ZWO ASI 533 C, 55 x 5' Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 18 20:04 UT	25 x 120 s, Newton 8" f/4.0, Atik 460EXm, Erding 11.9 E 48.4 N Rolf Stadelmaier
2023 August 18 20.19 - 21.09 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D Mk II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 18 23:21 – 23:55 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 31x30s ISO 12800 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 20 20.51 - 21.28 UT	8 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 20 21:12 – 21:22 UT	20 x 30 s,150mm APO (f/7,7),Altair Hypercam 26M + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 August 21 01:56 UT	33 x 60 s, Newton 10" f/4.9, Atik 460EXm, Erding 11.9 E 48.4 N Rolf Stadelmaier
2023 August 21 20.50 - 21.17 UT	6 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 21 20.51 UT	17 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 August 23 20.42 - 21.36 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

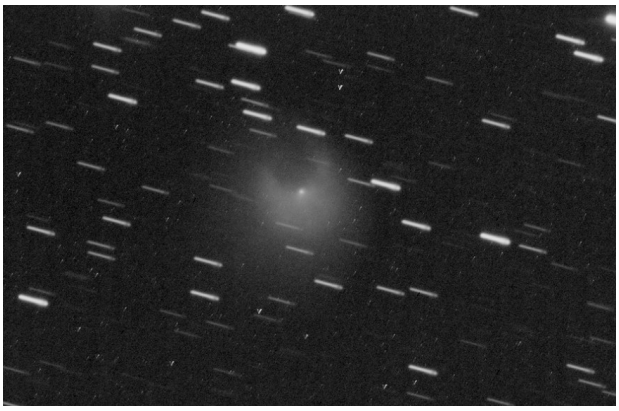
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 04 23:20 UT	8 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 September 06 20:39 UT	13 x 120 sec, TS APO Photoline D=72 f1/6 F = 432 mm, ASI 1600Mono, Roßtal Klemens Waldhör
2023 September 06 21:31 UT	13 x 120 sec, TS APO Photoline D=72 f1/6 F = 432 mm, ASI 1600Mono, Roßtal Klemens Waldhör
2023 September 08 19:56 UT	L 30 x 300 Sek., 12"f/4.3 Newton, Moravian G4, RGB je 10 x 310 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 September 08 19.57 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 5 x 180 sec. Stefan Beck
2023 September 08 20.14 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 1 x 300 sec. Stefan Beck
2023 September 09 20.08 - 20.58 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 10 19:42 UT	12 x 120 sec, RASA8, ASI 2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 September 10 19.56 - 20.55 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 14 20:57 UT	12 x 120 sec, RASA8, ASI 2600MC, Roßtal, cropped Klemens Waldhör
2023 September 14 20.37 - 21.40 UT	15 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 14 20.37 - 21.40 UT	15 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 15 19.42 - 20.40 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 15 19.42 - 20.40 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 15 19.51 UT	21 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Herndleck 800 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 September 15 20:27 UT	20 x 60 s, 28cm SC, ZWO ASI 183 Mono Pro, Durmersheim Germany, B50 Corner Observatory Juergen Linder
2023 September 16 19.44 - 20.43 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 17 06:16 UT	Planewave 17" CDK f/4,5, FLI PL6303E, 300s, T 15,5: mag, T21, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 September 17 19.00 UT	10 x 90 sec. 16"/3.2 Moravian G3-16200 2x2bin Michael Jäger
2023 September 19 19.37 - 20.36 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 20 20.00 UT	15 x 60 sec. 16"/3.2 and CCD Michael Jäger
2023 September 20 20.36 - 21.35 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 22 05.19 UT	3 x 10 min., iTelecope.net T11 = 510 / 2.280 mm - Reflektor, FLI ProLine PL11002M CCD-Kamera, Great BASIn Desert / Utah / U.S.A., Remote, Stefan Korth
2023 September 22 05.19 UT	3 x 10 min., iTelecope.net T11 = 510 / 2.280 mm - Reflektor, FLI ProLine PL11002M CCD-Kamera, Great BASIn Desert / Utah / U.S.A., Remote, Stefan Korth
2023 September 22 21:05 – 23:05 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 30 x 5 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 23 18.43 - 19.50 UT	16 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 24 18.20 - 20.18 UT	28 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 24 18.20 - 20.18 UT	28 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 24 19:45 UT	12 x 120 sec,RASA8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 September 24 19.30 UT	(start), 121 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 27 18.35 - 20.42 UT	58 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 28 18.11 - 18.33 UT	10 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 01 18.08 - 19.36 UT	40 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 01 20:09 UT	24 x 120 sec, RASA 8, ZWO ASI2600MC Pro, Roßtal Klemens Waldhör
2023 October 02 19.36 - 20.39 UT	29 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 04 22.06 - 22.47 UT	18 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 05 21.20 UT	LRGB 450/150/150/150 sec. 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 October 06 17.57 UT	(start), 81 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 06 21.46 - 22.36 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 October 06 21.46 - 22.36 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 07 17.43 UT	(start), 121 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 07 20:35 – 23:50 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 65 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 October 07 20.26 UT	Planewave 17, FLI ProLine 16803, 1 x 300 sec., Skygem Observatories, Nerpio, Spain Stefan Beck
2023 October 07 22.33 - 22.37 UT	2 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 08 17.40 UT	(start), 124 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 08 18:55 UT	Planewave 12" CDK f/5,3, QHY600M-PH-US, 120s, Koma 1‘, T 11,2 mag, T18, Nerpio, Spanien, Remote, Michael Hauss
2023 October 08 20:09 UT	6 x 60 s, 28cm SC, f=1454mm, ZWO ASI 183 Mono Pro, Durmersheim, B50 Corner Observatory Jürgen Linder (LIN02)
2023 October 08 UT	New360mm F1850mm+st10xme Jose Carrillo Fuensanta Jaen España
2023 October 09 17.53 UT	(start), 121 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 09 19.36 UT	30 x 120 sec., 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 October 10 03.29 UT	10 x 3 min., iTelecope.net T19 = 431 / 2.912 mm - Reflektor, FLI-PL16803 CCD-Kamera, Great BASIn Desert / Utah / U.S.A., Remote, Stefan Korth
2023 October 10 18:35 UT	12 x 120 sec., RASA8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 October 10 18.01 UT	(start), 121 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 10 UT	10 x 30 s (each frame, animation), outburst evolution between 6 and 10 October 2023, C11, ZWO ASI 294/1600, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 11 18.42 UT	10 x 60 sec. 16"/3.2 CCD bin1 Michael Jäger
2023 October 11 19.30 UT	40 min RGB 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 October 11 19.30 UT	40 min bw 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 October 11 20:05 – 22:50 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 35 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 October 11 20:05 – 22:50 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 35 x 3 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 October 12 18.00 UT	(start), (62+64) x 30 s, Borg 101ED, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 13 18.23 UT	40 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 October 13 20:06 UT	36 x 120 s, Newton 8" f/4.0, Atik 460EXm, Erding 11.9 E 48.4 N Rolf Stadelmaier
2023 October 13 20:30 UT	24 x 120 Sec, RASA8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 October 14 UT	20 × 180 s b2 New360mm F1850m+st10xme Jose Carrillo Fuensanta Jaen España
2023 October 15 19:37 UT	40 x 120 sec., RASA8, ASI2600MC, Roßtal (s/w, cropped) Klemens Waldhör
2023 October 16 17.10 UT	27 x 60 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 October 17 18:12 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 59x30s, FOV 40min x 40min, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 October 17 18:56 UT	12 x 120 sec. RASA 8, ASI2600 MC, Roßtal (cropped, s/w) Klemens Waldhör
2023 October 17 18.45 UT	10" / 4.0 Newton, QHY268MC, 37 x 2 min Rainer Sparenberg
2023 October 19 18.40 UT	10" / 4.0 Newton, Canon Ra 15 x 3 min. Norbert Mrozek
2023 October 20 19:55 – 20:05 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 8 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 October 22 17.58 UT	(start), 126 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 31 17.23 UT	(start), 182 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600 MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 31 17.23 UT	(start), 15 x 30 s (each frame, animation, MPG4 codec), C11, 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 08 07.18	Z 11.7 BG 10.6R 5a840 5.8	LEH02I	C 5.8	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.5
2023 08 07.87	S 11.8 TK 23.5T10 112 3.5 3	SCH19	6.1	False Nucleus nicht erkennbar (bei 181x)
2023 08 09.96	S 11.5:TK 25.0L 5 40 2	KUT	6.0	12m Stern im Komabereich
2023 08 10.90	S 13.0 AV 44.0L5 200 0.9 3 ICQXXX	HAS02		
2023 08 11.87	S 11.8 TK 23.5T10 112 3.5 1/	SCH19	6.1	
2023 08 13.97	Z 11.8 BG 10.0R 6B644 8.7	FRI02I	C 8.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.7
2023 08 14.87	Z 11.6 BG 10.0R 6A201 6.9	FRI02I	C 6.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz;

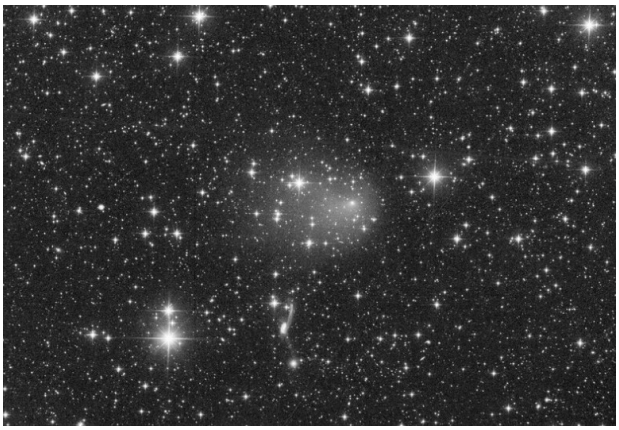
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
				Comment: DSLR green, mlim=18.4
2023 08 14.88	Z 11.8 BG 25.0L 3A080 6.0	LEH02I	C 6.0	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.8
2023 08 15.86	S 11.4:TK 23.5T10 112 3. 1/	SCH19	6.0	eng zwischen zwei Sternen 9.4 und 11.2 mag stehend
2023 08 16.87	Z 11.8 BG 25.0L 3A440 6.6 0.06 120	LEH02I	C 6.6	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.8
2023 08 18.86	Z 11.6 BG 10.0R 6B643 9.7 0.14 151	FRI02I	C 9.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3
2023 08 18.90	S 11.8 TK 23.5T10 112 4. 2	SCH19	6.2	
2023 08 20.88	Z 11.8 BG 10.0R 6A922 8.4	FRI02I	C 8.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 08 21.04	Z 11.8 BG 25.0L 3A440 7.3 0.07 115	LEH02I	C 7.3	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.7
2023 08 21.87	Z 11.7 BG 27.9L 2B040 7.2 0.06 109	LEH02I	C 7.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.1
2023 08 21.88	Z 11.4 BG 10.0R 6A441 11 0.12 131	FRI02I	C11	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2023 08 23.85	S 13.0 HS 32.0L 5 80 0.7 s2	PIL01	20.7	stellarem Zentrum, ~15m. SB-Filter wirkt kaum
2023 08 23.88	Z 11.5 BG 10.0R 6B884 11 0.11 129	FRI02I	C11	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2023 08 23.89	Z 11.7 BG 27.9L 2E280 8.3 0.11 118	LEH02I	C 8.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.9
2023 08 24.97	Z 11.8 BG 25.0L 3a840 7.0 0.09 114	LEH02I	C 7.0	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 08 26.88	Z 11.7 BG 27.9L 2C600 7.6 0.07 117	LEH02I	C 7.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.4, moon 76% dist 82 deg
2023 08 31.16	Z 12.1 BG 10.6R 5a600 7.2	LEH02I	C 7.2	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=17.9, moon 100% dist 93 deg
2023 09 04.85	Z 11.5 BG 27.9L 2C240 9.7 0.21 119	LEH02I	C 9.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.6, moon 71% dist 103 deg
2023 09 05.91	Z 11.8 BG 27.9L 2B760 8.4 0.15 111	LEH02I	C 8.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2, moon 60% dist 103 deg
2023 09 06.92	Z 11.8 BG 27.9L 2B160 9.0 0.17 110	LEH02I	C 9.0	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2, moon 50% dist 102 deg
2023 09 07.85	S 12.6 TK 23.5T10 181 2.2 2	SCH19	6.1	
2023 09 07.86	Z 11.6 BG 27.9L 2B520 11 0.17 110	LEH02I	C11	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.3
2023 09 08.85	Z 11.5 BG 27.9L 2B520 9.6 0.19 108	LEH02I	C 9.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.3
2023 09 09.86	Z 11.4 BG 10.0R 6B884 12 0.21 124	FRI02I	C12	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6
2023 09 10.86	Z 11.7 BG 27.9L 2B160 9.2 0.16 111	LEH02I	C 9.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2
2023 09 10.93	S 13.2 HS 54.0L 5 120 0.9 2	KUT	5.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 09 14.85	Z 11.8 BG 27.9L 2A800 9.7 0.19 110	LEH02I	C 9.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 09 14.85	S 13.0 TK 23.5T10 112 2.5 2/	SCH19	6.0	
2023 09 14.88	Z 11.7 BG 10.0R 6C607 11 0.22 116	FRI02I	C11	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2023 09 15.81	Z 12.0 BG 27.9L 2B640 8.2 0.14 109	LEH02I	C 8.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.1
2023 09 15.84	Z 11.4 BG 10.0R 6C367 14 0.15 112	FRI02I	C14	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3
2023 09 16.84	Z 11.5 BG 10.0R 6C365 13 0.15 93	FRI02I	C13	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 09 19.84	Z 11.8 BG 10.0R 6B884 10	FRI02I	C10	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4
2023 09 20.82	S 12.8 TK 23.5T10 181 1.5 1	SCH19	6.1	
2023 09 20.83	Z 11.6 BG 27.9L 2A560 11 0.16 106	LEH02I	C11	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 09 20.88	Z 11.4 BG 10.0R 6B884 12 0.12 118	FRI02I	C12	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2023 09 23.80	Z 12.2 BG 10.0R 6C848 7.2 0.10 101	FRI02I	C 7.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=20.0, moon 61% dist 79 deg
2023 09 24.82	Z 11.8 BG 27.9L 2B520 9.4 0.12 108	LEH02I	C 9.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2, moon 72% dist 82 deg
2023 09 26.79	Z 11.9 BG 27.9L 2D080 10 0.10 106	LEH02I	C10	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0, moon 90% dist 90 deg
2023 09 27.82	Z 12.7 BG 10.0R 6F968 4.7	FRI02I	C 4.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2, moon 96% dist 94 deg
2023 09 28.76	Z 13.8 BG 10.0R 6A201 1.6	FRI02I	C 1.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.5, moon 99% dist 98 deg
2023 10 01.79	Z 11.8 BG 10.0R 6D808 9.4	FRI02I	C 9.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4, moon 92% dist 106 deg
2023 10 01.81	Z 11.5 BG 27.9L 2D440 12 0.18 98	LEH02I	C12	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.1, moon 92% dist 106 deg
2023 10 02.84	Z 11.5 BG 10.0R 6C485 10	FRI02I	C10	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 85% dist 107 deg
2023 10 04.93	Z 13.0 BG 10.0R 6B163 3.8	FRI02I	C 3.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 66% dist 106 deg
2023 10 06.83	S 11.7 TK 32.0L 5 80 0.2 8	PIL01	4.5	Filter wirkt nicht

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 10 06.92	Z 11.1 BG 10.0R 6B886 7.7	FRI02I	C 7.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4, moon 47% dist 102 deg
2023 10 07.94	Z 11.4 BG 10.0R 6a240 3.2	FRI02I	C 3.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=15.3, moon 37% dist 99 deg
2023 10 09.80	Z 10.7 BG 20.0L 5A260 12 0.12 87	LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.1
2023 10 10.78	Z 10.8 BG 10.0R 6A442 12	FRI02I	C12	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3
2023 10 11.77	Z 10.7 BG 20.0L 5A260 11 0.11 92	LEH02I	C11	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.3
2023 10 11.77	S 11.5 TK 44.0L5 100 1.3 4 ICQXXX	HAS02		mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 10 11.78	S 11.8 TK 23.5T10 181 4. 2/	SCH19	5.8	
2023 10 15.79	Z 10.8 BG 10.0R 6F979 13 0.13 82	FRI02I	C13	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.7
2023 10 15.82	Z 10.9 BG 27.9L 2C960 11 0.17 92	LEH02I	C11	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.4
2023 10 17.80	Z 10.8 BG 10.0R 6C610 16 0.15 85	FRI02I	C16	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.8
2023 10 17.81	Z 10.8 BG 27.9L 2B400 13 0.17 94	LEH02I	C13	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.1
2023 10 22.77	S 12.4 TK 23.5T10 181 2.0 2	SCH19	5.0	



Komet **12P/Pons-Brooks** am 05.08.2023 um 06:39 UT, 45 x 60 Sekunden belichtet, 0,50-m f/6,8 Reflektor, FLI ProLine PL11002M CCD, Utah, USA, Klemens Waldhör

Komet **12P/Pons-Brooks** am 14. August 2023 um 21:10 UT, 6 x 2 Minuten belichtet, 16"/3,2 QHY600, Michael Jäger

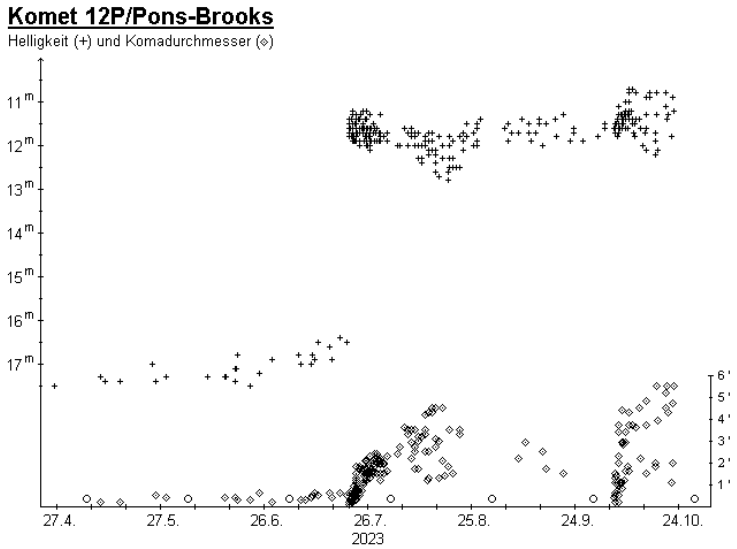


Komet **12P/Pons-Brooks** am 17. September 2023 um 19:00 UT, 10 x 90 Sekunden belichtet, 16"/3,2 Moravian G3-16200 2x2bin, Michael Jäger

Komet **12P/Pons-Brooks** am 16. Oktober 2023 um 17:10 UT, 27 x 60 Sekunden belichtet, 12" f=4 QHY600, Michael Jäger

Der Komet **12P/Pons-Brooks** (P=71,29^{a}) zeigt seit Ende Juli eine sehr interessante Entwicklung mit mehreren Helligkeitsausbrüchen, die jeweils kurzfristig zu einer sehr interessanten Morphologie der Koma führten (siehe obige Aufnahmen). Trotz der bislang recht geringen Helligkeit kann Andreas Kammerer bereits 330 Beobachtungen von 56 Beobachtern für seine Auswertung verwenden. Am auffälligsten ist der große Helligkeitsanstieg vom 20./21. Juli mit einer Amplitude von 5^{m} (von 16,5^{m} auf 11,5^{m})! Interessanterweise hielt der Komet in der Folge diese wesentlich größere absolute Helligkeit bei. Weitere Helligkeitsausbrüche führten lediglich zu einem kurzfristigen Helligkeitsanstieg der kernnahen Regionen: 3. September (Amplitude: ~0,4^{m}), 23./24. September (0,9^{m}), am 4./5. Oktober (4,0^{m}), 22./23.Oktober (0,4^{m}), 30./31. Oktober (0,4^{m}). Bei jedem Ausbruch zeigte der Komet eine flächenhelle kompakte Koma mit einem kurzen Schweifansatz, der einen „Schatten“ hinter dem Kern aufwies und somit die Form zweier „Hörner“ hatte. Aufgrund dieses erratischen Verhaltens und der Tatsache, dass die Beobachtungen nach dem 21. Juli bislang einen Aktivitätsparameter nahe Null ergeben, kann keine Prognose über die weitere

Entwicklung dieses Kometen gegeben werden. Somit muss auf die vorangegangenen Periheldurchgänge verwiesen werden, nach denen der Komet wohl eine Maximalhelligkeit von 4-5^m erreichen dürfte.

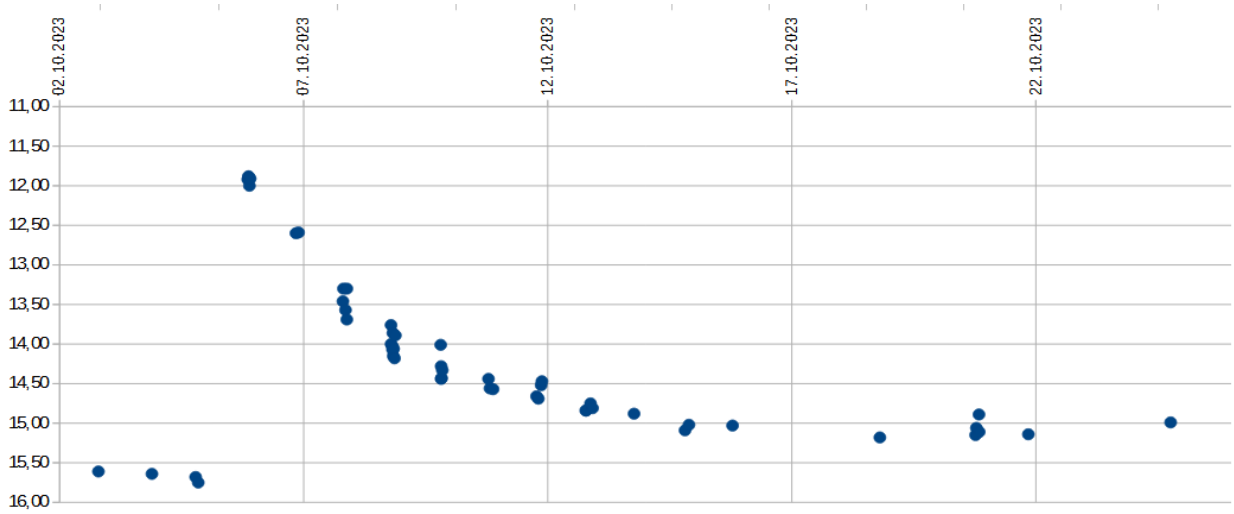


Auch Komadurchmesser und Kondensationsgrad zeigen ein erratisches Verhalten. So nahm der Komadurchmesser nach dem Ausbruch am 20./21. Juli und am 4./5. Oktober jeweils von etwa 0,5‘ (50.000 km) innerhalb von 2-3 Wochen auf etwa 5‘ (650.000 km) zu, um danach wieder langsam zurückzugehen. Der Kondensationsgrad lag außerhalb der zwei großen Ausbrüche bei DC 3, erreichte aber während der Ausbrüche DC 8-9. Schweifsichtungen sind bislang eher selten und erreichten Werte bis 6‘ (3,5 Mio. km). Dabei war der Schweif bis Mitte Juli nach WSW orientiert, danach nach Südost.

In der **Nacht des 21./22.7**. schätzte Gerhard Scheerle die Helligkeit des false nucleus im 23,5T, 294x auf 13,0^m. Am **7./8.8.** konnte er bis 181x keinen false nucleus ausmachen. Am **15./16.8.** stand der Komet bei seiner Beobachtung dicht bei zwei Sternen 9,4^m und 11,2^m.

Beobachtungen mit dem TRAPPIST-Teleskop am 7. Oktober (r = 3,03 AE, 196 Tage vor dem Periheldurchgang) ergaben die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: $<10\cdot10^{27}$, CN: $1{,}9\cdot10^{25}$, C_2: $2{,}5\cdot10^{25}$, Af(ρ): 6715 cm (Astronomer’s Telegram No. 16282).

Der Komet ist in den Wintermonaten 2023/24 ein Objekt des Abendhimmels. Er bewegt sich bis Mitte Februar vom Grenzbereich Herkules/Leier in den Grenzbereich Eidechse/Pegasus. Entsprechend den vorangegangenen Periheldurchgängen sollte die Helligkeit in diesem Zeitraum von 11,5^m auf 8,0^m ansteigen. Am 8. Dezember kreuzt die Erde die Kometenbahnebene.



Die Grafik zeigt den erneuten Helligkeitsausbruch des Kometen **12P/Pons-Brooks** am 04./05.10.2023 auf Basis der verfügbaren Helligkeitsmessungen in den Multiapertur-Boxen 10"x10" (Daten von astrosurf.com und Michael Hauss). Demzufolge steigerte sich die Helligkeit in der Multiapertur-Box 10"x10" mindestens um 3,8 mag!

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 30,0313	64,4043	85,8627	44,6501	1,1754	0,930502	69,55	04.11.2023

Am 24. August 2023 gelang Alan Hale die Wiederentdeckung des Kometen **13P/Olbers** (P=69,55^{a}) remote mit dem 1,0m-Schmidt-Cassegrain-Teleskop des Las Cumbres Observatory. Der stellare Komet stand im Sternbild Eridanus und wies eine Helligkeit von etwa 21,5^{m} auf. Der Komet konnte bei seinem letzten Periheldurchgang 1956 beobachtet werden. Der nächste Periheldurchgang in der Sonnendistanz von 1,18 AU wird am 30. Juni 2024 stattfinden, wobei eine Maximalhelligkeit von 7,5^{m} erwartet wird (CBET 5289). Zu dieser Zeit prognostizieren meine empirischen Formeln einen größten Komadurchmesser von 5-6' und eine maximale visuelle Schweiflänge von knapp 0,5°. Heller als 16^{m} sollte er zwischen Dezember 2023 und August 2025 sein. In diesem Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Eridanus, Walfisch, Stier, Fuhrmann, Luchs (Perihel), Kleiner Löwe, Großer Bär, Haar der Berenike, Bärenhüter, Jungfrau, Waage, Schlangenträger und Schütze. Von mitteleuropäischen Standorten ist er in den ersten Wochen ein Objekt der ganzen Nacht, wechselt aber im Januar 2024 an den Abendhimmel. Im Februar 2024 erreicht er mit 35° die maximalen Horizonthöhen, um danach dem Horizont entgegen zu streben. In den interessantesten Wochen (Mai bis September 2024) wird er leider Horizonthöhen von unter 20° aufweisen (im Mai sogar von unter 10°). Ende Oktober wird er über dem abendlichen Westhimmel verschwinden. Von Februar bis Mitte Juni 2025 taucht er nochmals am Morgenhimmel auf, doch erreichen die Horizonthöhen lediglich 15°. Am 17. Juni 2024 und am 17. Dezember 2024 kreuzt die Erde die Kometenbahnebene.

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

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:

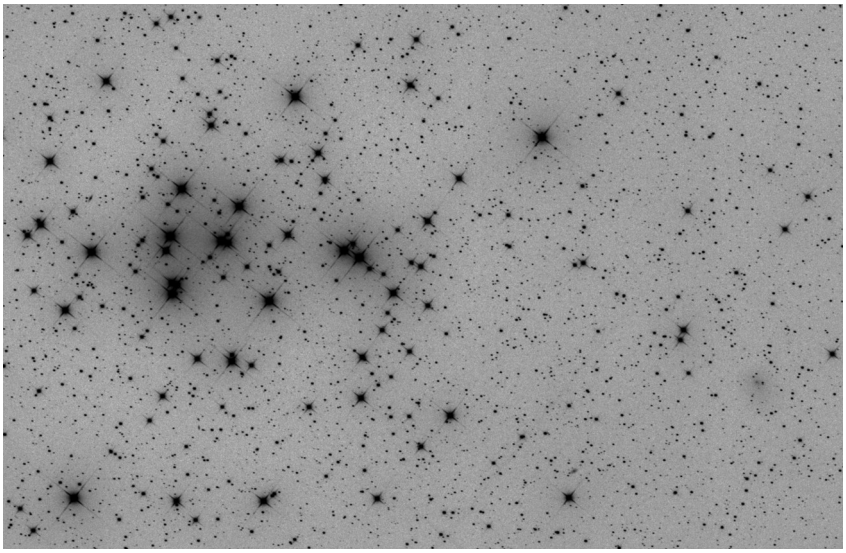
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2019 04 30,2659	51,7274	312,4043	9,3607	5,782846	0,044372	14,89	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 22 03.11 UT	(start), 31 x 10 s, Celestar 8, ZWO ASI 1600MM PRO, Maremma countryside-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 16 02.44 - 03.34 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 21 02.44 - 03.21 UT	9 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 25 02.09 - 02.59 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 26 02.10 UT	21 x 30 sec. 80mmF7 Apo ASI224 Walter Kutschera
2023 September 27 01.43 UT	8 x 80 sec. 11" RASA QHY600 3x3min LeicaApoTelyt 280/4.0 Z6mod Michael Jäger
2023 September 30 03.10 UT	(start), 62 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 02 02.35 - 03.23 UT	14 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 15 12:20 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, Koma 1,2', 14,4 mag, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 October 22 01.56 UT	8" ASA H QHY 600M near M44, comet in upper right corner, 1 x 300 sec. Bin 2x2, Skygem Observatories, Namibia Stefan Beck

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 09 16.13	Z 12.3 BG 10.0R 6B886 5.0	FRI02I	C 5.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.0
2023 09 21.13	Z 12.5 BG 10.0R 6B164 4.7	FRI02I	C 4.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2023 09 26.17	S 13.3 HS 54.0L 5 120 1 5	KUT	5.6	Dämmerung setzt ein
2023 10 02.13	Z 12.4 BG 10.0R 6A682 5.0	FRI02I	C 5.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6, moon 90% dist 80 deg
2023 10 18.11	Z 12.8 BG 10.0R 6B888 3.5	FRI02I	C 3.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.6
2023 10 23.14	S 12.6 TK 23.5T10 181 1.0 5	SCH19	4.8	



Komet **29P/Schwassmann-Wachmann** am 22. Oktober 2023 um 01:56 UT, offener Sternhaufen M44 mit dem Kometen in der unteren rechten Ecke, 8" ASA H QHY 600M, bin 2x2, 1 x 300 Sekunden belichtet, Skygem Observatories, Namibia, Stefan Beck

Während der Wintermonate 2023/24 kann der Komet **29P/Schwassmann-Wachmann** (P=14,89[a]) die ganze Nach über im Sternbild Krebs beobachtet werden. Zwischen August und Oktober 2023 zeigte sich der Komet in einem Zustand erhöhter Aktivität. Die Helligkeit lag stets zwischen 12,0[m] und 12,5[m].

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 17,1113	9,4417	117,2919	8,0505	1,8129	0,515037	7,23	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 22 20.12 UT	22 x 90 sec. 12" f=4 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 20,5772	54,6651	54,5284	9,9206	2,02457	0,555765	9,73	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 17 11:17 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 17,6 mag, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 October 07 01.41 - 02.39 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 11 23.00 UT	15 x 90 sec. 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 October 15 08:39 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, 15,7 mag, T19, Utah, USA, 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 08 15.13	Z 18.7 BG 25.0L 3a960 0.5 0.2 m261	LEH02I	C 0.5	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 08 21.17	Z 18.5 BG 25.0L 3a960 0.4 1.0 m266	LEH02I	C 0.4	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.8
2023 09 15.07	Z 17.2 BG 27.9L 2C000 0.6 1.4 m253	LEH02I	C 0.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar;

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
				Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.4
2023 09 27.10	Z 16.7 BG 27.9L 2B760 0.7 0.05 257	LEH02I	C 0.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2
2023 10 07.09	Z 16.4 BG 10.0R 6C367 0.9	FRI02I	C 0.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.0, moon 45% dist 55 deg
2023 10 11.14	Z 16.2 BG 20.0L 5A260 1.0 0.08 254	LEH02I	C 1.0	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.1, moon 12% dist 103 deg
2023 10 15.12	Z 15.6 BG 10.0R 6B887 2.4 0.06 248	FRI02I	C 2.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0
2023 10 16.00	Z 15.8 BG 27.9L 2B040 1.1 0.05 254	LEH02I	C 1.1	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der zuletzt etwa 15,7 mag helle Komet einen sehr kurzen Schweif.

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 25,1184	47,3037	68,6738	4,7391	1,264972	0,62484	6,19	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 02 01.55 - 02.49 UT	25 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 October 13 01:19 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 12/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 October 14 02.02 UT	15 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 October 15 12:12 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, Koma 1,4', 13,2 mag, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 October 18 00.55 UT	25 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 October 21 01:55 – 02:05 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 5 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 October 21 22:55 – 02:05 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 80 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, 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 09 15.14	S 13.8 TK 23.5T10 181 0.4 3	SCH19	6.0	
2023 09 16.07	Z 14.8 BG 27.9L 2C600 2.7	LEH02I	C 2.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.4
2023 09 21.09	Z 14.6 BG 27.9L 2C960 2.5	LEH02I	C 2.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.3
2023 10 02.10	Z 13.3 BG 10.0R 6C005 3.4	FRI02I	C 3.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6, moon 90% dist 47 deg
2023 10 10.02	Z 12.6 BG 20.0L 5a900 4.1	LEH02I	C 4.1	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 10 11.11	Z 12.4 BG 10.0R 6B283 6.5	FRI02I	C 6.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 12% dist 59 deg
2023 10 13.08	Z 11.8 BG 20.0L 5a960 6.3	LEH02I	C 6.3	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.7
2023 10 23.11	S 12.0:TK 23.5T10 181 3. 3	SCH19	6.3	mitten in der Koma eine erheblich stoerende enge Gruppe von 4 Sternen 13.4 bis 14.4 mag

Komet **62P/Tsuchinshan** am 13. Oktober 2023 um 01:19 UT, ASA Astrograph 12" f=3,6, ZWO ASI 6200 MM Pro, 12/7/7/7 Minuten belichtet, Gerald Rhemann

Komet **62P/Tsuchinshan** am 18. Oktober 2023 um 00:55 UT, 25 x 90 Sekunden belichtet, 12" f=4 QHY600, Michael Jäger

Die Zahl der publizierten Beobachtungen des Kometen **62P/Tsuchinshan** (P=6,19^a) ist für eine sinnvolle Prognose noch zu klein. Fest steht lediglich, dass der Komet in der letzten Oktoberwoche eine Helligkeit von 12,0^m erreicht hatte und in den vergangenen Periheldurchgängen einen sehr großen Aktivitätsparameter zeigte. Aus diesem Grund ist eine Maximalhelligkeit von 8-9^m plausibel.

In der **Nacht des 22./23.10.** stand bei der Beobachtung von Gerhard Scheerle mitten in der Koma eine erheblich störende enge Gruppe von vier Sternen zwischen 13,4^m und 14,4^m. Der Komet kann während der Wintermonate 2023/24 am Morgenhimmel beobachtet werden. Er bewegt sich vom Sternbild Krebs in den nördlichen Teil des Sternbilds Jungfrau. Die Erde befindet sich im letzten Dezember- und ersten Januardrittel nahe der Kometenbahnebene.

Komet 71P/Clark

Michael Clark (Neuseeland) entdeckte den Kometen auf einer Aufnahme vom 09.06.1973 mit einer Helligkeit von etwa 13 mag. Nachträglich identifizierte er den Kometen auch auf einer Aufnahme vom 01.06.1973. T. Seki konnte den Kometen am 13.04.1978 auf der Basis der vorliegenden Bahnberechnungen wiederentdecken. Siehe Cometography Vol. 5.

Bahnelemente:

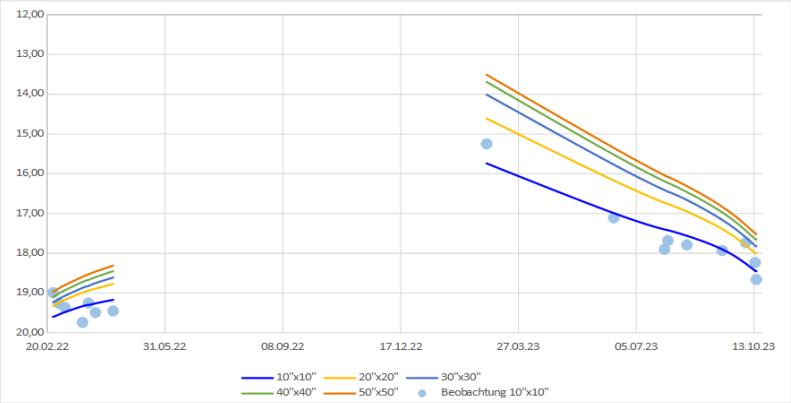
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 01 22,8767	209,1266	59,3861	9,4387	1,5894	0,493858	5,56	04.11.2023

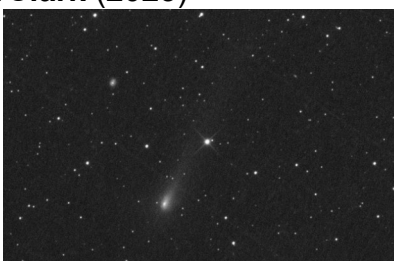
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 17 10:33 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI ProLine PL11002M, 300s, T 17,5: mag, T11, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 September 16 16:15 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 17,5: mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 October 15 08:09 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, 18,0 mag, zusammen mit (2510) Shandog, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss

Auf den Aufnahmen von Michael Hauss zeigt sich der etwa 17,5 - 18,0 mag helle Komet nur leicht diffus.

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **71P/Clark** (2023)





Komet **71P/Clark** am 31.03.2023 um 03:33 UT, ASA Astrograph 12" f=3.6, ZWO ASI 6200 MM Pro, 7x 130 Sekunden belichtet, Gerald Rhemann

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"	10,64	6,070	0,91
20"x20"	8,87	7,295	0,94
30"x30"	7,87	8,048	0,92
40"x40"	7,41	8,317	0,91
50"x50"	7,20	8,386	0,88
Zeitraum:	25.02.2022 – 15.10.2023		

Die vorliegenden 16 Beobachtungen im genannten Zeitraum (astrosurf und M. Hauss) lassen sich in der 10“x10“-Box mit einem maximalen Fehler von ± 0,61 mag darstellen.

Ende Februar 2023 erreichte der Komet seine Maximalhelligkeit von etwa 13,6 mag.

In Abhängigkeit der betrachteten Boxen 10“x10“ bis 50“x50“ 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 77P/Longmore

Im Rahmen des Southern Sky Surveys entdeckte A. J. Longmore (Siding Spring) den 17 mag hellen Kometen auf einer Aufnahme von P. R. Standen vom 10.06.1975 mit einem 122cm Schmidt-Teleskop. Nachdem R. J. Buckley, S. Nakano und S. W. Milbourn Bahnbestimmungen durchgeführt hatten, konnte T.

Seki (Kochi Observatory) den Kometen am 02.01.1980 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 04 3,0291	196,7046	14,7664	24,3184	2,3486	0,35173	6,9	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 19 09:47 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 10", Schweifansatz PA 110°, T 15,9 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 17 10:04 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 16,5 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

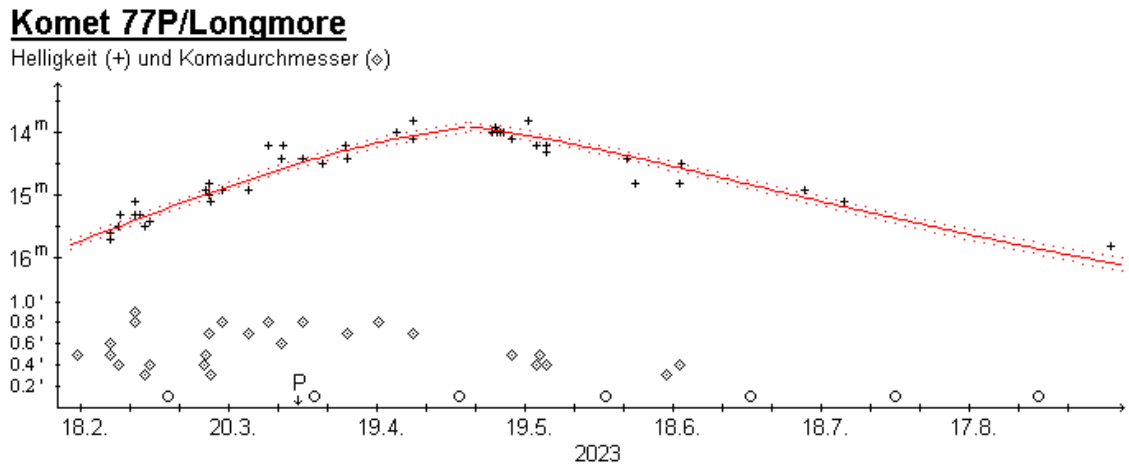
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 08 06.75	Z 15.5 BG 20.0L 3A080 1.3 1.3 m110	LEH02I	C 1.3	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 08 16.80	Z 15.4 BG 20.0L 3A260 1.4 1.1 m 92	LEH02I	C 1.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0
2023 09 14.76	Z 15.8 BG 20.0L 3a360 1.1	LEH02I	C 1.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.4

Auf den Aufnahmen von Michael Hauss zeigt der etwa 16 mag helle Komet einen kleinen Schweifansatz.

Weitere Beobachtungen des Kometen **77P/Longmore** (P=6,90^a) ergeben ein genaueres Bild seiner Entwicklung. Auf der Basis von nunmehr 53 Beobachtungen von 13 Beobachtern zeigt sich eine Helligkeitsentwicklung, die zum einen zeitabhängig ist, zum anderen eine Zunahme der Aktivität noch bis zu 35 Tage nach dem Periheldurchgang aufweist und schließlich deutliche Unterschiede vor und nach dem Perihel erkennen lässt. Die Maximalhelligkeit von 13,9^m wurde Anfang Mai 2023 erreicht. Die entsprechenden Formeln lauten:

$t < +35^d$: $m = 13{,}7^m + 5 \cdot \log \Delta - 0{,}015 \cdot (t-T)$

$t > +35^d$: $m = 13{,}0^m + 5 \cdot \log \Delta + 0{,}005 \cdot (t-T)$



Komet 81P/Wild

Paul Wild (Bern) entdeckte den etwa 13,5 mag hellen Kometen auf einer Aufnahme vom 06.01.1978. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an. S. Nakano nahm eine umfassende Bahnberechnung vor und sagte den Periheldurchgang am 20.08.1984 voraus. J. B. Gibson (Palomar Observatory) konnte den 20 mag hellen Kometen auf einer Aufnahme vom 18.09.1983 wiederentdecken. Der Komet wurde im Januar 2004 von der Raumsonde Stardust erforscht. Siehe Cometography Vol. 5 und 6.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 12 15,5818	41,6039	136,0951	3,2365	1,5981	0,537234	6,42	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 17 09:56 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 17,0: mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

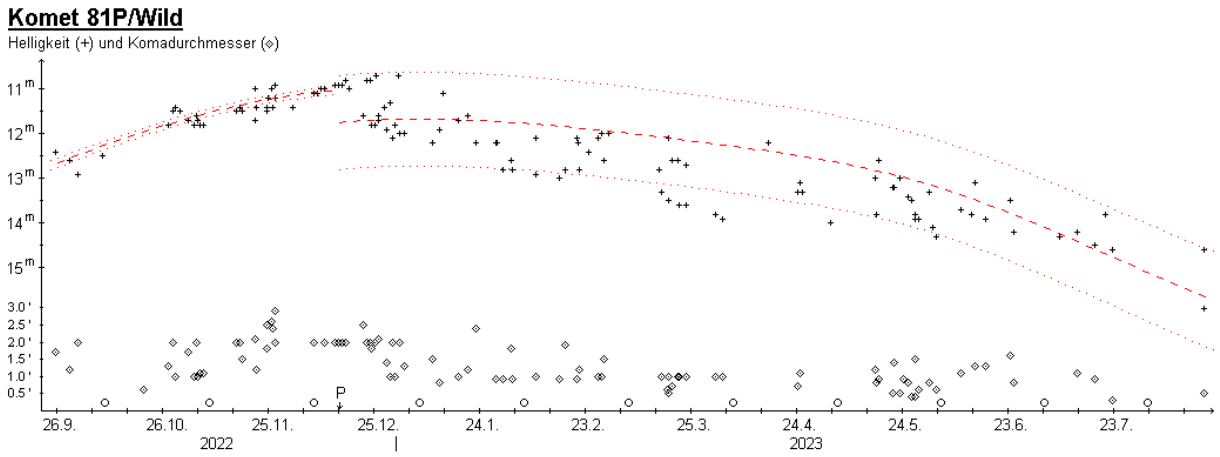
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 08 08.79	Z 14.3 BG 20.0L 3A080 2.6 0.06 272	LEH02I	C 2.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 08 17.86	Z 14.6 BG 25.0L 3a840 2.0 0.06 268	LEH02I	C 2.0	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4

Auf der Aufnahme von Michael Hauss erscheint der Komet in einem dichten Sternenfeld nahezu stellar.

Der Komet **81P/Wild** (P=6,42ª) wurde auch im Sommer 2023 weiter beobachtet. Die insgesamt 189 Beobachtungen von 34 Beobachtern weisen nun doch unterschiedliche Entwicklungen vor und nach dem Periheldurchgang auf. Während die Entwicklung vor dem Perihel mit der nachfolgenden Formel sehr gut beschrieben werden kann, ist die Entwicklung nach dem Perihel nur schlecht mit einer Formel wiederzugeben. Der Grund scheint darin zu liegen, dass der Komet kurz nach dem Periheldurchgang zunächst einen deutlichen Aktivitätsrückgang erlebte, um sich in den folgenden Wochen wieder teilweise davon zu erholen. Die Maximalhelligkeit von 11,0^m wurde um den 20. Dezember 2022 erreicht. Die entsprechenden Formeln lauten:

vor dem Perihel: m_0=5,0^m / n=9
nach dem Perihel: m_0=7,0^m / n=6,5



Komet 95P/Chiron

C. T. Kowal (Palomar Observatory) entdeckte auf Aufnahmen vom 18. und 19.10.1977 mit einem 122cm Schmidt-Teleskop ein asteroidales Objekt mit der Helligkeit 18,0 mag, das die Bezeichnung 1977 UB erhielt. Schnell wurde erkannt, dass sich das Objekt zwischen Saturn und Uranus befinden müsste. Auch frühere Fotografien des Objekts wurden bekannt. Im Jahr 1988 erschien Chiron dann heller als erwartet und es ließ sich in der Folgezeit eine Koma beobachten. Die erste Bahnberechnung wurde 1977 von Marsden vorgenommen. Chiron ist als Centaur-Typ klassifiziert. Siehe Cometography, Vol. 5.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2046 09 10,2122	339,4459	209,2001	6,922	8,5501	0,376469	50,78	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 11 21.37 UT	11 x 90 sec. 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger erscheint der Komet sternförmig.

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 12,5121	181,3013	219,7497	13,6107	1,0641	0,693819	6,48	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 03 06:42 UT	25 x 20 s, G=14.3, 66mm f/6.1 refractor, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 August 03 22.34 UT	30 x 60 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 August 07 23.33 UT	50 x 60 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 August 09 23.42 UT	Newton 10" / 4, CCD Moravian G2 8300, LRGB 18/6/6/6 min. Norbert Mrozek
2023 August 10 00.38 - 00.88 UT	15 x 2 min., Meade 254/1575mm SCT, Canon EOS 2000Da, Pohrsdorf b. Dresden Silvio Klausnitzer
2023 August 10 22:20 UT	12 x 90 sec, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 August 11 21.30 UT	18 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 20% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 August 11 21.31 UT	(start), 121 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 11 22.59 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 13 x 60 sec. Stefan Beck
2023 August 12 00:15 - 03:50 UT	TS imaging star 80 mm, F 352 mm, ZWO ASI 533, 50 x 3', Comiols (Lleida) Dídac Mesa Romeu, Spain Dídac Mesa Romeu, Spain
2023 August 12 00:15 – 00:50 UT	Sigma art 135 mm, (f 2.2), Nikon Z6, 30 x 1', Comiols (Lleida) Dídac Mesa Romeu, Spain Dídac Mesa Romeu, Spain
2023 August 13 23.10 UT	Newton 10" / 4, Canon Ra, 15 x 2 min. Norbert Mrozek
2023 August 14 22:30 UT	8 x 90 sec, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 August 15 00:22 – 01:00 UT	Fuji GFX+1.4/100 Blende 2.8 18x1min ISO 6400 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 15 00:25 – 00:56 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 31x30s ISO 25600 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 15 01.14 UT	3 x 2 min 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 August 15 01.50 - 02.39 UT	33 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 15 22:05 – 00:05 UT	TS imaging star 130mm, F 650mm, ZWO ASI 533 C, 35 x 3' Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 August 15 22.40 – 23.17 UT	13 x 3 min., Hypergraph6", Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 August 15 22.40 UT	Newton 10" / 4, Canon Ra, 15 x 2 min. Norbert Mrozek
2023 August 15 22.41 UT	22 x 1 min., Objektiv Samyang 135mm, Canon EOS RP Kamila Cymorek
2023 August 15 UT	Lens Canon 200 mm 2.8 , Canon 6da 20 x 1 min. Norbert Mrozek
2023 August 17 10:13 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI ProLine PL11002M, 300s, Koma 2', T 11,7 mag, T11, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 August 18 22:57 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 61x30s, FOV 20min x 20min, North is up. Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 August 18 23.05 - 23.42 UT	25 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D Mk II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 19 00.10 UT	20 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 August 20 22.50 UT	Newton 10" / 4, Canon Ra, 30 x 2 min. Norbert Mrozek
2023 August 20 22.53 - 23.23 UT	20 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 21 23:15 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 62x30s, FOV 20min x 20min , North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 August 22 21:08 UT	ASA Astrograph 8" f 2.9 Moravian C3 61000 LRGB 12/7,5/7,5/7,5 min. Gerald Rhemann
2023 August 23 22.46 - 23.38 UT	29 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 24 01:10 UT	6 x 3 min, Canon 400mm f/2.8, CDS-5D Roland Fichtl
2023 August 24 20:35 – 02:45 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 100X3min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 04 21:10 UT	13 x 120 sec, TS APO Photoline D=72 f1/6 F = 432 mm, ASI 1600Mono, Roßtal Klemens Waldhör
2023 September 05 22:15 UT	12 x 90 sec, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 September 05 22:20 UT	6 x 3 min, Canon 400mm f/2.8, CDS5D Roland Fichtl
2023 September 06 20:04 UT	13 x 120sec, TS APO Photoline D=72 f1/6 F = 432 mm, ASI 1600Mono, Roßtal Klemens Waldhör
2023 September 07 01.29 – 01.55 UT	25 x 1 min. Orion8", Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 September 08 22.18 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 16 x 60 sec. Stefan Beck
2023 September 08 23.57 UT	10 x 30 sec. 80mmF7 Apo ASI 224 (Mond 30% Ost) Walter Kutschera
2023 September 09 01:41 UT	31 x 60 s, Refractor 4" f/5.0, Atik 414EXc, Erding 11.9 E 48.4 N Rolf Stadelmaier
2023 September 09 03:15 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 1X3min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 20:05 – 03:15 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 126X3min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 09 23:57 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 62x30s, FOV 40min x 40min, resize 50%, North is up, Moon: 22%, Alt. 8deg Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 September 10 00.08 - 01.00 UT	44 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 10 00.08 - 01.00 UT	44 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 10 23.08 UT	68 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 September 11 00.15 UT	20 x 30 sec. 80mm F7 Apo ASI224 Walter Kutschera
2023 September 11 00.59 - 01.54 UT	48 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 11 00.59 - 01.54 UT	48 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 15 00.42 - 01.35 UT	45 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 15 00.42 - 01.35 UT	45 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 15 01.42 – 02.45 UT	34 x 90 s, Sony FE70200 200mm, Sony a7II mod, keine Filter Harald Kaiser, Karlsruhe
2023 September 16 00.46 - 01.38 UT	44 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 16 00.46 - 01.38 UT	44 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 16 02:38 UT	8 x 30 s, 28 cm SC, ZWO ASI 183 Mono Pro, Durmersheim Germany B50 Corner Observatory Juergen Linder
2023 September 16 02:42 UT	12 x 1 min, 28 cm SC, ZWO ASI 183 Mono Pro, Durmersheim Germany B50 Corner Observatory Jürgen Linder
2023 September 16 23.50 - 00.15 UT	18 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 18 00.30 UT	10 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI224 Walter Kutschera
2023 September 19 23.38 - 00.38 UT	50 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 19 23.38 - 00.38 UT	50 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, NGC 1857, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 20 01.40 - 01.59 UT	16 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 21 01.01 UT	9 x 50 sec. 16"/3.2 CCD Michael Jäger
2023 September 21 01.24 - 01.55 UT	25 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 21 03.28 - 03.48 UT	13 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 23 00:05 – 03:35 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 100 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 23 03:25 – 03:35 UT	TS Imaging Star 130mm, f 5, Nikon Z6. 3 x 2 min Dídac Mesa Romeu, Comiols, Lleida, Spain
2023 September 23 23.07 - 23.32 UT	21 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 24 01.29 - 02.19 UT	42 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 24 01.40 UT	10 x 30 sec. 130mmNewton F2.5 ASI224 Walter Kutschera
2023 September 24 22.53 UT	(start), 61 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 24 22.53 UT	(start), 4 x 30 s (each frame, animation), C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 25 01.08 - 02.05 UT	48 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 25 01.08 - 02.05 UT	48 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 26 02.50 UT	10" / 3.0 Newton und Canon R Astromodifiziert, 14 x 150 s. Norbert Mrozek
2023 September 27 01.20 UT	11" RASA QHY600 7x70sec. + Leica-Apo-Telyt 280/4.0 3x3min Z6mod. Michael Jäger
2023 September 27 01.30 UT	50mm/2.5 Nikon Z50mod 5x100sec Michael Jäger
2023 September 27 02.52 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 16 x 60 sec. Stefan Beck
2023 September 27 02.56 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 4 x 60 sec. Stefan Beck
2023 September 28 09:00 UT	20 x 60 sec, T02 Takahashi TOA-150, QHY268C One Shot Color CMOS, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 September 30 01.51 UT	(start), 5 x 30 s (each frame, animation, MPEG4 codec), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Itay - Fabrizio Montanucci
2023 September 30 UT	121 x 30 s, 121x30 s, C11, ZWO ASI 294C PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 October 01 23.14 - 00.19 UT	55 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 01 23.14 - 00.19 UT	55 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 02 01.21 - 01.51 UT	25 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 03 02.41 - 03.29 UT	41 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 03 02.41 - 03.29 UT	41 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 October 12 01.27 UT	6 x 100 sec. 162/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 October 13 02:11 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 12/7/7/7 min. Gerald Rhemann
2023 October 14 02.48 UT	15 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 October 15 02:15 UT	25 x 150 s, Fujinon EM mit Fujinon Filter, Komet rund, leichte Verdichtung zur Mitte. Keine Farbe, kein Schweif. Ohne Filter kleiner und ohne zentrale Kondensation. Bad Kreuznach. Jürgen Breitung
2023 October 15 11:57 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, Schweif 5,3' PA 282°, 9,9 mag, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 October 16 01.40 UT	26 x 15 sec. 80mmApo F7 ASI224 Walter Kutschera
2023 October 16 02.10 UT	8" / 3.2 Sharpstar, Canon Ra 10 x 3 min. Norbert Mrozek
2023 October 16 02.21 – 02.37 UT	16 x 30 sec. Hypergraph6", ASI2600MC pro Kamila Cymorek
2023 October 18 00:10 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 62x30s, FOV 40min x 40min, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 October 18 01.30 UT	17 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 October 18 01.30 UT	30/10/10/10 min 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 October 18 03:14 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro Bel. 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 October 20 02:09 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 October 25 01:31 UT	Teleskop: ASA Astrograph 12" f=3.6 Kamera: ZWO ASI 6200 MM Pro Bel.: LRGB 24/15/15/15 min., Remote, Gerald Rhemann

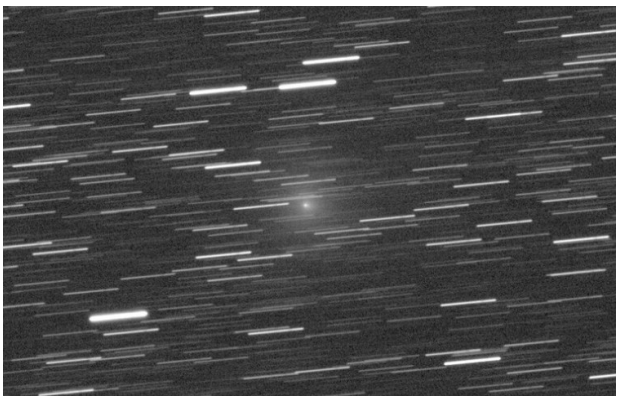
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 08 08.24	Z 11.8 BG 10.6R 5a900 6.6	LEH02I	C 6.6	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.2
2023 08 09.00	S 12.8 HS 54.0L 5 120 1 3	KUT	5.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.8, moon 79% dist 97 deg
2023 08 09.98	Z 11.4 BG 25.0L 3A140 7.2 1.2 m243	LEH02I	C 7.2	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1, moon 34% dist 46 deg, high clouds
2023 08 11.95	S 13.6 TK 23.5T10 181 1.2 2/	SCH19	5.9	
2023 08 14.05	S 12.7 HS 54.0L 5 80 1.2 5	KUT	5.8	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 08 14.92	S 13.5 AV 44.0L5 200 0.4 4 ICQXXX	HAS02		mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 08 15.09	Z 10.9 BG 10.0R 6A980 13	FRI02I	C13	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0
2023 08 15.10	Z 10.6 BG 25.0L 3A200 13 1.0 m239	LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.7
2023 08 16.95	Z 10.9 BG 25.0L 3a840 10 1.2 m245	LEH02I	C10	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.9, out of focus
2023 08 18.95	S 12.6 TK 23.5T10 181 2.0 3/	SCH19	6.0	
2023 08 18.97	Z 10.9 BG 10.0R 6A500 15	FRI02I	C15	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2023 08 19.06	S 12.3 HS 32.0L 5 80 5.0 2/	PIL01	20.9	Filter wirkt nicht
2023 08 20.96	Z 10.8 BG 10.0R 6A200 11	FRI02I	C11	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2
2023 08 21.14	Z 10.6 BG 25.0L 3A080 12 1.0 m242	LEH02I	C12	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.8
2023 08 21.96	Z 11.0 BG 27.9L 2A440 8.9 0.04 248	LEH02I	C 8.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8
2023 08 23.08	S 12.3 HS 25.0L 5 60 4 4	KUT	6.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 08 23.12	Z 10.4 BG 20.0L 3a960 14 1.3 m248	LEH02I	C14	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 08 23.97	Z 10.6 BG 10.0R 6A740 14 0.08 246	FRI02I	C14	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1
2023 08 23.98	Z 10.8 BG 27.9L 2B400 11 0.06 248	LEH02I	C11	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2
2023 08 25.12	Z 10.2 BG 25.0L 3a840 14 1.5 m249	LEH02I	C14	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 08 26.94	Z 10.6 BG 27.9L 2A200 11 0.05 248	LEH02I	C11	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6
2023 08 29.14	Z 10.1 BG 25.0L 3a600 13 1.7 m247	LEH02I	C13	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 08 31.97	Z 10.3 BG 25.0L 3A200 9.1 0.8 m253	LEH02I	C 9.1	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1, moon 99% dist 66 deg
2023 09 05.01	Z 10.2 BG 27.9L 2C600 10 0.04 254	LEH02I	C10	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2, moon 70% dist 24 deg
2023 09 06.96	Z 9.9 BG 27.9L 2A680 13 0.04 256	LEH02I	C13	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8, moon 50% dist 23 deg
2023 09 06.97	Z 9.9 BG 27.9L 2a420 12 2.1 m255	LEH02I	C12	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.1, moon 49% dist 23 deg
2023 09 08.11	Z 9.6 BG 27.9L 2A620 17 0.06 256	LEH02I	C17	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2, moon 38% dist 31 deg
2023 09 09.03	S 11.0:TK 25.0L 5 60 5.5 5	KUT	6.0	Sterne im Komabereich
2023 09 09.05	Z 9.9 BG 27.9L 2A680 13 1.3 m261	LEH02I	C13	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.1, moon 28% dist 39 deg
2023 09 09.96	Z 9.8 BG 27.9L 2A680 13 0.07 261	LEH02I	C13	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9, moon 22% dist 47 deg
2023 09 10.02	Z 9.6 BG 10.0R 6B640 18	FRI02I	C18	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0, moon 21% dist 48 deg
2023 09 11.09	S 10.8 TK 25.0L 5 60 5.8 4	KUT	6.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0
2023 09 12.05	S 11.0 TK 44.0L5 100 2.4 3 ICQXXX	HAS02		mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
				(remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 09 14.94	Z 9.8 BG 27.9L 2A380 9.6 0.05 264	LEH02I	C 9.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5
2023 09 15.02	Z 9.6 BG 27.9L 2A110 12 0.08 266	LEH02I	C12	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.7
2023 09 15.05	Z 9.3 BG 10.0R 6B704 16	FRI02I	C16	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2023 09 15.13	S 9.8 TK 23.5T10 112 5. 3	SCH19	6.1	
2023 09 15.14	Z 9.8 BG 27.9L 2A380 11 0.10 264	LEH02I	C11	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9
2023 09 15.93	Z 9.7 BG 27.9L 2A320 11 0.13 265	LEH02I	C11	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.3
2023 09 16.03	Z 9.6 BG 27.9L 2A200 13 0.10 265	LEH02I	C13	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8
2023 09 16.05	Z 9.2 BG 10.0R 6B644 22	FRI02I	C22	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5
2023 09 16.13	Z 9.6 BG 27.9L 2a090 12 0.10 263	LEH02I	C12	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.5
2023 09 17.00	Z 9.5 BG 10.0R 6A081 13	FRI02I	C13	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.7
2023 09 17.49	Z 9.3 BG 10.6R 5a360 12	LEH02I	C12	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.2
2023 09 18.10	S 10.9:TK 25.0L 5 40 4.7 5	KUT	5.7	11m Stern im Komabreich
2023 09 19.14	Z 9.4 BG 20.0L 3a480 12 0.05 273	LEH02I	C12	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.7
2023 09 19.47	Z 9.2 BG 10.6R 5a480 14 2.3 m273	LEH02I	C14	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.6
2023 09 20.01	Z 9.1 BG 10.0R 6C005 20	FRI02I	C20	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0
2023 09 20.08	Z 9.2 BG 10.0R 6a961 20	FRI02I	C20	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3
2023 09 20.12	Z 9.2 BG 10.0R 6A322 17	FRI02I	C17	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 09 20.38	Z 9.1 BG 10.6R 5a300 13	LEH02I	C13	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.1
2023 09 21.05	Z 9.2 BG 27.9L 2A200 15 0.08 270	LEH02I	C15	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8
2023 09 21.07	Z 8.9 BG 10.0R 6A562 22	FRI02I	C22	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6
2023 09 21.15	Z 9.2 BG 27.9L 2A290 14 0.08 267	LEH02I	C14	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6
2023 09 21.15	Z 9.0 BG 10.0R 6a781 16	FRI02I	C16	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.4
2023 09 21.46	Z 9.2 BG 10.6R 5a600 14 2.0 m274	LEH02I	C14	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.6
2023 09 22.41	Z 9.1 BG 10.6R 5a540 16 0.06 274	LEH02I	C16	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.4
2023 09 23.97	Z 8.8 BG 10.0R 6A262 20	FRI02I	C20	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1
2023 09 24.08	Z 8.9 BG 10.0R 6B524 21 0.23 271	FRI02I	C21	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4
2023 09 24.13	S 10.2 TK 13.0L 5 31 5.2 5	KUT	6.2	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 09 24.40	Z 9.0 BG 10.6R 5a600 14 2.3 m274	LEH02I	C14	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.2
2023 09 24.49	Z 8.8 BG 10.6R 5a660 16 2.3 m274	LEH02I	C16	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=17.5
2023 09 24.95	Z 9.0 BG 27.9L 2A200 16 0.21 267	LEH02I	C16	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.2
2023 09 25.04	Z 8.9 BG 27.9L 2A200 17 0.16 270	LEH02I	C17	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8
2023 09 25.15	Z 8.9 BG 27.9L 2A380 19 0.21 273	LEH02I	C19	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8
2023 09 25.42	Z 8.8 BG 10.6R 5a600 20 0.34 275	LEH02I	C20	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.4
2023 09 25.50	Z 8.8 BG 10.6R 5a540 17 0.12 272	LEH02I	C17	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.5
2023 09 26.11	Z 8.9 BG 25.0L 3a510 16 1.2 m275	LEH02I	C16	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.5
2023 09 26.12	S 11.1 TK 32.0L 5 80 4.0 2	PIL01	20.6	Filter wirkt gut, dann d=6'
2023 09 26.13	S 10.5 TK 7.0B 6 16 2/	GUT		mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7, moon 6% dist 53 deg
2023 09 26.14	S 9.3 TK 12.5T10 48 3.8 1	KAM01		mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.2, moon 79% dist 107 deg
2023 09 26.98	Z 9.2 BG 27.9L 2A470 13 0.16 270	LEH02I	C13	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.0, moon 91% dist 122 deg
2023 09 27.07	Z 9.2 BG 27.9L 2A230 14 0.19 271	LEH02I	C14	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6, moon 92% dist 121 deg
2023 09 27.13	S 9.0 HV 12.5T10 48 5.7 2	KAM01		mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2, moon 6% dist 28 deg
2023 09 27.14	B 10.6 TK 44.0L5 100 3.0 4 ICQXXX	HAS02		mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0
2023 09 27.16	Z 9.2 BG 27.9L 2A170 14 0.17 272	LEH02I	C14	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6
2023 09 27.48	Z 8.9 BG 10.6R 5a900 15 1.7 m277	LEH02I	C15	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.9
2023 10 01.99	Z 8.7 BG 10.0R 6C305 17	FRI02I	C17	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8, moon 91% dist 55 deg
2023 10 02.01	Z 8.9 BG 27.9L 2A500 17 0.12 276	LEH02I	C17	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.9, moon 91% dist 55 deg

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 10 02.07	Z 8.8 BG 10.0R 6A502 16	FRI02I	C16	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2, moon 91% dist 54 deg
2023 10 02.08	Z 8.8 BG 27.9L 2A620 18 0.17 279	LEH02I	C18	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.3, moon 91% dist 54 deg
2023 10 02.16	Z 8.8 BG 27.9L 2A620 17 0.24 279	LEH02I	C17	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5, moon 90% dist 53 deg
2023 10 03.13	Z 9.0 BG 10.0R 6B463 17	FRI02I	C17	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 83% dist 41 deg
2023 10 10.06	Z 8.5 BG 20.0L 5a780 19 0.16 280	LEH02I	C19	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5, moon 19% dist 37 deg
2023 10 10.16	Z 8.6 BG 20.0L 5a180 16 0.14 280	LEH02I	C16	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.5, moon 18% dist 38 deg
2023 10 10.18	S 8.8 TK 6.3B 9 5. 2	SCH19	6.0	
2023 10 11.07	Z 8.8 BG 10.0R 6A923 20 0.17 280	FRI02I	C20	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 12% dist 48 deg
2023 10 11.16	S 8.4 TK 6.3B 9 9. 3	SCH19	6.1	
2023 10 11.42	Z 8.7 BG 10.6R 5a780 17 0.27 281	LEH02I	C17	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.5
2023 10 12.07	Z 8.6 BG 20.0L 5a600 17 0.23 281	LEH02I	C17	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 10 12.16	Z 8.6 BG 20.0L 5a600 16 0.19 281	LEH02I	C16	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.9, moon 6% dist 59 deg
2023 10 12.19	S 9.8 TK 23.5T10 112 3.5 3	SCH19	5.0T	
2023 10 12.37	Z 8.7 BG 10.6R 5a720 18 0.16 285	LEH02I	C18	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.4
2023 10 12.51	Z 8.7 BG 10.6R 5a720 18 0.16 285	LEH02I	C18	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.7, moon 5% dist 63 deg
2023 10 13.06	Z 8.7 BG 20.0L 5a780 17 0.30 278	LEH02I	C17	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 10 13.16	Z 8.7 BG 20.0L 5a720 18 0.21 278	LEH02I	C18	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.8
2023 10 13.37	Z 8.9 BG 10.6R 5a780 16 0.19 281	LEH02I	C16	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.6
2023 10 13.52	Z 8.9 BG 10.6R 5a660 16 0.31 287	LEH02I	C16	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.4
2023 10 14.36	Z 8.9 BG 10.6R 5a300 15 0.12 289	LEH02I	C15	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=17.7
2023 10 14.48	Z 8.9 BG 10.6R 5a660 18 0.31 284	LEH02I	C18	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.3
2023 10 15.05	Z 8.7 BG 20.0L 3a540 18 0.13 281	LEH02I	C18	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.3
2023 10 15.08	Z 8.9 BG 10.0R 6B043 19 0.22 278	FRI02I	C19	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3
2023 10 15.13	Z 8.8 BG 20.0L 3a540 15 0.19 280	LEH02I	C15	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.6
2023 10 15.13	S 8.8 TK 7.0B 6 16 9.0 2	PIL01		UHC-S-Filter wirkt nicht
2023 10 15.15	Z 8.9 BG 10.0R 6A502 22 0.24 282	FRI02I	C22	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1
2023 10 15.38	Z 8.8 BG 10.6R 5a660 15 0.10 287	LEH02I	C15	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.5
2023 10 16.03	Z 8.9 BG 27.9L 2A500 16 0.38 282	LEH02I	C16	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5
2023 10 16.14	Z 8.8 BG 10.0R 6B043 19 0.18 283	FRI02I	C19	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 10 16.16	S 9.5:TK 13.0L 5 21 8.3 5	KUT	6.0	10.5 m Stern im Komabereich
2023 10 16.17	S 8.7 TK 12.5T10 31 5.5 2/	KAM01		mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 10 16.17	S 8.4 TK 6.3B 9 9. 3	SCH19	5.6	
2023 10 16.38	Z 8.7 BG 10.6R 5a540 17 0.13 289	LEH02I	C17	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.5
2023 10 16.51	Z 8.8 BG 10.6R 5a660 16 0.16 283	LEH02I	C16	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.7
2023 10 17.52	Z 8.6 BG 10.6R 5a600 18 0.31 285	LEH02I	C18	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.7
2023 10 18.03	Z 8.9 BG 27.9L 2A620 16 0.38 283	LEH02I	C16	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.2
2023 10 18.04	Z 8.8 BG 10.0R 6A682 19 0.19 284	FRI02I	C19	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.7
2023 10 18.10	Z 8.9 BG 27.9L 2A380 17 0.35 282	LEH02I	C17	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.9
2023 10 18.13	Z 8.7 BG 20.0L 3a960 16 0.34 284	LEH02I	C16	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7
2023 10 18.16	Z 8.6 BG 10.0R 6C365 18 0.15 280	FRI02I	C18	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.9
2023 10 21.18	S 8.8 TK 6.3B 9 9. 3	SCH19	5.8	
2023 10 22.16	S 8.8 TK 6.3B 9 9. 3	SCH19	6.1	
2023 10 23.13	S 9.0 TK 23.5T10 112 8. 3	SCH19	6.0	
2023 10 23.13	S 9.0 TK 6.3B 9 6. 3	SCH19	6.0	

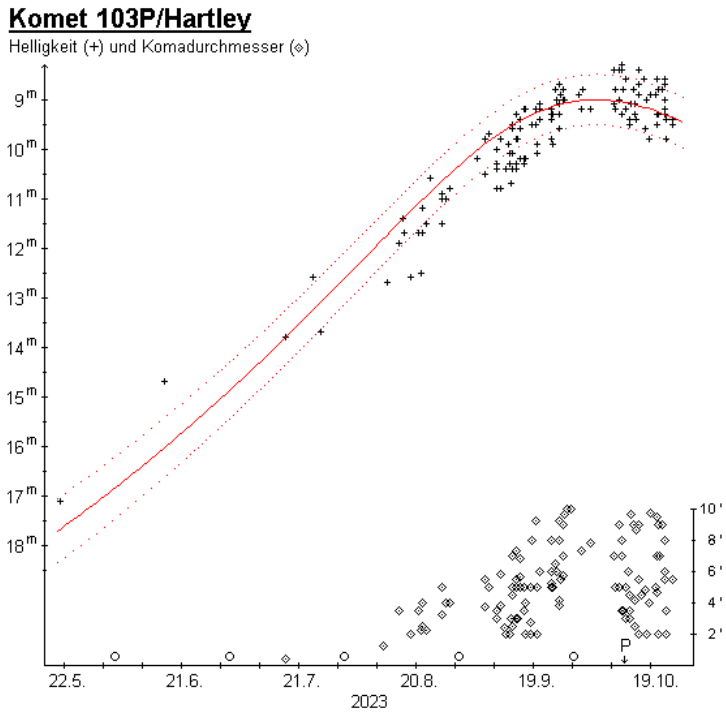
Komet **103P/Hartley** am 15. August 2023 um 01:14 UT, 3 x 2 Minuten belichtet, 16"/3,2 QHY600, Michael Jäger



Komet **103P/Hartley** am 11. September 2023 um 00:59 - 01:54 UT, 48 x 60 Sekunden belichtet, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, Steffen Fritsche

Komet **103P/Hartley** am 13. Oktober 2023 um 02:11 UT, ASA Astrograph 12" f=3,6, ZWO ASI 6200 MM Pro, 12/7/7/7 Minuten belichtet, Gerald Rhemann

Komet **103P/Hartley** am 18. Oktober 2023 um 01:30 UT, 17 x 90 Sekunden belichtet, 12" f=4 QHY600, Michael Jäger



Der Komet **103P/Hartley** (P=6,48[a]) blieb während des diesjährigen Perihel-durchgangs merklich schwächer als prognostiziert worden war. Auf der Basis von 158 Beobachtungen von 42 Beobachtern ergibt sich eine Helligkeitsentwicklung gemäß den Parametern m_0=10,5^m / n=7,5, welche die Entwicklung aber nur mäßig gut wiedergeben. Der Komet erreichte in der ersten Oktoberwoche 2023 eine Maximalhelligkeit von 9,0^m und blieb damit 1,5^m hinter den Prognosen zurück.

Der scheinbare Komadurchmesser nahm von 1‘ (30.000 km) Anfang August auf den Maximalwert von 9‘ (160.000 km) Anfang Oktober zu, geht seitdem aber wieder zurück. Die Koma präsentierte sich die gesamte Sichtbarkeit über ziemlich diffus mit einem konstanten Kondensationsgrad von DC 3. Sichtungen des in westliche Richtung weisenden Schweifs durch CCD-Beobachter sind bislang sehr selten und überschreiten 10‘ (150.000 km) nicht.

Am **Morgen des 26.9.** beobachtete Andreas Kammerer von Falkau (Hochschwarzwald) aus im 12,5T, 48x eine sehr diffuse Koma geringer Flächenhelligkeit nahe eines 11^m hellen Sterns. Am **27.9.** erschien ihm der Komet im 12,5T, 48x ein wenig heller, doch war die Koma wieder ziemlich diffus mit geringer Flächenhelligkeit und geringer Verdichtung; bei 139x konnte er keinen false nucleus erkennen. Am **16.10.** erfolgte die Beobachtung wieder vom Karlsruher Umland aus: im 9x63B war der Komet nicht erkennbar; im 12,5T, 31x zeigte er weiterhin eine ziemlich diffuse Koma geringer Flächenhelligkeit mit recht geringer Verdichtung.

Beobachtungen mit dem TRAPPIST-Teleskop am 29. August (r = 1,22 AE, 43 Tage vor dem Periheldurchgang) ergaben die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: $0{,}9 \cdot 10^{27}$, CN: $0{,}3 \cdot 10^{25}$, C_2: $0{,}3 \cdot 10^{25}$, Af(ρ): 40 cm (Astronomer's Telegram No. 16223). Am 8. Oktober (r = 1,06 AE, 3 Tage vor dem Periheldurchgang) ergaben sich die Produktionsraten (Moleküle/s) wie folgt: OH: $3{,}2 \cdot 10^{27}$, CN: $0{,}9 \cdot 10^{25}$, C_2: $1{,}1 \cdot 10^{25}$, Af(ρ): 65 cm (Astronomer's Telegram No. 16275).

Der Komet wird in den Wintermonaten 2023/24 langsam schwächer. Er bewegt sich vom Sternbild Wasserschlange in einer halben Schleife in das Sternbild Einhorn. Damit kann er zunächst am Morgenhimmel, im weiteren Verlauf die ganze Nacht über beobachtet werden. Seine Helligkeit sollte von $9{,}0^m$ auf $12{,}5^m$ zurückgehen.

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 9,2798	223,2827	58,8192	8,7047	3,042325	0,256011	8,27	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 11 22.35 UT	13 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 20% crop, Glasenberg 770 m, Austria Helmut Dannbauer
2023 August 15 01.00 UT	6 x 2 min 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 August 17 09:02 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI ProLine PL11002M, 300s, Schweif 1,1' PA 243°, T 15,3 mag, T11, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 August 19 23:20 – 00:14 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 54x30s ISO 12800 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 September 10 01.05 - 02.03 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 14 23.38 - 00.37 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 16 15:25 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Schweif 2,7' PA 246°, T 15,1 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 17 01.13 - 02.03 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 23 23.36 - 00.31 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 03 00.41 - 01.34 UT	25 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 04 23.46 - 00.37 UT	24 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 15 08:01 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, Schweif 1' PA 249°, 15,6 mag, T19, Utah, USA, 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 08 17.11	Z 16.1 BG 25.0L 3a960 0.9 0.23 243	LEH02I	C 0.9	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 08 24.02	Z 15.7 BG 27.9L 2C000 1.1 0.56 243	LEH02I	C 1.1	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9
2023 09 09.00	Z 15.6 BG 27.9L 2C960 1.1 0.26 243	LEH02I	C 1.1	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8, moon 30% dist 94 deg
2023 09 10.06	Z 14.9 BG 10.0R 6C126 2.4 0.10 244	FRI02I	C 2.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8, moon 21% dist 107 deg
2023 09 15.00	Z 15.1 BG 10.0R 6C367 1.6 0.08 240	FRI02I	C 1.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5
2023 09 17.07	Z 14.9 BG 10.0R 6B886 1.9 0.16 243	FRI02I	C 1.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.8
2023 09 24.00	Z 14.8 BG 10.0R 6C127 2.4 0.15 245	FRI02I	C 2.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3
2023 10 03.05	Z 15.6 BG 10.0R 6C005 1.1	FRI02I	C 1.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4, moon 83% dist 57 deg
2023 10 05.01	Z 15.7 BG 10.0R 6B885 1.6 1.8 m251	FRI02I	C 1.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8, moon 65% dist 82 deg
2023 10 10.95	Z 15.1 BG 10.0R 6C126 1.9 0.07 244	FRI02I	C 1.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 10 11.00	Z 15.6 BG 20.0L 5A260	1.3	0.23	243	LEH02I	C 1.3	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.9
2023 10 15.94	Z 14.9 BG 10.0R 6C369	2.6	0.14	242	FRI02I	C 2.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 10 17.91	Z 15.3 BG 27.9L 2C600	1.6	0.33	243	LEH02I	C 1.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 10 17.92	Z 15.6 BG 10.0R 6C369	1.3	0.04	235	FRI02I	C 1.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0

Komet **117P/Helin-Roman-Alu**
am 15. August 2023 um 01:00 UT,
6 x 2 Minuten belichtet,
16"/3,2 QHY600,
Michael Jäger

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 5,3143	356,5898	357,8683	45,8719	1,7105	0,69656	13,38	04.11.2023

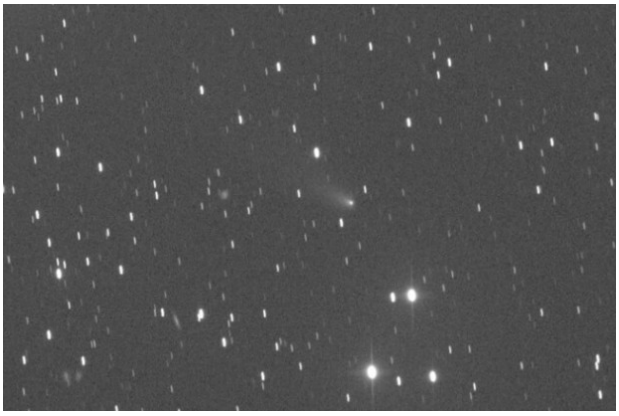
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 03 08:10 UT	25 x 20 s, G=13.8, 66mm f/6.1 refractor, ST-402ME, Mike Olason, Tucson Arizona
2023 August 14 23:09 – 23:42 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 33x30s ISO 12800 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 15 00:55 UT	6 x 2,5 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 August 17 10:58 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI ProLine PL11002M, 300s, Schweif 1,2' PA 238°, T 13,5 mag, T11, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 August 18 23:35 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 58x30s, FOV 20min x 20min, North is up. Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 August 19 23.15 UT	22 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 August 20 23.59 - 00.06 UT	3 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 22 00:34 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 61x30s, FOV 20min x 20min , North is up. Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 August 23 00.50 UT	12 x 30 sec. 25cm F2.5 Newton ASI224 Walter Kutschera
2023 September 06 21:45 UT	8 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 September 07 02.02 – 02.37 UT	31 x 1 min. Orion 8", Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 September 08 23.10 UT	22 x 30 sec. 80mmF7 Apo ASI 224 (Mond 30%) Walter Kutschera
2023 September 09 23:16 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 63x30s, FOV 40min x 40min, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 September 09 23.05 - 00.04 UT	27 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 10 20.46 UT	41 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 20% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 September 10 23.01 - 23.53 UT	25 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 15 22.47 - 23.42 UT	26 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 20 00.46 - 01.25 UT	18 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 20 22.46 UT	6 x 50 sec. 16"/3.2 CCD Michael Jäger
2023 September 24 00.36 - 01.24 UT	22 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 24 00.36 - 01.24 UT	22 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, mit IC1805, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 24 23.13 - 00.03 UT	23 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 24 23.13 - 00.03 UT	23 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, IC1805, Köditz Steffen Fritsche
2023 September 29 01:17 – 03:17 UT	SATINO-2 Teleskop (COD C95) in Südfrankreich 120 x 60 sec, 30c,-SCT f/5.8, ZWO ASI294MM false-color vom Median, gestackt auf den Kometen, Remote, Dieter Husar
2023 October 02 00.22 - 01.17 UT	25 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 03 01.38 - 02.37 UT	27 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 05 00.43 - 01.15 UT	14 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

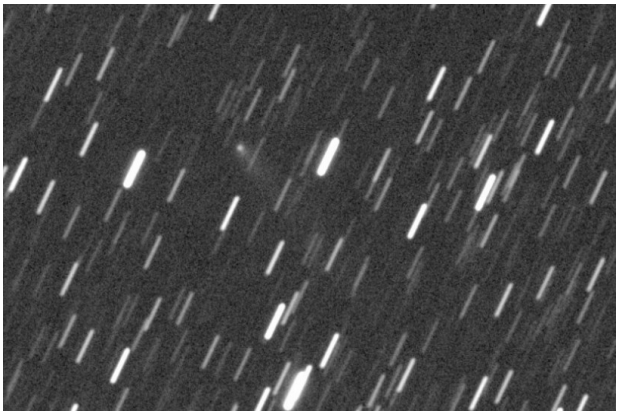
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 09 19.36 UT	10 x 90 sec., 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 October 15 09:18 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, Koma 13", Schweif 30" PA 190°, 14,5 mag, T19, Utah, USA, Remote, 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 08 14.93	S 14.1 AV 44.0L5 250 0.3 4 ICQXXX	HAS02		mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.2
2023 08 15.09	S 12.7 HS 54.0L 5 120 1 3	KUT	6.2	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 08 21.00	Z 13.7 BG 10.0R 6a360 2.2 2.5 m239	FRI02I	C 2.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8
2023 08 23.12	S 12.8:HS 54.0L 5 120 1 5	KUT	6.0	Komet bei 8.5m Stern
2023 08 26.97	Z 14.1 BG 27.9L 2A440 1.8 0.09 234	LEH02I	C 1.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6
2023 09 05.05	Z 14.2 BG 27.9L 2B520 1.5 0.12 233	LEH02I	C 1.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0, moon 69% dist 29 deg
2023 09 08.09	Z 14.1 BG 27.9L 2A320 2.0 0.16 228	LEH02I	C 2.0	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0, moon 38% dist 42 deg
2023 09 08.94	S 13.5 HS 54.0L 5 180 0.8 6	KUT	6.0	mZCP AIR 5 1.6s 1.6 Location: Utah (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6
2023 09 09.98	Z 13.6 BG 10.0R 6C245 4.0 0.10 228	FRI02I	C 4.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3, moon 22% dist 59 deg
2023 09 14.99	Z 13.9 BG 27.9L 2A800 2.4 0.19 228	LEH02I	C 2.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2
2023 09 15.97	Z 13.7 BG 10.0R 6C125 3.5 0.09 227	FRI02I	C 3.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6
2023 09 20.04	Z 13.6 BG 10.0R 6B163 3.9 0.07 225	FRI02I	C 3.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8
2023 09 24.04	Z 13.9 BG 10.0R 6B644 2.5 0.11 225	FRI02I	C 2.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0
2023 09 24.98	Z 14.2 BG 27.9L 2A920 2.1 0.23 222	LEH02I	C 2.1	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.3
2023 09 26.93	Z 14.5 BG 27.9L 2B880 1.3 0.20 220	LEH02I	C 1.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9, moon 91% dist 92 deg
2023 10 02.03	Z 14.6 BG 10.0R 6C005 1.4 2.2 m212	FRI02I	C 1.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8, moon 91% dist 47 deg
2023 10 03.09	Z 14.0 BG 10.0R 6C245 2.1 0.07	FRI02I	C 2.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=20.9, moon 83% dist 45 deg
2023 10 05.04	Z 14.5 BG 10.0R 6A682 2.2 1.8 m219	FRI02I	C 2.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7, moon 65% dist 50 deg
2023 10 11.04	Z 14.1 BG 10.0R 6B405 2.4 0.06 202	FRI02I	C 2.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 10 12.04	Z 14.9 BG 20.0L 5a840 1.3 0.12 201	LEH02I	C 1.3	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.3
2023 10 15.93	Z 14.5 BG 27.9L 2A560 2.0 0.10 198	LEH02I	C 2.0	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.3
2023 10 16.05	Z 14.0 BG 10.0R 6L150 3.1 0.14 197	FRI02I	C 3.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.8
2023 10 18.07	Z 14.7 BG 10.0R 6C129 1.5 1.5 m194	FRI02I	C 1.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3

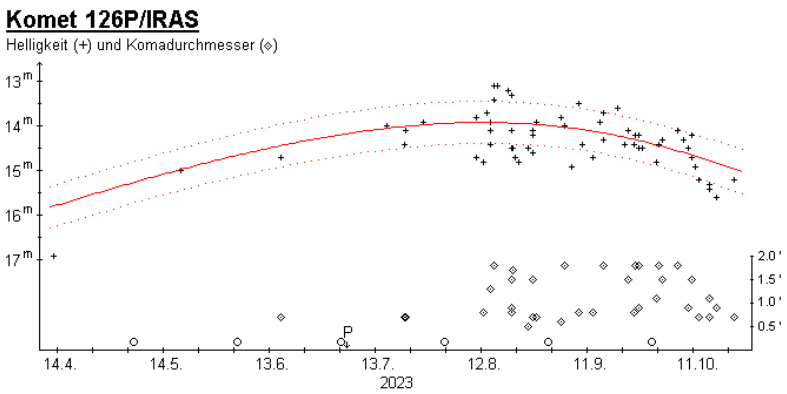


Komet **126P/IRAS** am 17. August 2023 um 10:58 UT, Planewave 20" CDK f/4,5, FLI ProLine PL11002M, 300 Sekunden belichtet, Utah, USA, Michael Hauss



Komet **126P/IRAS** am 24. September 2023 um 00:36 - 01:24 UT, 22 x 2 Minuten belichtet, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, Köditz, Steffen Fritsche

Überraschend intensiv wurde der ziemlich schwache Komet **126P/IRAS** (P=13,38[a]) in dieser Sichtbarkeit überwacht. Immerhin 62 Beobachtungen von 24 Beobachtern können für die Auswertung herangezogen werden. Diese zeigen eine Helligkeitsentwicklung, die mit den Parametern m_0=9,5[m] / n=6 mäßig gut dargestellt werden kann. Damit erreichte der Komet Mitte August 2023 eine Maximalhelligkeit von 14,0[m]. Der Komadurchmesser nahm von 0,8‘ (55.000 km) zu Sichtbarkeitsbeginn auf den Maximalwert von 1,5‘ (95.000 km) zu. Die Koma präsentierte sich eher diffus (DC 3). CCD-Beobachter konnten während der gesamten Sichtbarkeit einen bis zu 5‘ (600.000 km) langen Schweif feststellen, der in südwestliche Richtung wies. Mittlerweile ist der Komet schwächer als 16[m] geworden.



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 25,7674	216,3202	242,9252	3,9317	1,3988	0,63499	7,5	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 21 01:07 – 01:37 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 30x30s ISO 12800 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 September 15 22.26 UT	13 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Herndleck 800 m, Austria Helmut Dannbauer
2023 October 09 21.34 UT	9 x 120 sec., 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 October 15 09:00 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, 17: mag, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 October 22 19.20 UT	29 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 09 25.07	Z 19.9 BG 27.9L 2B520 0.4	LEH02I	C 0.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.3
2023 10 15.97	Z 18.4 BG 27.9L 2C240 0.5	LEH02I	C 0.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.5
2023 10 17.98	Z 17.8 BG 27.9L 2E040 0.8	LEH02I	C 0.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.7

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der zuletzt etwa 17,5 - 18 mag helle Komet eine kleine Koma.

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 18,6572	225,2842	142,799	10,1103	2,9228	0,30605	8,64	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 20 16:58 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 17,5 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 October 15 16:50 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 16,4 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 October 17 22.07 UT	17 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

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

Komet 185P/Petriew

Vance Avery Petriew (Regina, SK) meldete die visuelle Entdeckung des 11,0 mag hellen Kometen am 18.08.2001 im Rahmen einer Sternen-Party. Weitere Beobachtungen wurden am nächsten Tag von A. Hale durchgeführt (IAUC 7686). Drei Beobachtern am Observatorium von Sofia gelang am 11.01.2007 die Wiederentdeckung des 16,0 mag hellen Kometen (Schweifstern 120), der zunächst die vorläufige Bezeichnung P/2007 A1 verliehen bekam. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an und bekam die permanente Bezeichnung 185P/Petriew (IAUC 8803).

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 07 12,8970	181,888	214,1142	14,0146	0,9303	0,699728	5,45	04.11.2023

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 08 19.18	Z 13.0 BG 20.0L 3a360 3.0	LEH02I	C 3.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=17.4

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

Komet 199P/Shoemaker

Carolyn S. Shoemaker entdeckte den 17,3 mag hellen Kometen mit dem Palomar 0,46m Schmidt-Teleskop. Siehe IAUC 5991. T.B. Spahr konnte den 18,6 mag hellen Kometen auf einer Aufnahme vom Catalina Sky Survey wiederentdecken, woraufhin B. G. Marsden zusätzliche Beobachtungen finden konnte. Siehe IAUC 8939. Die Nummer 199P wurde im IAUC 8947 am 26.05.2008 bekanntgegeben.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 08 7,5815	191,774	92,3482	24,9386	2,9104	0,505018	14,26	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 19 09:36 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 17 09:51 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 18,0 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 October 15 11:34 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 17,5: mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Auf den Aufnahmen von Michael Hauss zeigt sich der etwa 17,5 - 18,0 mag helle Komet nur leicht diffus.

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 31,8094	272,9819	198,1608	10,2011	0,9382	0,758381	7,65	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 13 22.30 UT	10 x 60 sec. 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 October 15 08:28 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, 19,2 mag, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt sich der etwa 19 mag helle Komet nahezu stellar.

Komet 219P/LINEAR

Am 17.04.2009 konnten E. Guido, G. Sostero, P. Camilleri und E. Prosperi den Kometen wiederentdecken, der mit dem ursprünglich als Asteroid klassifizierten Objekt 2002 LZ11 übereinstimmt. Siehe Schweifstern 131.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 02 13,8013	107,6175	230,9543	11,54	2,3549	0,353957	6,96	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 20 20:45 – 21:15 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 30 x 30 s ISO 12800 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab

Auf der Aufnahme von Uwe Wohlrab zeigt der Komet eine kleine Koma.

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 27,2335	341,0723	54,0128	44,0453	1,7737	0,529177	7,31	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 16 16:04 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 17,1: mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

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

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 14,6916	25,2682	245,3595	14,0166	1,9871	0,433892	6,58	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

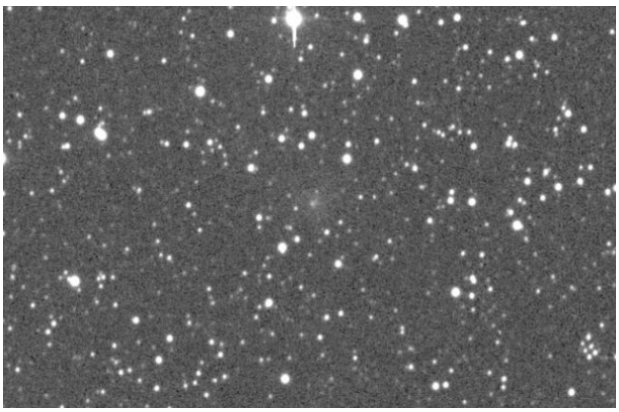
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 07 23.56 UT	6 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 August 09 21.22 - 21.75 UT	15 x 2 min., Meade 254/1575mm SCT, Canon EOS 2000Da, Pohrsdorf b. Dresden Silvio Klausnitzer
2023 August 10 22.20 UT	25 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI224 Walter Kutschera
2023 August 10 22.24 UT	17 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Glasenberg 770 m, Austria Helmut Dannbauer
2023 August 11 20.15 UT	(start), 90 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 August 11 21:41 UT	11 x 120 sec, RASA 11, ASI 2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 August 14 21:38 – 22:08 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 30x30s ISO 12800 Tiefenbachgletscher Uwe Wohlrab
2023 August 14 21.50 - 22.34 UT	9 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 17 07:17 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI ProLine PL11002M, 300s, Koma 35", T 13,0: mag, T11, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 August 18 21:39 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 61x30s, FOV 20min x 20min, North is up. Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 August 18 21.12 - 22.09 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D Mk II, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 August 18 22.37 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 6 x 180 sec. Stefan Beck
2023 September 04 22:35 UT	7 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 September 08 21.50 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 5 x 120 sec. Stefan Beck
2023 September 09 18.47 - 20.02 UT	18 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 10 19:10 UT	12 x 120 sec, RASA8, ASI 2600MC, Roßtal Klemens Waldhör

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 14 19.38 - 20.38 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 14 20:31 UT	12 x 120 sec, RASA8, ASI 2600MC, Roßtal, cropped Klemens Waldhör
2023 September 16 18.34 - 19.03 UT	7 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 17 06:24 UT	Planewave 17" CDK f/4,5, FLI PL6303E, 300s, Koma 30", T 14,1 mag, T21, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 September 24 20:28 UT	12 x 120 sec, ASI2600MC, RASA8, Roßtal Klemens Waldhör
2023 October 17 19:14 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 60x30s, FOV 20min x 20min, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH

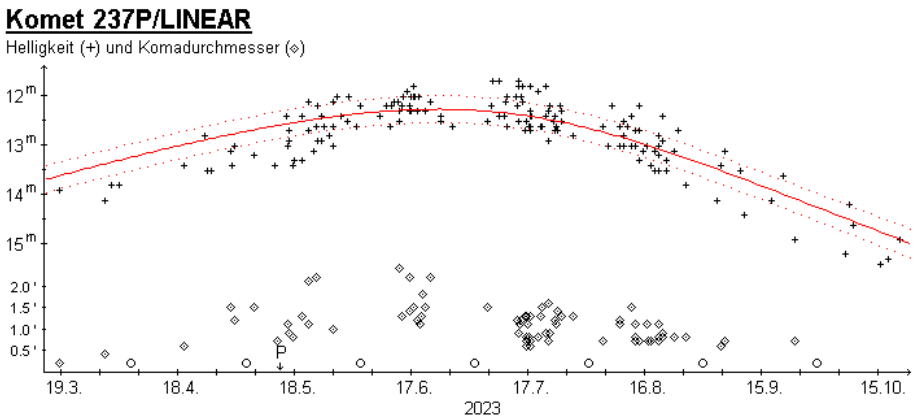
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 08 06.90	Z 12.3 BG 30.3L 4a900	3.8	0.11	231	LEH02I	C 3.8	mQSM IMX AIR 5 0.6s 0.6 Location: Fregenal; Comment: CMOS/G, mlim=21.4
2023 08 09.88	S 11.6 TK 32.0L 5 80	1.0			PIL01	20.6	Filter wirkt nicht
2023 08 10.02	11.9 TK 54.0L 5 120	1.1	5		KUT	6.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 08 13.95	S 11.8 TK 25.0L 5 40	1.1	4		KUT	5.8	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 08 14.92	Z 12.7 BG 10.0R 6B162	3.2	0.08	233	FRI02I	C 3.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 08 14.93	S 13.3 AV 44.0L5 200	0.3	4	ICQXXX	HAS02		mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7
2023 08 14.94	Z 12.9 BG 25.0L 3a840	2.8	0.09	227	LEH02I	C 2.8	mZMP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Nerpio (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 08 18.90	Z 12.7 BG 10.0R 6B643	3.5	0.07	235	FRI02I	C 3.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2023 08 21.91	Z 12.8 BG 27.9L 2A800	3.3	0.06	211	LEH02I	C 3.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5
2023 08 23.85	S 13.1 HS 32.0L 5 144	0.8			PIL01	20.8	schwierig
2023 09 04.89	Z 13.1 BG 27.9L 2B160	3.4	0.06	215	LEH02I	C 3.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.7, moon 71% dist 110 deg
2023 09 09.81	Z 13.5 BG 10.0R 6D327	2.3			FRI02I	C 2.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 09 09.89	Z 13.5 BG 27.9L 2B040	2.8	0.06	217	LEH02I	C 2.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.3
2023 09 14.84	Z 13.8 BG 10.0R 6C126	2.1			FRI02I	C 2.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2023 09 16.78	Z 13.8 BG 10.0R 6A682	1.8			FRI02I	C 1.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 09 20.83	Z 13.6 BG 10.0R 6B163	3.1			FRI02I	C 3.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5
2023 10 07.79	Z 14.2 BG 20.0L 5A260	3.0	0.10	243	LEH02I	C 3.0	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.9

Komet **237P/LINEAR** am 17. August 2023 um 07:17 UT, Planewave 20" CDK f/4,5, FLI ProLine PL11002M, 300 Sekunden belichtet, Utah, USA, Michael Hauss



Komet **237P/LINEAR** am 17. September 2023 um 06:24 UT, Planewave 17" CDK f/4,5, FLI PL6303E, 300 Sekunden belichtet, Utah, USA, Michael Hauss



Die diesjährige Sichtbarkeit des Kometen **237P/LINEAR** (P=6,58ᵃ) ist überraschend gut dokumentiert. Die Auswertung kann daher auf der Basis von 182 Beobachtungen von 33 Beobachtern durchgeführt werden. Diese zeigen eine stetige Helligkeitsentwicklung, die mit den Parametern m_0=6,0ᵐ / n=8 recht gut dargestellt werden kann.

Die Maximalhelligkeit von 12,2^m wurde Ende Juni 2023 erreicht. Der Komadurchmesser stieg von 0,5‘ (30.000 km) zu Sichtbarkeitsbeginn auf den Maximalwert von 2,0‘ (110.000 km) Mitte Juni an. Danach ging er wieder zurück und maß Ende September noch 0,5‘ (40.000 km). Die Koma präsentierte sich stets mäßig verdichtet (konstant DC 3-4). CCD-Beobachter meldeten zwischen Mitte Mai und Mitte Juli einen nach WSW weisenden Schweif mit einer Maximallänge von 7‘ (1,1 Mill. km). Der Komet wird in der zweiten Novemberhälfte schwächer als 16^m.

Komet 246P/NEAT

Am 28.03.2004 wurde der 16,0 mag helle Komet P/2004 F3 vom NEAT-Team entdeckt. Am 02. und am 03.11.2010 wurde der Komet als P/2010 V2 unabhängig voneinander am Pulkovo-Observatorium und von G. Hug (USA) wiederentdeckt. Daraufhin erhielt er die permanente Bezeichnung 246P/NEAT. Siehe Schweifstern 106, 138 und 139.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2021 03 2,2602	180,0918	76,3464	16,4149	2,879938	0,2898	8,17	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 15 09:27 UT	Planewave 17" CDK, f/6,8, FLI PL 16803, 300s, 17,6 mag, T19, Utah, USA, Remote, Michael Hauss

Auf der Aufnahme von Michael Hauss zeigt der etwa 17,6 mag helle Komet nur eine kleine Koma.

Komet 276P/Vorobjov

Tomas Vorobjov meldete die Entdeckung des 20,0 mag hellen Kometen am 15.10.2012 mit dem 0,81m-Reflektor des Mt. Lemmon Skycenter. Siehe Schweifstern 148. Rob Matson identifizierte den Kometen auf NEAT-Aufnahmen vom Dezember 2000 und Januar 2001, als dieser 19,5 mag bzw. 20,5 mag hell war. Daraufhin wurde die permanente Bezeichung 276P vergeben. Siehe Schweifstern 149. Tomas Vorobjov erhielt für die Entdeckung des Kometen den Edgar Wilson Award 2013.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 12 11,8563	199,3941	211,3395	14,8126	3,898422	0,268791	12,31	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 14 22.18 UT	8 x 2 min 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme vom 14.08.2023 von Michael Jäger zeigt der Komet einen schwachen Schweif.

Komet 287P/Christensen

Am 14.09.2006 entdeckte E.J. Christensen auf Aufnahmen im Rahmen des Catalina Sky Survey den 17,5 mag hellen Kometen P/2006 R2. Am 01.06.2013 gelang J.V. Scotti die Wiederentdeckung des 22,0 mag hellen Kometen P/2006 R2 mit dem 0,9m Spacewatch-Teleskop. Siehe Schweifstern 119 und 151.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 07 6,3308	189,1808	139,04	16,32	3,0343	0,271508	8,5	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 20 14:28 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 18,7 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 September 07 22:05 UT	10 x 5 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 18,7 mag helle Komet eine schwache Koma.

Komet 326P/Hill

Am 09.11.2007 entdeckte R.E. Hill den 19 mag hellen Kometen P/2007 V2 mit dem 1,5-m Mt. Lemmon-Reflekor. Krisztian Sarneczky gelang am 08.08.2015 die Wiederentdeckung des 19,5 mag hellen Kometen am Konkoly Observatorium. Siehe Schweifstern 124 und Schweifstern 162.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 12 30,4647	278,6528	99,8008	2,4711	2,7697	0,318842	8,2	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 11 21.24 UT	13 x 90 sec. 16"/3.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt sich der etwa 18,3 mag helle Komet praktisch sternförmig.

Komet 347P/PANSTARRS

Eva Lilly, Robert Weryk und Richard Wainscoat meldeten die Entdeckung des 19,3 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 21.09.2016 mit dem PanSTARRS1-Teleskop als P/2016 SV (PanSTARRS). Zudem wurde der Komet nachträglich auch auf Aufnahmen vom 19.09.2016 und vom 20.06.2016 mit demselben Teleskop identifiziert. G.V. Williams konnte den Kometen nachträglich auf Aufnahmen vom 26.08.2009 von A. Boattini und vom 19.10.2009 von A. R. Gibbs identifizieren, der die Bezeichnung P/2009 Q9 (PanSTARRS) verliehen bekam, und die Bahnen der Objekte erfolgreich verlinken. Der Komet ist als Jupiter-Typ klassifiziert. Siehe CBET 4323.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 07 20,0261	98,4352	261,0003	11,7553	2,2125	0,386736	6,85	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 05 23:08 UT	8 x 5 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl erscheint der etwa 21,1 mag helle Komet sternförmig.

Komet 417P/NEOWISE

Der 19 mag helle Komet wurde auf Aufnahmen des NEOWISE-Satelliten vom 15.05.2015 entdeckt (siehe Schweifstern 161). E. Schwab meldete die Wiederentdeckung des 20,4 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 17.01.2021 mit dem Calar Alto Schmidt-Teleskop (siehe MPEC 2021-B118). Die Nummer 417P wurde in MPEC 127300 bekanntgegeben.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2021 04 26,6253	112,4631	127,5784	8,1321	1,4496	0,563958	6,06	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 October 01 21.34 - 22.13 UT	19 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Auf der Aufnahme von Steffen Fritsche zeigt der Komet eine kleine Koma.

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 9,8412	141,2174	218,0115	25,871	2,3295	0,614241	14,84	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 August 15 01:40 UT	4 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl erscheint der etwa 18,6 mag helle Komet praktisch sternförmig.

Komet 466P/PANSTARRS

Der 21,0 mag helle Komet P/2015 T3 wurde am 13.10.2015 vom PanSTARRS-Team entdeckt. Jacqueline B. Fazekas (Arizona) meldete die Entdeckung eines etwa 19 mag hellen Kometen auf Aufnahmen des Mt. Lemmon Surveys vom 26.06.2023. Nachträglich konnte der Komet auch auf anderen Aufnahmen bis zurück zum 22.06.2023 identifiziert werden. M. Suzuki (Japan) gelang daraufhin der Nachweis, dass es sich um eine zufällige Wiederentdeckung des Kometen P/2015 T3 handelte. Siehe Schweifstern 163 und CBET 5277. Die finale Bezeichnung wurde in MPC 163244 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 05 3,7346	196,7338	119,8583	12,2352	2,1548	0,467117	8,13	04.11.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 07 01:25 UT	9 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl erscheint der etwa 18,9 mag helle Komet praktisch sternförmig.

Komet 467P/LINEAR-Grauer = P/2010 TO20 = P/2023 H6

A.D. Grauer meldete die Entdeckung eines Kometen auf Aufnahmen mit dem Mt. Lemmon 1,5m-Teleskop vom 19.10.2011. T. Spahr (MPC) erkannte daraufhin, dass es sich dabei um das bereits bekannte stellare Objekt 2010 TO20 handelte, das am 01.10.2010 im Rahmen des LINEAR-Projekts entdeckt wurde. M. Rudenko (MPC) publizierte die Wiederentdeckung des 23 mag hellen, stellaren Kometen durch M. Micheli und C. Schambeau mit dem 8,1m-Teleskop am Cerro Pachon (Chile) am 20.04. und 25.05.2023. Siehe IAUC 9235 und CBET 5283. Die finale Bezeichnung wurde in MPC 164694 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 12 1,5118	267,8227	43,273	2,4788	5,5084	0,055485	14,08	04.11.2023

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

Komet 468P/Siding Spring = P/2004 V3 = P/2023 O1

Auf Aufnahmen von G.J. Garradd vom 03.11.2004, die im Rahmen des Siding Spring Surveys gemacht wurden, fand R.H. Naught ein 19 mag helles Objekt, welches bei nachfolgenden Beobachtungen kometare Eigenschaften zeigte. Martin Masek (Prag) meldete die Wiederentdeckung des Kometen P/2004 V3 als scheinbar stellares Objekt der Helligkeit 19,6 mag auf Aufnahmen vom 18. und 19.07.2023 am Pierre Auger Observatorium (Argentinien). Siehe CBET 5283 und Schweifstern 109. Die finale Bezeichnung wurde in MPC 164694 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 11 21,0453	322,5529	356,1247	50,4452	3,9499	0,445529	19,01	04.11.2023

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

Komet 469P/PANSTARRS = P/2015 XG422

Das scheinbar asteroidale Objekt 2015 XG422 wurde mit einer Helligkeit von 22 mag am 13.12.2015 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop entdeckt. K. Ly (USA) identifizierte jetzt kometare Eigenschaften des Objekts 2015 XG422 auf historischen Aufnahmen vom 05.03.2016. Auch R. Weryk identifizierte nachträglich kometare Eigenschaften des Objekts auf Aufnahmen vom 29.04.2026 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop. Siehe CBET 5284. Die finale Bezeichnung wurde in MPC 164694 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2025 12 8,8494	43,5437	178,9642	20,1742	3,0055	0,307421	9,04	04.11.2023

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

Komet 470P/PANSTARRS = P/2014 W1 = P/2023 O2

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 Schweifster 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 18,2939	152,0583	246,1856	8,8382	2,7287	0,39032	9,47	04.11.2023

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

Komet 471P = P/2010 YK3 = P/2023 KF3

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 20,3017	94,959	283,3441	4,7909	2,1234	0,627922	13,63	04.11.2023

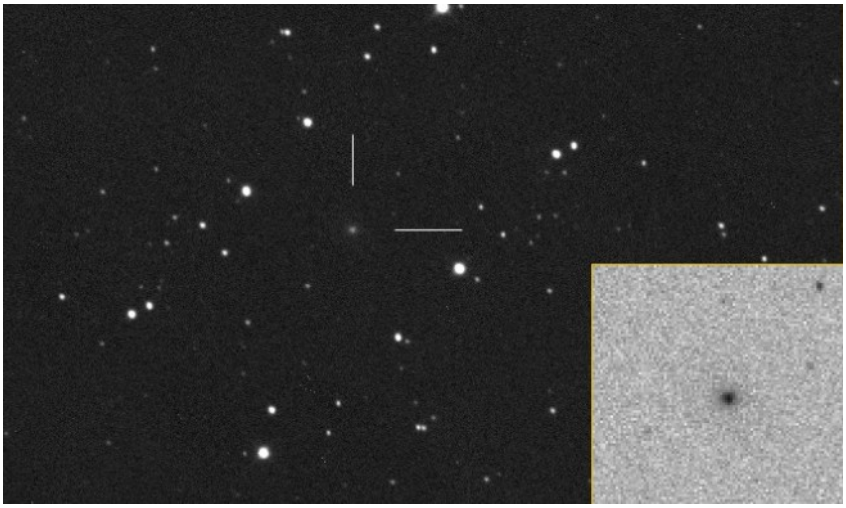
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 September 07 21:05 UT	9 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 September 11 20.14 UT	(start), 121 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 September 11 23:05 UT	8 x 4 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 September 14 22.38 - 23.33 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 16 21.47 - 22.42 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 17 20.48 UT	10 x 90 sec. 16"/3.2 CCD Michael Jäger
2023 September 19 22.40 - 23.34 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 20 21.20 UT	19 x 45 sec. 16"/3.2 CCD Michael Jäger
2023 September 23 20.59 - 21.53 UT	8 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 September 24 21.22 - 22.10 UT	22 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 02 21.38 - 22.35 UT	26 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MKII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 October 08 01:04 UT	30 x 60 s, 28cm SC/focal reducer/f=1454mm, ZWO ASI 183 Mono Pro, Durmersheim, B50 Corner Observatory Germany Jürgen Linder (LIN02)
2023 October 09 20.32 UT	9 x 120 sec., 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 October 13 21.15 UT	20 x 60 sec. 16"/3.2 Moravian G3-16200 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 09 10.94	Z 15.7 BG 27.9L 2A200 1.3	LEH02I	C 1.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6
2023 09 14.96	Z 15.8 BG 10.0R 6C126 1.3	FRI02I	C 1.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8
2023 09 16.93	Z 15.7 BG 10.0R 6C125 1.4	FRI02I	C 1.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0
2023 09 19.96	Z 15.4 BG 10.0R 6C126 1.8	FRI02I	C 1.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 09 20.88	Z 15.7 BG 27.9L 2A440 1.2	LEH02I	C 1.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.7
2023 09 23.89	Z 16.3 BG 10.0R 6A924 1.1	FRI02I	C 1.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 10 01.89	Z 16.0 BG 30.0L 6C600 0.9 0.5 m 78	LEH02I	C 0.9	mZMP IMX AIR 5 0.5s 0.5 Location: Weimar; Comment: CMOS/G, mlim=20.7, moon 92% dist 70 deg
2023 10 01.91	Z 15.6 BG 10.0R 6B283 1.2	FRI02I	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.0, moon 92% dist 70 deg
2023 10 02.92	Z 15.9 BG 10.0R 6C125 1.4	FRI02I	C 1.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0, moon 84% dist 84 deg
2023 10 09.87	Z 16.0 BG 20.0L 5A260 1.0 0.7 m 80	LEH02I	C 1.0	mZMP IMX AIR 5 0.8s 0.8 Location: Italy (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.1

2023 10 10.82	Z 16.1 BG 10.0R 6B163	0.9	FRI02I	C 0.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0
2023 10 17.84	Z 15.9 BG 10.0R 6B888	1.4	FRI02I	C 1.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6



Komet **471P** am 9. Oktober 2023 um 20:32 UT, 9 x 120 Sekunden belichtet, 0,4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium, Erik Bryssinck

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
12P	17/08/2023 07:08:30	16.22	15.41	14.89	14.48	14.16	13.91	16.0	19.5	U94
12P	17/08/2023 07:08:30*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.9	USN
12P	17/09/2023 06:19:07	15.96	15.50	15.25	15.07	14.92	14.79	26.6	20.3	U94
12P	17/09/2023 06:19:07*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	3.0	USN
12P	08/10/2023 18:56:32	13.76	12.58	11.99	11.64	11.44	11.31	17.4	18.4	I89
12P	08/10/2023 18:56:32*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	CMC
29P	15/10/2023 12:22:48	16.92	16.01	15.43	15.03	14.71	14.45	18.3	19.5	U94
29P	15/10/2023 12:22:48*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.9	USN
32P	17/08/2023 11:20:23	17.66	17.55	17.63				9.6	19.2	U94
32P	17/08/2023 11:20:23*	0.00	0.00	0.00				1	1.8	CMC
32P	15/10/2023 08:42:27	16.78	16.24	15.95	15.80	15.74	15.76	9.0	19.6	U94
32P	15/10/2023 08:42:27*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.8	USN
62P	15/10/2023 12:14:42	15.58	14.67	14.12	13.76	13.49	13.26	12.2	18.8	U94
62P	15/10/2023 12:14:42*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.2	USN
71P	17/08/2023 10:36:21	17.79	17.08	16.67	16.42	16.18	16.05	4.7	19.7	U94
71P	17/08/2023 10:36:21*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	3.0	CMC
71P	16/09/2023 16:17:41	17.93	17.07	16.54	16.23	16.06	16.02	9.2	20.0	Q62
71P	16/09/2023 16:17:41*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	CMC
71P	15/10/2023 08:11:51	18.66	17.94	18.04				1.1	19.4	U94
71P	15/10/2023 08:11:51*	0.00	0.00	0.00				1	1.7	CMC
77P	19/08/2023 09:49:33	16.52	15.90	15.55	15.35	15.20	15.06	12.0	19.6	Q62
77P	19/08/2023 09:49:33*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.4	CMC
77P	17/09/2023 10:14:54	16.85	16.25	15.98	15.78	15.64	15.70	7.5	19.4	Q62
77P	17/09/2023 10:14:54*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	CMC
81P	17/09/2023 09:59:21	17.13	16.51	16.06	15.69	15.72		12.4	19.2	Q62
81P	17/09/2023 09:59:21*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		1	2.5	CMC
103P	17/08/2023 10:15:33	14.98	14.16	13.70	13.34	13.06	12.83	28.7	20.0	U94
103P	17/08/2023 10:15:33*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.9	CMC
103P	15/10/2023 11:59:31	12.96	11.92	11.36	10.97	10.67	10.42	20.3	18.5	U94
103P	15/10/2023 11:59:31*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.9	USN
117P	17/08/2023 09:05:29	16.44	15.84	15.62	15.48	15.42	15.35	9.7	19.9	U94
117P	17/08/2023 09:05:29*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.4	CMC
117P	16/09/2023 15:27:53	16.23	15.70	15.47	15.32	15.21	15.13	20.8	20.1	Q62
117P	16/09/2023 15:27:53*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.6	CMC
117P	15/10/2023 08:04:18	16.55	16.00	15.77	15.70	15.67	15.74	13.8	19.4	U94
117P	15/10/2023 08:04:18*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.8	CMC
126P	17/08/2023 11:01:29	14.76	14.18	13.93	13.78	13.67	13.57	19.4	19.4	U94
126P	17/08/2023 11:01:29*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.9	USN
126P	15/10/2023 09:21:15	15.76	15.10	14.80	14.63	14.48	14.34	14.8	19.2	U94
126P	15/10/2023 09:21:15*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.7	USN
144P	15/10/2023 09:02:44	18.03	17.24	16.82	16.32	15.86	15.49	6.2	19.5	U94
144P	15/10/2023 09:02:44*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.7	CMC
170P	20/08/2023 17:00:53	17.63	17.28	16.94	16.76	16.39	16.10	9.4	19.2	Q62
170P	20/08/2023 17:00:53*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	CMC
170P	15/10/2023 16:53:15	16.83	16.35	16.18	16.12	16.11	16.13	12.3	19.7	Q62
170P	15/10/2023 16:53:15*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	USN
199P	15/10/2023 11:37:03	17.74	17.41	17.10				8.9	19.3	Q62
199P	15/10/2023 11:37:03*	0.00	0.00	0.00				1	2.7	USN
207P	15/10/2023 08:31:01	19.45	19.14	19.21				6.4	20.0	U94
207P	15/10/2023 08:31:01*	0.00	0.00	0.00				1	1.7	USN

226P	16/09/2023 16:06:46	17.27	16.57	16.37	16.23	16.08	16.02	9.1	19.3	Q62
226P	16/09/2023 16:06:46*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.5	USN
237P	17/08/2023 07:20:06	14.49	13.60	13.19	12.87	12.62	12.48	13.7	19.0	U94
237P	17/08/2023 07:20:06*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	USN
237P	17/09/2023 06:27:06	15.52	14.87	14.49	14.18	13.96	13.78	14.4	19.3	U94
237P	17/09/2023 06:27:06*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	3.0	USN
246P	15/10/2023 09:30:10	18.08	17.56	17.64				15.9	19.3	U94
246P	15/10/2023 09:30:10*	0.00	0.00	0.00				1	1.8	USN
287P	20/08/2023 14:31:05	18.82	18.49	18.57	18.33	18.21	18.31	1.5	19.5	Q62
287P	20/08/2023 14:31:05*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.5	CMC
C/2014 UN271	20/08/2023 14:39:38	17.63	17.24	17.11	17.12			4.4	19.4	Q62
C/2014 UN271	20/08/2023 14:39:38*	0.00	0.00	0.00	0.00			1	2.3	USN
C/2014 UN271	16/09/2023 15:36:39	16.64	16.15	15.93	15.80	15.69	15.60	16.6	19.7	Q62
C/2014 UN271	16/09/2023 15:36:39*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.7	USN
C/2014 UN271	15/10/2023 11:27:42	16.82	16.24	15.94	15.82	15.74	15.73	18.7	19.6	Q62
C/2014 UN271	15/10/2023 11:27:42*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	USN
C/2017 K2	16/09/2023 19:06:26	13.86	13.14	12.81	12.60	12.46	12.37	29.7	17.9	Q62
C/2017 K2	16/09/2023 19:06:26*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.5	CMC
C/2017 K2	15/10/2023 12:06:54	14.12	13.43	13.07	12.85	12.69	12.57	18.2	19.3	U94
C/2017 K2	15/10/2023 12:06:54*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.0	USN
C/2019 E3	16/09/2023 18:58:09	17.48	16.93	16.66	16.58	16.66		8.9	19.3	Q62
C/2019 E3	16/09/2023 18:58:09*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		1	2.3	USN
C/2019 E3	15/10/2023 13:39:11	17.35	16.62	16.24	16.09	15.97	15.96	8.1	19.7	Q62
C/2019 E3	15/10/2023 13:39:11*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.4	USN
C/2019 T4	20/08/2023 09:02:35	15.64	14.81	14.41	14.15	13.98	13.89	20.1	19.6	Q62
C/2019 T4	20/08/2023 09:02:35*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.7	CMC
C/2020 K1	15/10/2023 17:51:41	15.36	14.62	14.27	14.03	13.87	13.74	21.3	19.4	Q62
C/2020 K1	15/10/2023 17:51:41*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	USN
C/2020 V2	20/08/2023 16:07:11	12.38	11.53	11.11	10.84	10.63	10.47	21.7	18.9	Q62
C/2020 V2	20/08/2023 16:07:11*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.7	CMC
C/2020 V2	16/09/2023 15:19:48	11.87	11.10	10.71	10.45	10.27	10.12	30.4	19.6	Q62
C/2020 V2	16/09/2023 15:19:48*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	3.8	CMC
C/2020 V2	15/10/2023 12:52:54	11.98	11.21	10.82	10.56	10.38	10.24	41.5	19.4	Q62
C/2020 V2	15/10/2023 12:52:54*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.6	USN
C/2020 Y2	20/08/2023 18:56:42	16.83	16.30	16.17	16.16	16.23		11.3	19.3	Q62
C/2020 Y2	20/08/2023 18:56:42*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		1	2.0	CMC
C/2020 Y2	16/09/2023 15:52:56	16.77	16.23	15.97	15.80	15.67	15.58	18.0	20.0	Q62
C/2020 Y2	16/09/2023 15:52:56*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	CMC
C/2020 Y2	15/10/2023 09:13:24	16.90	16.27	16.02	15.81	15.42		9.5	19.5	U94
C/2020 Y2	15/10/2023 09:13:24*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		1	1.7	CMC
C/2021 T4	19/08/2023 09:57:06	13.81	12.85	12.36	12.05	11.81	11.62	17.7	19.8	Q62
C/2021 T4	19/08/2023 09:57:06*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	11.5	CMC
C/2021 X1	16/09/2023 15:10:09	15.19	14.53	14.23	14.05	13.93	13.84	18.9	19.7	Q62
C/2021 X1	16/09/2023 15:10:09*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.1	CMC
C/2021 X1	15/10/2023 07:41:22	15.41	14.87	14.64	14.47	14.34	14.26	21.7	19.8	U94
C/2021 X1	15/10/2023 07:41:22*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.8	CMC
C/2022 A2	17/08/2023 10:24:13	14.76	14.04	13.63	13.34	13.12	12.91	40.1	20.4	U94
C/2022 A2	17/08/2023 10:24:13*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	3.1	CMC
C/2022 A2	16/09/2023 15:01:27	14.86	14.08	13.68	13.41	13.19	13.02	24.1	19.9	Q62
C/2022 A2	16/09/2023 15:01:27*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.2	CMC
C/2022 A2	15/10/2023 13:01:09	15.62	14.92	14.59	14.33	14.13	13.98	29.9	19.9	Q62
C/2022 A2	15/10/2023 13:01:09*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.7	USN
C/2022 A3	15/10/2023 17:30:37	17.02	16.63	16.72				11.9	19.0	Q62
C/2022 A3	15/10/2023 17:30:37*	0.00	0.00	0.00				1	2.4	USN
C/2022 E3	16/09/2023 18:51:03	17.00	16.27	15.85	15.65	15.57	15.51	7.0	19.9	Q62
C/2022 E3	16/09/2023 18:51:03*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	USN
C/2022 E3	15/10/2023 13:57:31	16.98	16.42	16.18	16.15	16.15		10.9	19.2	Q62
C/2022 E3	15/10/2023 13:57:31*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		1	2.9	USN
C/2022 JK5	16/08/2023 14:00:38	15.13	14.43	14.10	13.89	13.74	13.62	26.3	20.2	Q62
C/2022 JK5	16/08/2023 14:00:38*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	CMC
C/2022 JK5	21/08/2023 19:39:27	15.10	14.44	14.13	13.92	13.79	13.71	35.1	17.6	Q62

C/2022 JK5	21/08/2023 19:39:27*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	CMC
C/2022 JK5	16/09/2023 14:54:20	15.21	14.46	14.12	13.88	13.71	13.57	32.5	20.2	Q62
C/2022 JK5	16/09/2023 14:54:20*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.6	CMC
C/2022 JK5	15/10/2023 11:11:14	15.57	14.85	14.51	14.27	14.07	13.93	30.4	20.0	Q62
C/2022 JK5	15/10/2023 11:11:14*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.1	CMC
C/2022 JK5	15/10/2023 13:17:24	15.55	14.81	14.44	14.17	13.97	13.84	37.2	20.0	Q62
C/2022 JK5	15/10/2023 13:17:24*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.1	CMC
C/2022 L2	20/08/2023 09:09:16	16.19	15.51	15.22	15.11	15.05	15.01	12.8	19.3	Q62
C/2022 L2	20/08/2023 09:09:16*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.8	CMC
C/2022 QE78	20/08/2023 18:53:36	17.20	17.15	17.24				8.6	19.2	Q62
C/2022 QE78	20/08/2023 18:53:36*	0.00	0.00	0.00				1	2.5	CMC
C/2022 QE78	16/09/2023 15:59:49	17.19	16.88					13.2	19.8	Q62
C/2022 QE78	16/09/2023 15:59:49*	0.00	0.00					1	2.3	CMC
C/2022 QE78	15/10/2023 16:44:38	17.46	17.20	17.13	17.04	16.89	16.79	17.8	20.7	Q62
C/2022 QE78	15/10/2023 16:44:38*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.6	USN
C/2022 R6	15/10/2023 13:50:31	18.39	18.11	18.06	18.09	18.16	18.22	14.3	20.7	Q62
C/2022 R6	15/10/2023 13:50:31*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	USN
C/2022 S4	20/08/2023 18:41:38	17.60	17.34					8.0	19.5	Q62
C/2022 S4	20/08/2023 18:41:38*	0.00	0.00					1	2.6	CMC
C/2022 S4	16/09/2023 15:45:56	17.18	16.82	16.65	16.62	16.58	16.59	13.9	19.9	Q62
C/2022 S4	16/09/2023 15:45:56*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.7	CMC
C/2022 S4	15/10/2023 08:52:01	16.91	16.56	16.43	16.40	16.39	16.35	6.5	19.4	U94
C/2022 S4	15/10/2023 08:52:01*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.7	CMC
C/2022 U1	15/10/2023 08:23:00	17.90	17.77	17.84	17.36	17.30		3.4	19.5	U94
C/2022 U1	15/10/2023 08:23:00*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		1	1.7	USN
C/2022 U3	15/10/2023 12:31:40	18.37	18.39	18.48	18.45			9.4	19.5	U94
C/2022 U3	15/10/2023 12:31:40*	0.00	0.00	0.00	0.00			1	2.1	USN
C/2023 A3	20/08/2023 09:09:34	15.93	15.70	15.63	15.61	15.60	15.61	36.7	19.3	Q62
C/2023 A3	20/08/2023 09:09:34*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.7	CMC
C/2023 E1	16/09/2023 06:45:43	15.50	14.70	14.20	13.82	13.55	13.34	15.6	19.8	U94
C/2023 E1	16/09/2023 06:45:43*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.8	USN
C/2023 E1	15/10/2023 11:02:44	17.61	16.85	16.32	15.97	15.73	15.57	9.7	20.0	Q62
C/2023 E1	15/10/2023 11:02:44*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.2	CMC
C/2023 F3	17/09/2023 10:29:51	17.69	17.52	17.61				10.8	19.1	Q62
C/2023 F3	17/09/2023 10:29:51*	0.00	0.00	0.00				1	2.6	CMC
C/2023 K1	19/08/2023 09:36:29	16.43	15.78	15.40	15.15	14.96	14.81	10.1	19.2	Q62
C/2023 K1	19/08/2023 09:36:29*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.7	CMC
C/2023 P1	26/08/2023 12:26:51	11.11	9.83	9.23	8.87	8.62	8.44	8.6	15.4	U69
C/2023 P1	26/08/2023 12:26:51*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.5	CMC
C/2023 P1	28/08/2023 12:00:51	10.51	9.33	8.77	8.43	8.20	8.03	13.3	16.4	U94
C/2023 P1	28/08/2023 12:00:51*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	5.2	USN
C/2023 P1	30/08/2023 12:07:47	10.70						4.9	14.9	U94
C/2023 P1	30/08/2023 12:07:47*	0.00						1	3.8	USN
P/2023 M4	16/08/2023 13:59:01	16.08	15.88	15.89	15.91	15.88	15.91	18.1	19.5	Q62
P/2023 M4	16/08/2023 13:59:01*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.8	CMC
P/2023 M4	17/09/2023 10:07:08	16.63	16.38	16.41	16.50			24.5	19.9	Q62
P/2023 M4	17/09/2023 10:07:08*	0.00	0.00	0.00	0.00			1	2.7	CMC

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.