SCHWEIFSTERN

Mitteilungsblatt der

Vereinigung der Sternfreunde e.V.
FACHGRUPPE KOMETEN

Heft 195 (39. Jahrgang) ISSN (Online) 2511-1043 August 2023

Komet C/2021 T4 (Lemmon) am 15. Juli 2023 um 23:03 UT, ASA Astrograph 12" f=3,6, ZWO ASI 6200 MM Pro, 17/7/7/7 Minuten belichtet, Gerald Rhemann

Liebe Kometenfreunde,

ich freue mich immer, wenn wir etwas Überraschendes erleben. In letzter Zeit hat mich der Ausbruch von 12P/Pons-Brooks beeindruckt: Auf Fotografien war klar der Schatten zu sehen, den der Nukleus hinterließ. Hier stieß die Staubwolke auf ein Hindernis. Dies weist auf eine langsame Rotation hin, so dass wir mit diesen Beobachtungen auch etwas Kometenphysik erkennen.

Ich habe mich bemüht, dieses Geschehen wirklich zu sehen – ich bin ja Visueller. Es ist mir am 12-Zöller gelungen, und auch Walter Kutschera war erfolgreich.

Das ist ein schönes Thema, dem wir uns zu unserem Kometentreff am 4. November in Kirchheim widmen können. Ich freue mich darauf und vor allem auf euch.

Euer Uwe Pilz.

Liebe Leser des Schweifsterns,

die vorliegende Ausgabe des Schweifsterns deckt die **Aktivitäten der Fachgruppe Kometen der VdS im Zeitraum vom 01.05.2023 bis zum 31.07.2023** 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 01.05.2023 bis zum 31.07.2023, von der VdS-Fachgruppe fotografiert bzw. beobachtet wurden. Zusätzlich werden alle neu entdeckten Kometen (aktuell in den CBETs 5252 bis 5283) 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 US10 (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*.

Andreas Kammerer hat auch diesmal zahlreiche Auswertung der Kometensichtungen beigesteuert (Abschnitte mit den Kometenbezeichnungen in Fettschrift). Abermals besten Dank dafür!

Teil 1: Kometen ohne permanente Nummer

Komet C/1808 R1 (Pons)

Im September 1808 entdeckte Jean-Louis Pons (Marseille) den 9 mag hellen Kometen. Da nur wenige Informationen verfügbar waren, erhielt der Komet in den Kometenverzeichnissen nicht einmal eine X/-Bezeichnung. Im Rahmen ihres Buchprojekts „Unconfirmed Comets“ ist es Maik Meyer und Gary Kronk in den letzten Monaten gelungen, die Bahn dieses „verlorenen“ Kometen zu bestimmen. Nunmehr sind 9 Positionen zwischen dem 11. und 18. September 1808 bekannt. Der Komet passierte demnach am 14. September 1808 (prognostizierte Helligkeit: 8-9 mag) sein Perihel (CBET 5258).

Bahnelemente (CBET 5258):

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
1808 09 14,1660	32,0631	24,5104	132,9718	1,062224	1,00	n/a	

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

Komet C/1951 G2 (Groeneveld-Palomar) = C/1952 C1

I. Groeneveld (Texas, USA) entdeckte zu Beginn des Jahres 1954 einen 14,5 mag hellen Kometen auf einer Aufnahme vom 09.04.1951 mit dem 25cm Cooke-Teleskop. Da keine weiteren Beobachtungen vorlagen, erhielt der Komet die Bezeichnung X/1951 G2. Im Jahr 1978 entdeckte R. Weinberger (Österreich) einen 18,5 mag hellen Kometen auf einer Aufnahme vom 01.02.1952 im Rahmen des Society-Palomar Sky Survey. Da nicht mehr als 3 Beobachtungen vorlagen, erhielt der Komet die Bezeichnung X/1952 C1. M. Meyer (Deutschland) und G.W. Kronk (USA) konnten im Rahmen ihres Buchprojekts über unbestätigte Kometen jetzt weitere historische Beobachtungen ausfindig machen und erkannten die Identität der beiden Kometen. Insgesamt 11 Beobachtungen zwischen dem 12. Juni 1950 (Helligkeit: ca. 13,5 mag) und dem 1. Februar 1952 (ca. 17,5 mag) liegen nun vom Kometen C/1951 G2 (Groeneveld-Palomar) vor. Der Komet passierte sein Perihel am 6. September 1950 (prognostizierte Helligkeit: ca. 15,0 mag) in der Sonnendistanz von 3,61 AE. Siehe Cometography Vol. 4, CBET 5254 und MPEC 2023-J76.

Bahnelemente (MPEC 2023-J76):

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
1950 09 06,9960	109,5834	355,4029	170,6691	3,6059	0,9994	466.000	25.02.2023

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

Komet P/2004 V3 (Siding Spring) = P/2023 O1 - Wiederentdeckung

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 Schweifstern 109 und CBET 5283.

Bahnelemente (MPEC 2023-O89):

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 11 21,0056	322,5462	356,1256	50,4445	3,9499	0,445568	19,00	13.09.2023

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

Komet P/2010 TO20 (LINEAR-Grauer) = P/2023 H6 Wiederentdeckung

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.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 11 30,6396	267,75	43,28	2,48	5,51	0,06	14,09	06.08.2023

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

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 20,1920	326,1844	189,9014	95,4314	10,9511	1,002028	n/a	06.08.2023

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 05 22.16	Z 16.3 BG 10.6R 5A260 1.4	LEHaaI	C 1.4	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7
2023 06 01.17	Z 16.1 BG 20.0L 3A260 1.8	LEHaaI	C 1.8	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 06 25.17	Z 15.9 BG 20.0L 3A260 1.7	LEHaaI	C 1.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 07 23.15	Z 15.9 BG 20.0L 3A080 1.9	LEHaaI	C 1.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4

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

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 19,6870	236,2053	88,2352	87,5641	1,797	1,0007	n/a	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 09 23:38 UT	LRGB = 18 min., TakahASI Epsilon 180ED f/2.8, ZWO ASI2600MM Pro, Río Hurtado (Chile), Remote, José J. Chambó (Valencia, Spain)

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

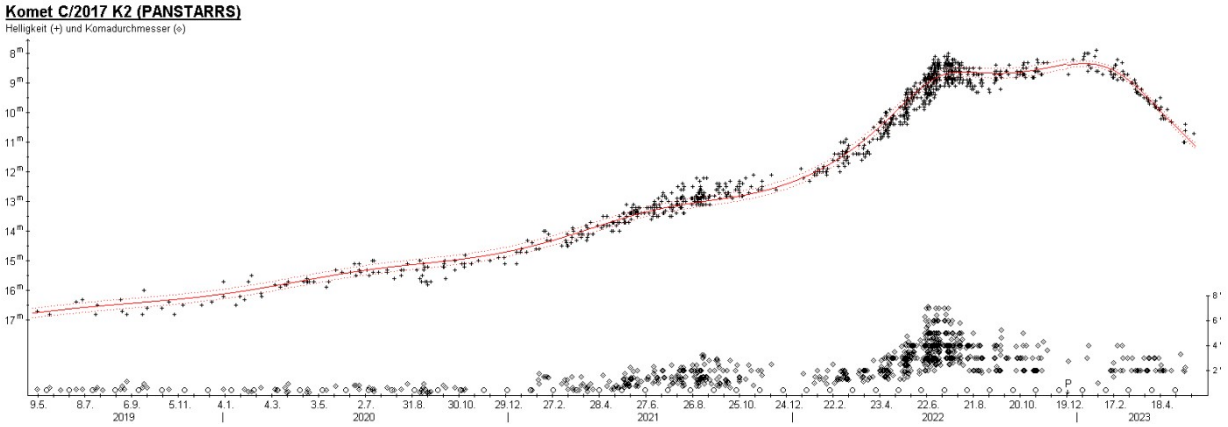
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 05 19.73	Z 10.4 BG 10.6R 5a720 7.8 0.69 186	LEHaaI	C 7.8	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1
2023 05 30.73	Z 10.7 BG 20.0L 3a480 5.7 0.51 182	LEHaaI	C 5.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.1, moon 78% dist 110 deg

Komet **C/2017 K2 (PANSTARRS)** am 9. Mai 2023 um 23:38 UT, LRGB = 18 Minuten belichtet, TakahASI Epsilon 180ED f/2.8, ZWO ASI2600MM Pro, Río Hurtado (Chile), José J. Chambó

Nachdem der Komet **C/2017 K2 (PANSTARRS)** Mitte Juni 2023 in Konjunktion mit der Sonne stand taucht er für mitteleuropäische Standorte Mitte September wieder am Morgenhimmel auf. Anfang Juni wies er eine Helligkeit von $11{,}0^m$ und einen Komadurchmesser von 2,5‘ (350.000 km) auf. Bei seinem Wiederauftauchen dürfte der im südlichen Teil des Sternbilds Einhorn positionierte Komet eine Helligkeit von $12{,}5^m$ aufweisen. Bis zum Frühjahr 2024, wenn er voraussichtlich schwächer als 16^m wird, sollte er gut beobachtbar bleiben. Auf der Basis von 1090 Beobachtungen von 67 Beobachtern ergeben sich die folgenden Helligkeitsformeln, wobei sich bestätigt, dass die Aktivität nach dem Perihel deutlich rascher zurückgeht als sie zuvor zugenommen hat:

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

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



Komet C/2018 U1 (Lemmon)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 20,0 mag, das am 27.10.2018 auf Aufnahmen von R. A. Kowalski mit dem Mount Lemmon Survey 1,5m Reflektor entdeckt wurde, zeigte bei weiteren Beobachtungen kometare Eigenschaften. Siehe CBET 4574.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2021 11 3,0639	180,4659	75,4991	108,3211	4,9924	1,001419	n/a	06.08.2023

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 06 21.75	Z 18.3 BG 20.0L 3A440 0.4 1.2 m 97	LEHaaI	C 0.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4, moon 12% dist 91 deg

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

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 9,6951	171,6285	290,7703	48,3477	3,5545	1,002204	n/a	06.08.2023

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 05 19.81	Z 11.9 BG 10.6R 5A080 5.1 0.18 338	LEHaaI	C 5.1	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 06 07.76	Z 12.1 BG 20.0L 3A080 4.6 0.12 328	LEHaaI	C 4.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 06 19.75	Z 12.2 BG 20.0L 3A440 4.5 0.15 329	LEHaaI	C 4.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 07 14.76	Z 12.5 BG 20.0L 3a900 4.1 0.09 325	LEHaaI	C 4.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1

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

Nur sehr wenige zusätzliche Beobachtungen des mittlerweile am Südhimmel positionierten Kometen **C/2019 L3 (ATLAS)** sind in den vergangenen zwei Monaten publiziert worden. Insgesamt können 1006 Beobachtungen von 68 Beobachtern für die Auswertung herangezogen werden. Die Helligkeit nahm nach dem Perihel deutlich langsamer ab als sie zuvor zugenommen hatte. Wobei die letzten Beobachtungen einen stärkeren Rückgang anzudeuten scheinen. Die Helligkeitsformeln lauten:

vor dem Perihel: $m = -4{,}3^m + 5 \cdot \log \Delta + 21{,}5 \cdot \log r$

nach dem Perihel: $m = +1{,}8^m + 5 \cdot \log \Delta + 9{,}5 \cdot \log r$

Komet C/2019 M4 (TESS) - Neuentdeckung

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 18,9 mag, das im Rahmen des TESS-Programms am 27.06.2019 mit der TESS-Sonde entdeckt wurde, zeigte kometare Eigenschaften auf Aufnahmen mit dem 4-m Cerro Tololo Reflektor auf Aufnahmen zwischen dem 19.07.2019 und dem 22.12.2019, wie S. Deen (Simi Valley, USA) herausfand. Siehe CBET 5257.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2019 09 12,3139	260,3744	52,6468	65,6812	9,1885	1,003578	n/a	06.08.2023

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

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 9,6556	60,1324	300,428	89,8173	8,8212	1,004429	n/a	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 10 00.15 UT	15 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt der Komet einen kleinen Schweif.

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:

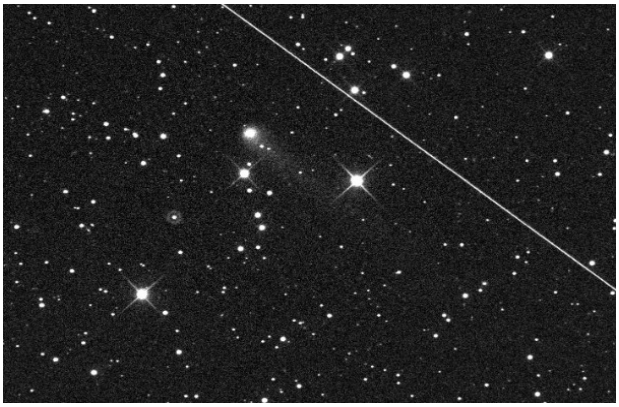
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 06 8,8860	351,1604	199,9392	53,632	4,2417	0,995467	28620	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 01 00.18 - 01.33 UT	39 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 03 21.18 - 22.43 UT	56 x 1min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 04 21.17 UT	(start), 116 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 May 13 21.50 UT	20 x 30 sec. 80mmF7 Apo ASI224mc Walter Kutschera
2023 May 14 07:54 UT	3 x 120 s L, 0.61-m f/6.5 reflector, FLI-PL09000, T24 Sierra Remote Telescope, Remote, Klemens Waldhör
2023 May 15 22.37 - 23.18 UT	9 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 15 22.37 - 23.18 UT	9 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 May 17 20.57 UT	7 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 May 17 22.56 - 23.27 UT	7 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 18 22.43 – 00.59 UT	58 x 2 min, Newton 1:4 f1000, ASI071, CLSCCD Filter Harald Kaiser, Karlsruhe
2023 May 22 22.55 UT	5 x 230 sec. Leica-Apo-Telyt 280mm/f-4.0 Nikon Z6 mod Michael Jäger
2023 May 24 22.13 UT	(start), 80 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 May 25 22:42 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 57x30s, FOV 40min x 40min, resize 50%, North is up, Moon 34%, Alt. 9deg Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 June 02 22:53 UT	8 x 30 s, SC 28cm, ZWO ASI Mono Pro, Durmersheim Germany Jürgen Linder
2023 June 03 22.57 - 23.50 UT	35 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 04 22.46 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 June 05 21.55 UT	36 x 30 sec. 80mm F7 Apo ASI224 Walter Kutschera
2023 June 07 10:23 UT	19 x 120 s, Takahashi TOA-150, QHY268C One Shot Color CMOS, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 June 08 20.40 UT	(start), 205 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 09 21.09 - 22.07 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 09 21.56 UT	28 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 June 10 22.18 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 4 x 240 sec. + Hoags Object Stefan Beck
2023 June 12 22:08 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 60x30s, FOV 20min x 20min, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 June 15 21.16 - 23.48 UT	33 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 June 15 21.16 - 23.48 UT	33 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 16 23.18 UT	10 x 130 sec. 12"/4 G3-16200 2x2bin Michael Jäger Michael Jäger
2023 June 17 21:12 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 60x30s, FOV 20min x 20min, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 June 24 21.11 - 22.15 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 25 23:01 UT	10 x 120 sec, RASA8, ASI2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 June 26 23:31 UT	13 x 120 sec, RASA8, ASI2600 MC, Roßtal 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 05 01.02	Z 13.1 BG 27.9L 2A560	2.2	0.14	236	LEHaaI	C 2.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.0, moon 78% dist 65 deg
2023 05 01.04	Z 13.1 AV 10.0R 6B343	1.8			FRIaaI	C 1.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.0, moon 78% dist 64 deg
2023 05 03.92	Z 13.0 AV 10.0R 6C358	4.5	0.11	236	FRIaaI	C 4.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4, moon 96% dist 42 deg
2023 05 13.99	S 13.1 HS 54.0L 5 120	1.1 4			KUT	5.8	
2023 05 15.96	Z 12.8 AV 10.0R 6B164	5.1	0.23	238	FRIaaI	C 5.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6
2023 05 20.95	Z 13.2 BG 10.6R 5a900	2.2	0.19	234	LEHaaI	C 2.2	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 05 24.97	Z 13.2 BG 27.9L 2A680	2.5	0.17	236	LEHaaI	C 2.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9, moon 26% dist 93 deg
2023 05 28.03	S 11.8 TK 44.0L5 156	0.6 4		ICQXXX	HAS02		
2023 05 30.93	Z 13.3 BG 27.9L 2A800	2.4	0.16	234	LEHaaI	C 2.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6, moon 80% dist 43 deg
2023 06 03.97	Z 13.0 BG 10.0R 6B103	3.1	0.07	236	OBSxxI	C 3.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1, moon 100% dist 50 deg
2023 06 05.99	S 12.4 HS 54.0L 5 120	1.3 3			KUT	5.5	
2023 06 09.03	S 12.7 HS 54.0L 5 120	1.2 3			KUT	5.8	
2023 06 09.90	Z 13.1 BG 10.0R 6B884	4.2	0.11	233	FRIaaI	C 4.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.7
2023 06 09.98	Z 13.3 BG 27.9L 2A440	2.4	0.14	233	LEHaaI	C 2.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5
2023 06 15.94	Z 13.0 BG 10.0R 6G936	5.1	0.20	235	FRIaaI	C 5.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4
2023 06 18.01	Z 13.4 BG 27.9L 2B280	2.3	0.17	232	LEHaaI	C 2.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4
2023 07 06.97	Z 13.3 BG 10.0R 6E649	4.4	0.12	233	FRIaaI	C 4.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2, moon 83% dist 112 deg
2023 07 08.77	Z 13.7 BG 20.0L 3a900	2.1	0.16	232	LEHaaI	C 2.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 07 20.82	Z 13.8 BG 20.0L 3A080	2.0	0.13	233	LEHaaI	C 2.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5



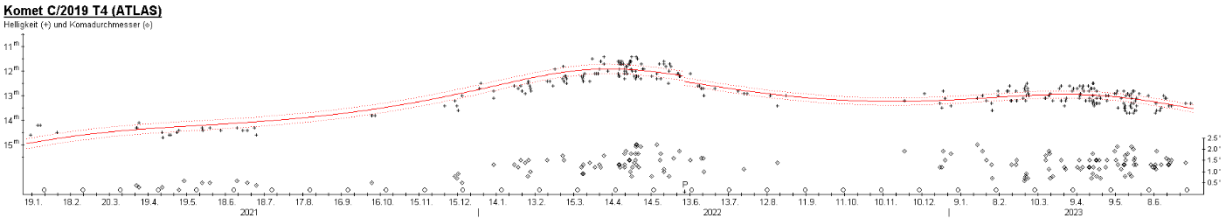
Komet **C/2019 T4 (ATLAS)** am 10.06.2023 um 22:18 UT, Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 4 x 240 Sekunden belichtet, mit Hoags Object, Stefan Beck

Komet **C/2019 T4 (ATLAS)** am 15.06.2023 um 21.16 - 23.48 UT, 33 x 4 Minuten belichtet, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, Köditz, Steffen Fritsche

Ziemlich intensiv wurde der Komet **C/2019 T4 (ATLAS)** im Frühjahr 2023 beobachtet. Auf der Basis von 325 Beobachtungen von 39 Beobachtern zeigt sich eine deutlich unterschiedliche Entwicklung vor und nach dem Perihel, wobei die Aktivität nach dem Perihel deutlich langsamer abnahm als diese vor dem Perihel anstieg. Die Formeln lauten:

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

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



Damit wurde die Maximalhelligkeit von $11{,}9^m$ Mitte April 2022 erreicht. Der Komet kann im Spätsommer und Herbst bequem am Abendhimmel verfolgt werden. Anfang Juli 2023 wies er eine Helligkeit von $13{,}5^m$ und einen Komadurchmesser von 1,5‘ (325.000 km) auf. Der Komet bewegt sich bis zum November vom Sternbild Schlange in Richtung Herkules, wobei seine Helligkeit von $14{,}0^m$ auf $14{,}5^m$ zurückgehen dürfte. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 13. Oktober.

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 29,8070	181,4883	2,6371	113,5189	3,6242	1,001361	n/a	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 03 19.59 - 21.13 UT	45 x 1min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 03 20:12 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 120x15s, FOV 20min x 20min. North is up. Moon alt. 30deg, 96% illu. Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 May 11 20:47 UT	7 x 3 min., ASA 12" f=3.6 Astrograph, ASI ZWO 6200 MM Pro, Remote, Gerald Rhemann
2023 May 15 20.26 - 20.52 UT	6 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 17 21.23 UT	12 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck

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 05 03.86	Z 12.8 AV 10.0R 6B704 2.2 0.09 52	FRIaaI	C 2.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 96% dist 36 deg

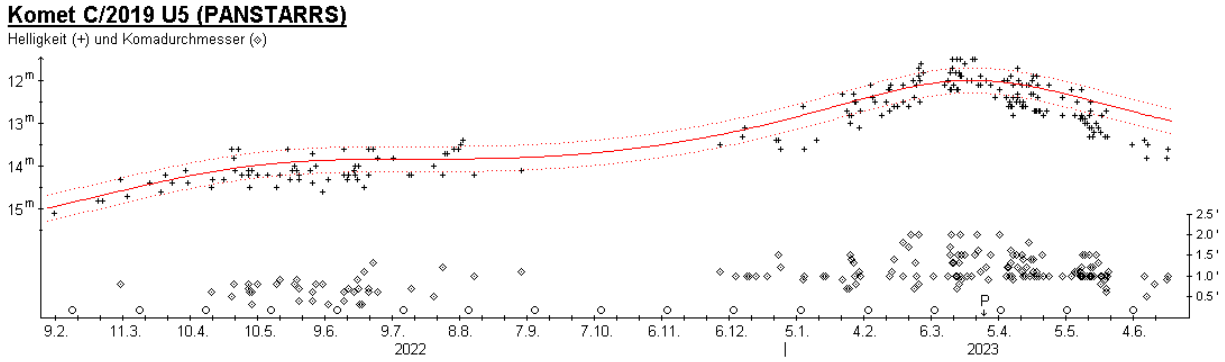
2023 05 15.86	Z 12.8 AV 10.0R 6A443	3.1			FRIaaI	C 3.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.1
2023 05 19.82	Z 13.3 BG 10.6R 5a720	1.5	0.14	55	LEHaaI	C 1.5	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8
2023 06 10.76	Z 13.5 BG 20.0L 3a900	1.9	0.15	58	LEHaaI	C 1.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 07 08.76	Z 13.8 BG 20.0L 3a900	1.4	0.12	57	LEHaaI	C 1.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 13 mag helle Komet einen Schweif.

Der Komet **C/2019 U5 (PANSTARRS)** wurde im Frühjahr 2023 häufiger beobachtet, steht aktuell der Sonne aber für weitere Beobachtungen zu nahe. Auf der Basis von 252 Beobachtungen von 40 Beobachtern ergibt sich eine ziemlich stetige Helligkeitsentwicklung gemäß der Formel

$$m = 4{,}3^m + 5 \cdot \log \Delta + 10{,}0 \cdot \log r,$$

womit er in der zweiten Märzhälfte 2023 eine Maximalhelligkeit von $12{,}0^m$ erreichte. Allerdings deuten die Beobachtungen der letzten Wochen einen signifikant rascheren Aktivitätsrückgang an, so dass er bei seinem Wiederauftauchen im November möglicherweise deutlich schwächer sein könnte als die Formel prognostiziert.



Komet C/2020 F2 (ATLAS)

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

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 07 14,7035	48,3216	250,2933	163,5887	8,8164	1,005319	n/a	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 13 20:40 – 21:28 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 31x30s ISO 6400 Wolkendurchzug in Dämmerung Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 May 20 21:22 – 22:02 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 45x25s ISO 12800/1600 Schweinitz Uwe Wohlrab

Auf den Aufnahmen von Uwe Wohlrab zeigt der Komet eine kleine Koma.

Komet C/2020 K1 (PANSTARRS)

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

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 05 9,0903	213,986	94,3567	89,672	3,0734	0,999954	17 Mio.	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 19 03:38 UT	L = 5 min., AG Optical iDK 20" f/6.7, FLI PL16803, Farm Hakos (Namibia), Remote, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 May 24 00:23 UT	12" f=3.6 ASA Astrograph, ZWO ASI 6200 MM Pro, LRGB 12/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann

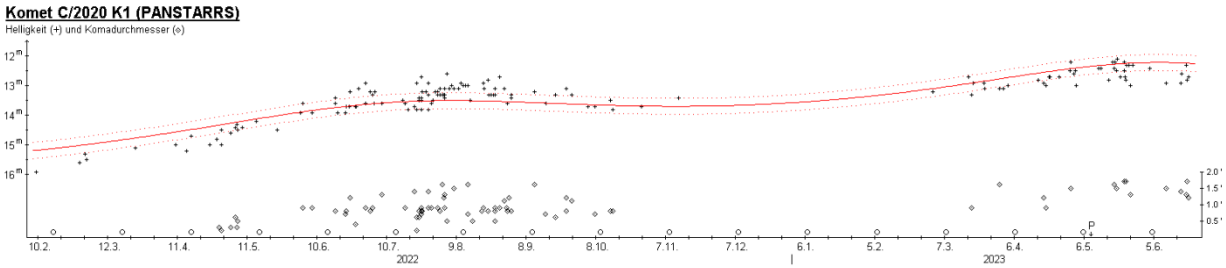
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 05 20.13	Z 12.5 BG 10.6R 5a840 2.7 0.20 314	LEHaaI	C 2.7	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7
2023 05 30.16	Z 12.2 BG 20.0L 3a720 4.8 0.25 315	LEHaaI	C 4.8	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 06 10.95	Z 12.4 BG 20.0L 3a720 3.1 0.22 314	LEHaaI	C 3.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0
2023 06 17.09	Z 12.6 BG 20.0L 3a720 2.7 0.24 317	LEHaaI	C 2.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 07 08.91	Z 12.9 BG 20.0L 3a840 2.4 0.19 92	LEHaaI	C 2.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 07 14.86	Z 12.8 BG 20.0L 3a360 2.8 0.19 106	LEHaaI	C 2.8	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.6
2023 07 20.79	Z 13.0 BG 20.0L 3a600 2.1 0.17 111	LEHaaI	C 2.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8

Komet **C/2020 K1 (PANSTARRS)** am 19.05.2023 um 03:38 UT, L = 5 Minuten belichtet, AG Optical iDK 20" f/6.7, FLI PL16803, Farm Hakos (Namibia), José J. Chambó (Valencia, Spain)

Komet **C/2020 K1 (PANSTARRS)** am 24.05.2023 um 00:23 UT, 12" f=3.6 ASA Astrograph, ZWO ASI 6200 MM Pro, LRGB 12/7/7/7 Minuten belichtet, Gerald Rhemann

Auch von dem am Südhimmel laufenden Kometen **C/2020 K1 (PANSTARRS)** wurden weitere Beobachtungen publiziert. Auf der Basis von mittlerweile 172 Beobachtungen von 34 Beobachtern ergibt sich eine nochmals geringere Aktivität gemäß den Helligkeitsparametern m_0=7,8^m / n=2,0. Damit erreichte der Komet Anfang Juni 2023 eine Maximalhelligkeit von lediglich 12,2^m.



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 16,2527	347,842	268,2869	114,8983	2,956	1,000257	n/a	06.08.2023

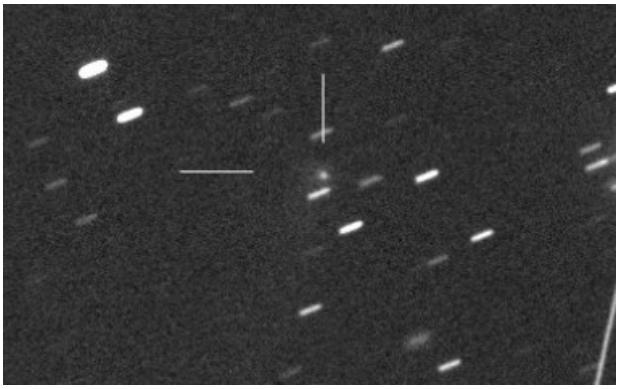
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 03 22:43 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 180x15s, FOV 20min x 20min. North is up. Moon alt. 30deg, 96% illu. Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 May 03 22.48 - 00.21 UT	58 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 13 23.54 UT	21 x 30 sec. 80mmF7 Apo ASI224mc Walter Kutschera
2023 May 16 00.22 - 01.06 UT	10 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 18 00.15 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 May 20 22:10 – 22:40 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 30x30s ISO 12800 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 May 25 23:22 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 79x30s, FOV 20min x 20min, North is up, Moon 34%, Alt. 5deg Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 May 27 23.50 UT	7 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 June 04 23.14 UT	7 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck

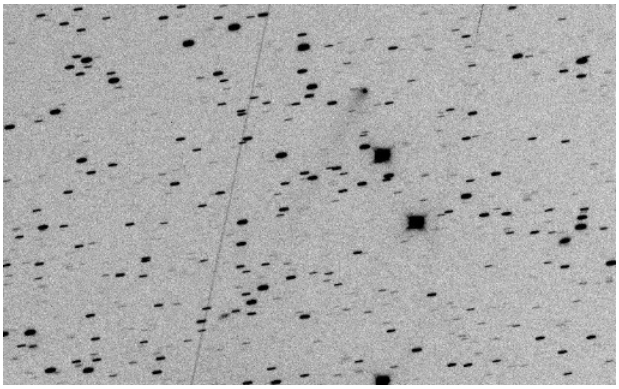
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 10 23.17 - 00.15 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 12 23:27 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 58x30s, FOV 20min x 20min, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 June 17 23.10 UT	33 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 June 18 20.40 UT	14 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 24 23:13 UT	10 x 120 sec, RASA8, ASI2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 June 25 22.17 - 23.15 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 25 23:01 UT	10 x 120 sec, RASA8, ASI2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 July 22 07:49 UT	Planewave 17" CDK f/4,5, FLI PL6303E, 240s, T 17,6 mag, T21, 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 05 01.04	Z 15.8 BG 27.9L 2A920 1.2 0.04 176	LEHaaI	C 1.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.0, moon 78% dist 91 deg
2023 05 03.98	Z 15.3 AV 10.0R 6C480 1.2	FRIaaI	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8, moon 97% dist 68 deg
2023 05 12.14	S 15.2 HS 54.0L 5 a10 0.7 1	KUT	5.8	
2023 05 16.03	Z 14.9 AV 10.0R 6B405 2.2 0.06 164	FRIaaI	C 2.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6
2023 05 20.02	Z 15.5 BG 10.6R 5a900 1.5 0.08 166	LEHaaI	C 1.5	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 05 25.93	Z 15.6 BG 27.9L 2A920 1.3 0.06 167	LEHaaI	C 1.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9, moon 34% dist 98 deg
2023 05 30.97	Z 15.5 BG 27.9L 2B160 1.4 0.09 160	LEHaaI	C 1.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.1, moon 80% dist 64 deg
2023 06 10.01	Z 15.7 BG 27.9L 2B400 1.4 0.14 157	LEHaaI	C 1.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9, moon 59% dist 101 deg
2023 06 14.96	Z 16.0 BG 27.9L 2A920 1.3 0.11 154	LEHaaI	C 1.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2
2023 06 17.06	S 14.3:HS 54.0L 5 180 0.7 7	KUT	5.5	Direkt zwischen 13m Sternen
2023 06 25.95	Z 15.4 BG 10.0R 6B884 2.4 0.09 151	FRIaaI	C 2.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1, moon 46% dist 64 deg
2023 07 07.85	Z 16.2 BG 20.0L 3a900 1.3 0.07 145	LEHaaI	C 1.3	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 07 07.90	Z 16.9 BG 10.0R 6C606 0.8 0.6 m 78	FRIaaI	C 0.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8
2023 07 18.94	Z 16.6 BG 20.0L 4C240 0.9 0.08 145	LEHaaI	C 0.9	mZCP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8

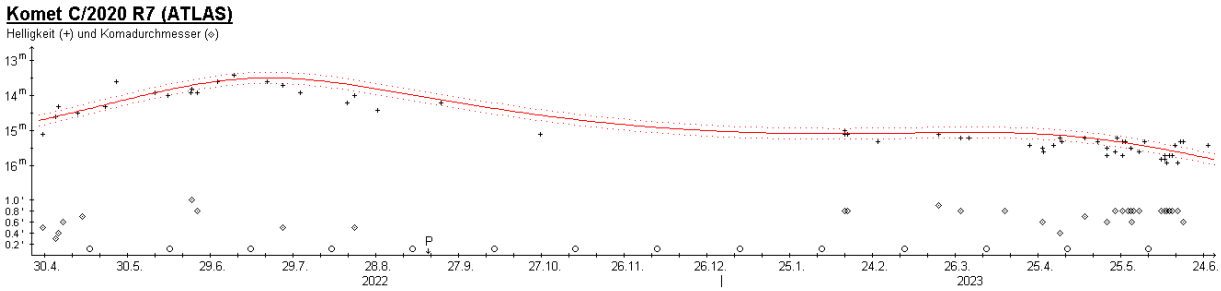


Komet **C/2020 R7 (ATLAS)** am 04.06.2023 um 23.14 UT, 7 x 120 Sekunden belichtet, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium, Erik Bryssinck



Komet **C/2020 R7 (ATLAS)** am 18.06.2023 um 20:40 UT, 14 x 100 Sekunden belichtet, 14"/4.2 QHY600, Michael Jäger

Eine signifikante Zahl zusätzlicher Beobachtungen des Kometen **C/2020 R7 (ATLAS)** wurden im Frühjahr publiziert. Auf der Basis von 64 Beobachtungen von 14 Beobachtern zeigt sich eine stetige Helligkeitsentwicklung gemäß den Helligkeitsparametern m_0=7,0^m / n=4, womit sich eine Maximalhelligkeit von 13,7^m um den 20. Juli 2022 ergibt.



Der Komadurchmesser erreichte einen Maximalwert von 0,8‘, was einem absoluten Durchmesser von etwa 100.000 km entspricht. Dabei zeigte sich die Koma konstant mäßig verdichtet (DC 4). Über die gesamte Sichtbarkeit hinweg konnte ein bis zu 5‘ (2 Mill. km) langer Schweif ausgemacht werden, der grob in südöstliche Richtung wies. Mittlerweile ist der Komet schwächer als 16^m geworden.

Komet C/2020 S4 (PANSTARRS)

Y. Ramanjooloo meldete die Entdeckung des 21,3 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 16.09.2020. Siehe MPEC 2020-S239.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 02 9,2377	20,9928	117,7181	20,5684	3,3697	1,001446	n/a	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 15 21.11 - 22.32 UT	8 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 17 22.32 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 June 04 21.58 UT	8 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck

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 05 15.92	Z 16.4 AV 10.0R 6A924 0.9	FRIaaI	C 0.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 05 20.74	Z 16.0 BG 10.6R 5A080 1.0 0.06 262	LEHaaI	C 1.0	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0
2023 05 30.90	Z 16.0 BG 27.9L 2B160 1.1 2.3 m267	LEHaaI	C 1.1	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.2, moon 80% dist 52 deg
2023 06 10.91	Z 16.8 BG 30.0L 6B400 0.5 0.4 m265	LEHaaI	C 0.5	mZMP IMX AIR 5 0.5s 0.5 Location: Weimar; Comment: CMOS/G, mlim=20.0

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

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 8,5261	162,4128	212,3714	131,6122	2,2277	1,001275	n/a	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 30 04:07 UT	LRGB = 18 min., TS-Photon 8" f/3.6, ASA H8" f/3.0, QHY600M, Farm Hakos - Namibia,, Remote, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 June 30 10:22 UT	LRGB = 18 min., TakahASI Epsilon 180ED f/2.8, ASI2600MM Pro, Río Hurtado, Chile, Remote, José J. Chambó
2023 July 21 19:39 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 2,1‘, Schweif 10‘ PA 12°, T 9,6 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 July 23 01.38 UT	9 x 1 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Glasenberg 770 m, Austria 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 06 23.17	Z 9.8 BG 20.0L 3a720 11 0.36 19	LEHaaI	C11	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.4, plasma tail 0.3 deg at pa=253
2023 07 15.16	Z 10.0 BG 20.0L 3a600 8.9 0.34 13	LEHaaI	C 8.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8, moon 6% dist 36 deg

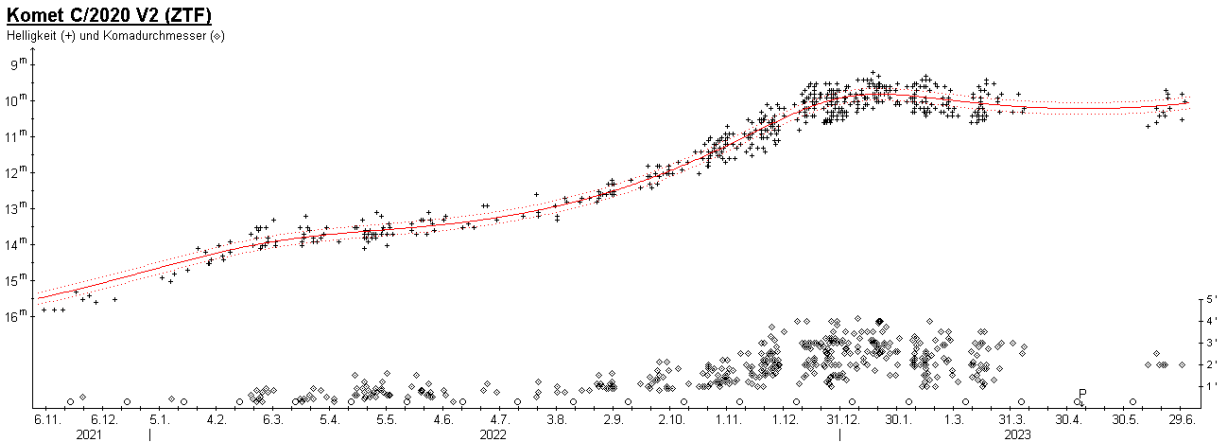
Ende Juni tauchte der Komet **C/2020 V2 (ZTF)** wieder aus der Sonnenhelle auf und wird seitdem beobachtet. Die mittlerweile 567 Beobachtungen von 56 Beobachtern zeigen weiter eine konstante Entwicklung gemäß der Helligkeitsformel

$$m = 4{,}6^m + 5 \cdot \log \Delta + 8{,}8 \cdot \log r,$$

womit sich ein erstes Maximum von $9{,}8^m$ in der zweiten Januarhälfte 2023 und das Hauptmaximum von $9{,}6^m$ in der ersten Septemberhälfte 2023 ergibt.

Komet **C/2020 V2 (ZTF)** am 30.06.2023 um 04:07 UT, LRGB = 18 Minuten belichtet, TS-Photon 8" f/3.6, ASA H8" f/3.0, QHY600M, Farm Hakos, José J. Chambó

Komet **C/2020 V2 (ZTF)** am 21.07.2023 um 19:39 UT, Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300 Sekunden belichtet, Siding Spring, Australien, Michael Hauss



Der Komet kann von mitteleuropäischen Standorten aus bis Mitte September am Morgenhimmel beobachtet werden, wobei seine Helligkeit nur geringfügig zurückgehen wird. Er bewegt sich vom Grenzgebiet der Sternbilder Eridanus/Walfisch in Richtung Bildhauer, wo er unter dem Horizont verschwinden wird. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 26. Oktober.

Komet P/2020 WJ5 (Lemmon)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 20,6 mag, das im Rahmen des Mt. Lemmon Survey am 18.11.2020 entdeckt wurde, zeigte Ende 2020 kometare Eigenschaften. Siehe CBET 5118, wo die offizielle Bestätigung beschrieben ist.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2021 06 30,5120	338,1336	177,8075	22,2927	4,9844	0,171398	14,75	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 20 23:12 – 23:44 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 28x30s ISO 12800 Schweinitz Uwe Wohlrab

Auf den Aufnahme von Uwe Wohlrab erscheint der Komet praktisch stellar.

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 18,2677	266,2509	26,5142	101,2963	3,1364	0,998566	102300	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 20 03:28 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ASI 6200 MM Pro Exposure time: 7x130 sec., Remote, Gerald Rhemann
2023 June 20 03.27 UT	8 x 90 sec. 12"/3.6 ASI 6200, Remote, Gerald Rhemann

Auf den Aufnahmen von Gerald Rhemann zeigt der Komet einen Schweifansatz.

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 9,5365	343,3161	221,0946	48,4745	4,9817	0,999435	827900	06.08.2023

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 05 20.76	Z 15.4 BG 10.6R 5A080 1.0 1.0 m285	LEHaaI	C 1.0	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 06 09.73	Z 15.4 BG 10.6R 5A080 0.9 1.0 m272	LEHaaI	C 0.9	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 06 20.78	Z 15.3 BG 20.0L 3A080 1.0 0.9 m268	LEHaaI	C 1.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 07 15.75	Z 15.2 BG 20.0L 3A080 1.1 1.1 m268	LEHaaI	C 1.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0

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

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 14,7237	6,8647	215,6214	58,5334	1,3201	1,000154	n/a	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 11 17:39 UT	7 x 3 min., ASA 12" f=3.6 Astrograph, ASI ZWO 6200 MM Pro, Remote, Gerald Rhemann
2023 May 13 17:47 UT	L= 5 min., AG Optical iDK 20" f/6.7, FLI PL16803, Farm Hakos (Namibia), Remote, José J. Chambó (Valencia, Spain)

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 05 19.76	Z 14.5 BG 10.6R 5a960 1.0 0.9 m286	LEHaaI	C 1.0	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.6
2023 05 30.76	Z 14.4 BG 20.0L 3a720 1.2 1.3 m262	LEHaaI	C 1.2	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.8, moon 79% dist 97 deg
2023 06 08.75	Z 14.3 BG 10.6R 5a900 1.3 1.3 m262	LEHaaI	C 1.3	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.4

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 14,4 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Die mittlerweile publizierten 29 Beobachtungen von 6 Beobachtern des Kometen **C/2021 S3 (PAN-STARRS)** deuten auf eine Helligkeitsentwicklung entsprechend den Parametern m_0=6,3^m / n=3,5 hin. Damit würde eine Maximalhelligkeit von 8,0^m Anfang März 2024 resultieren. Der Komet kann weltweit erst wieder im Herbst beobachtet werden und von mitteleuropäischen Standorten aus sinnvoll nicht vor Ende Januar 2024.

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 31,5377	329,8216	257,8847	160,7769	1,4833	0,999839	884300	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 24 02:59 UT	12" f=3.6 ASA Astrograph, ZWO ASI 6200 MM Pro, LRGB 12/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 May 31 04:01 UT	LRGB = 9 min., AG Optical iDK 20" f/6.7, FLI PL16803, Farm Hakos (Namibia), Remote, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 June 29 01:20 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ASI 6200 MM Pro Exposure time: LRGB 13/7/7/7 min.each, Remote, Gerald Rhemann
2023 June 30 03:19 UT	LRGB = 13 min., ASA H8 N f/3, QHY600M, Farm Hakos, Namibia, Remote, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 July 11 22:17 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 July 13 23:01 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Mount: ASA DDM 85 Exposure time: 12/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 July 15 15:28 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, FLI Proline PL4710, 240s, T17, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 July 15 15:36 UT	Takahashi TOA-130 f/5,9, SBIG STX16803, 240s, Koma 7,6' x 6', T 8,7 mag, T10, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 July 15 23:03 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 17/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 July 16 16:17 UT	2 x 120 sec. x 4 LRGB, 0.3-m f/9 reflector, Apogee Alta U16, Siding Spring Aus, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 16 23:08 UT	C/2021 T4 Lemmon and Galaxy NGC 7064 UT, Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 17/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 July 17 23:02 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Mount: ASA DDM 85 Exposure time: 17/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 July 18 23:16 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 July 19 23:08 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 July 22 16:49 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, Koma 5' x 3,5', T 7,5 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

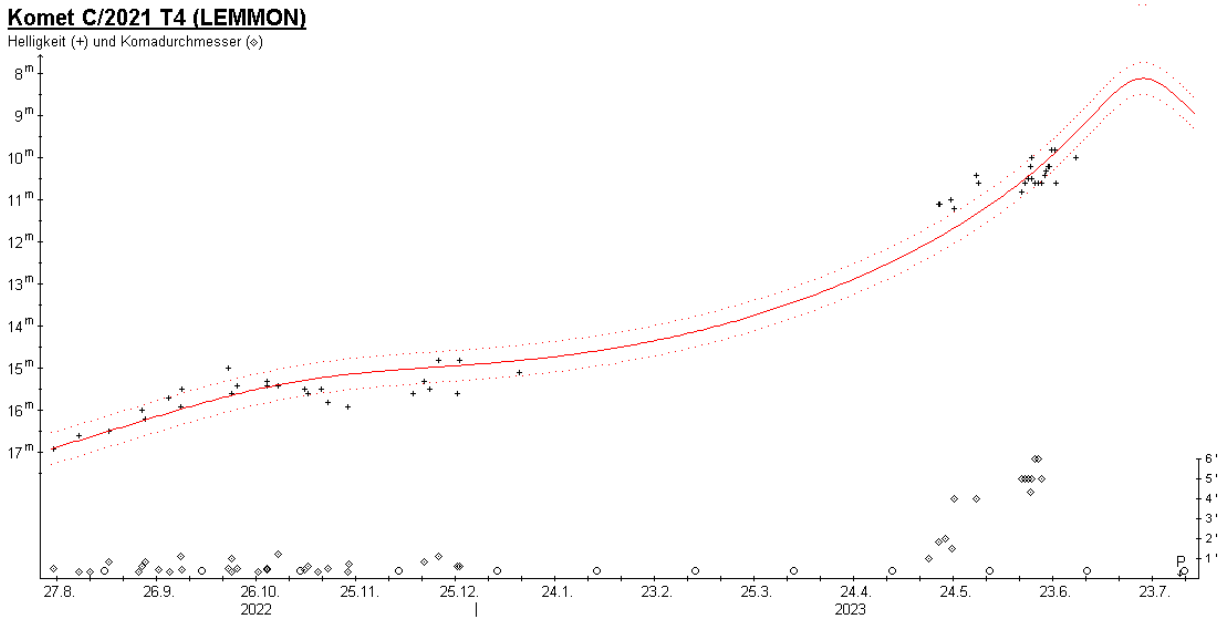
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 05 20.16	Z 11.1 BG 10.6R 5a900 9.1	LEHaaI	C 9.1	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7
2023 06 01.15	Z 10.6 BG 20.0L 3a600 12	LEHaaI	C12	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 06 17.10	Z 10.0 BG 20.0L 3a720 12 0.13 244	LEHaaI	C12	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 07 15.11	Z 8.0 BG 20.0L 3a600 27 0.27 50	LEHaaI	C27	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9, plasma tail 1.05 deg at pa=315
2023 07 20.99	Z 7.8 BG 20.0L 3a540 29 0.44 76	LEHaaI	C29	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9, plasma tail 0.31 deg at pa=1

Komet **C/2021 T4 (Lemmon)** am 30. Juni 2023 um 03:19 UT, LRGB = 13 Minuten belichtet, ASA H8 N f/3, QHY600M, Namibia, José J. Chambó

Komet **C/2021 T4 (Lemmon)** am 19. Juli 2023 um 23:08 UT, ASA Astrograph 12" f=3.6, ZWO ASI 6200 MM Pro, 12/7/7/7 Minuten belichtet, Gerald Rhemann

Von dem am Südhimmel positionierten Kometen **C/2021 T4 (LEMMON)** können 62 Beobachtungen von 21 Beobachtern für eine erste Auswertung herangezogen werden. Diese deuten auf eine Helligkeitsentwicklung gemäß den Parametern $m_0 = 7{,}8^m$ / n = 3,8 hin, womit sich eine Maximalhelligkeit von $8{,}0^m$ in den Tagen der größten Erdnähe (welche am 20. Juli 2023 erreicht wird) ergibt. Der Komadurchmesser nahm bis Ende Mai 2023 nur sehr langsam von 0,5' auf 1,0' zu (was einem konstanten absoluten Durchmesser von 100.000 km entspricht), ist dann aber bis zum 20. Juni auf über 5' (300.000 km) angewachsen. Dabei zeigt sich die Koma bislang merklich verdichtet (DC 5).



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:

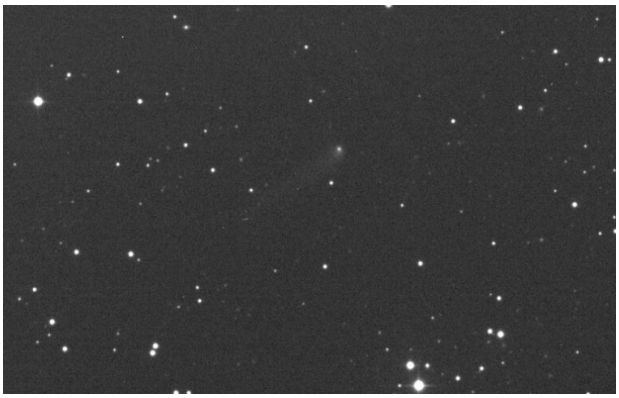
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 05 27,2681	334,586	10,5923	140,1082	3,2335	1,001263	n/a	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 July 19 19:22 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, Koma 16", Schweif 50" PA 139°, T 14,6 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 July 27 01.29 UT	4 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

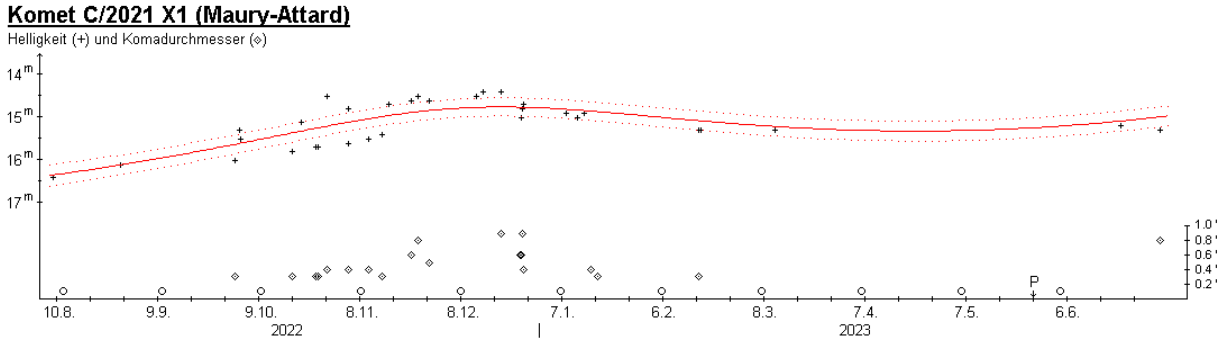
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 06 22.16	Z 15.2 BG 20.0L 3A080	1.2	0.10	125	LEHaaI	C 1.2	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0
2023 07 14.45	Z 14.5 BG 28.0L 2a900	2.1	0.10	124	LEHaaI	C 2.1	mZCP AIR 5 1.6s 1.6 Location: Utah (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.7, moon 10% dist 37 deg
2023 07 23.13	Z 15.0 AV 20.0L 3A080	1.3	0.08	127	LEHaaI	C 1.3	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2



Komet **C/2021 X1 (Maury- Attard)** am 19. Juli 2023 um 19:22 UT, Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300 Sekunden belichtet, Michael Hauss

Komet **C/2021 X1 (Maury- Attard)** am 27. Juli 2023 um 01:29 UT, 4 x 90 Sekunden belichtet, 12" f=4 QHY600, Michael Jäger

Zwei zusätzliche Beobachtungen des Kometen **C/2021 X1 (Maury-Attard)** lassen eine bessere Abschätzung der Helligkeitsentwicklung zu. Die insgesamt 38 Beobachtungen von 7 Beobachtern weisen auf Parameter von m_0=9,0^m / n=2,5 hin, womit der Komet Mitte September 2023 eine Maximalhelligkeit von 14,3^m erreichen sollte. Der Durchmesser der merklich verdichteten Koma wies bislang Maximalwerte von 0,8‘ (100.000 km) auf.



Der Komet kann die gesamte Nacht über beobachtet werden. Bis zum November bewegt er sich vom Grenzbereich der Sternbilder Walfisch/Fische in den Grenzbereich der Sternbilder Fische/Wassermann/ Andromeda, wobei seine Helligkeit nach dem Maximum bis Mitte November auf 15,0^m zurückgehen wird. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 4. Oktober.

Komet C/2021 Y1 (ATLAS)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 18,8 mag, das im Rahmen des ATLAS-Programms am 26.12.2021 entdeckt wurde, zeigte wenige Tage später kometare Eigenschaften. Siehe CBET 5089.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 04 30,7138	245,8209	244,7699	77,1909	2,0324	1,000868	n/a	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 09 17.56 UT	6 x 150 sec. 8"/2.8 QHY600 Skygems Obs., Remote, Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

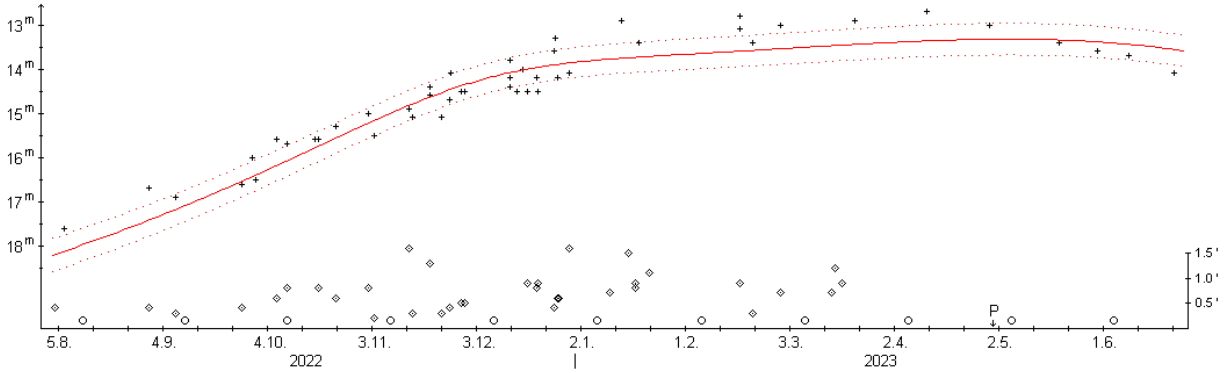
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 05 19.74	Z 13.4 BG 10.6R 5a720 3.5 0.07 339	LEHaaI	C 3.5	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.4
2023 05 30.75	Z 13.6 BG 20.0L 3a600 3.0 0.07 333	LEHaaI	C 3.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.6, moon 79% dist 102 deg
2023 06 08.73	Z 13.7 BG 10.6R 5a840 3.0 2.4 m313	LEHaaI	C 3.0	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.3
2023 06 17.73	Z 13.7 BG 20.0L 3a720 3.0 1.7 m301	LEHaaI	C 3.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.5
2023 06 21.73	Z 14.1 BG 20.0L 3a600 2.1 2.4 m312	LEHaaI	C 2.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.3, moon 12% dist 65 deg
2023 07 07.74	Z 14.3 BG 20.0L 3a600 2.3 1.3 m289	LEHaaI	C 2.3	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.3

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt der etwa 13,5 mag helle Komet einen kurzen Schweif.

Der aktuell am Südhimmel positionierte Komet **C/2021 Y1 (ATLAS)** wurde auch im Frühsommer beobachtet. Die für die Auswertung verwendeten 63 Beobachtungen von 14 Beobachtern deuten auf eine Helligkeitsentwicklung entsprechend den Parametern m_0=6,7^m / n=6 hin, womit der Komet Anfang Mai 2023 eine Maximalhelligkeit von 13,3^m erreichte. Der Durchmesser der merklich verdichteten (DC 5) Koma erreichte einen Maximalwert von 1,2‘ (100.000 km). Seit November 2022 wird ein bis zu 3‘ (800.000 km) langer, nach Nord bis Nordost weisender Schweifansatz beobachtet.

Komet C/2021 Y1 (ATLAS)

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (◇)



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 18,2783	88,3734	171,5825	108,142	1,7354	1,000504	n/a	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

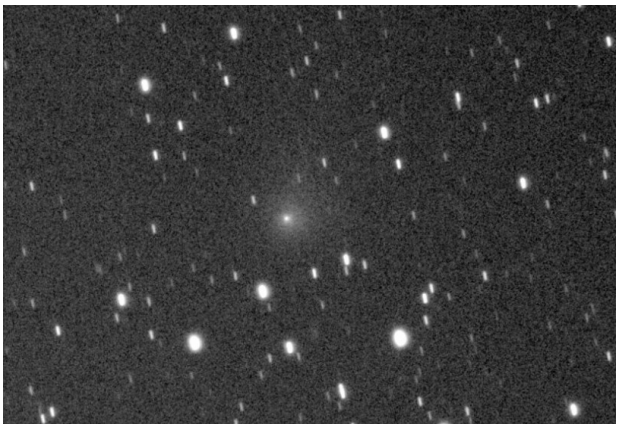
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 16 01.57 - 02.08 UT	12 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 18 01.54 - 02.01 UT	9 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 26 01:15 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 80x15s, FOV 40min x 40min, resize 50%, North is up, dawn Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 May 30 10:40 UT	LRGB=11min., Planewave 20" CDK f/4.5, FLI PL11002M, Utah- USA, Remote, José J. Chambó
2023 June 10 23.21 - 00.12 UT	9 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 13 00:04 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 59x30s, FOV 20min x 20min, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 June 13 00.03 UT	8 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 13 00.19 - 01.12 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 13 01.00 UT	Zeiss-Milvus 135mm/2.5 Nikon Z6mod Michael Jäger Michael Jäger
2023 June 18 01.02 - 01.19 UT	7 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 19 00.24 UT	6 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 19 00.25 UT	3 x 3 min Leica-Apo-Telyt 280mm/4.0 Z6mod Michael Jäger
2023 June 24 02:20 UT	LRGB = 39 min., TS-Photon 8" N f/4.0, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 June 25 00.15 UT	21 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 June 26 00.18 - 01.15 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 July 17 23:57 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 82x30s, FOV 40min x 40min, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 July 18 00.15 UT	22 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI224 Walter Kutschera
2023 July 30 01.38 - 01.65 UT	5 x 2 min., 10" F/6,3 SCT, Canon EOS 2000Da, Pohrsdorf Dresden Silvio Klausnitzer

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 05 16.09	Z 11.2 AV 10.0R 6a360 2.9	FRIaaI	C 2.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.5
2023 05 24.44	Z 10.7 BG 10.6R 5a540 9.0 0.14 328	LEHaaI	C 9.0	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.0
2023 05 31.03	Z 11.0 BG 27.9L 2A800 6.7 0.10 339	LEHaaI	C 6.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.9, moon 81% dist 149 deg
2023 05 31.06	S 11.8 TK 44.0L5 156 0.9 4 ICQXXX	HAS02		
2023 06 10.02	Z 11.4 BG 10.0R 6B164 5.9	FRIaaI	C 5.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 59% dist 58 deg
2023 06 13.03	Z 11.2 BG 10.0R 6B886 7.0 0.07 349	FRIaaI	C 7.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2, moon 26% dist 29 deg
2023 06 15.02	Z 11.4 BG 27.9L 2a960 6.0 0.10 325	LEHaaI	C 6.0	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.7
2023 06 18.05	Z 11.5 BG 10.0R 6a841 4.1	FRIaaI	C 4.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.9
2023 06 24.17	Z 11.2 BG 20.0L 3B460 7.9 0.15 344	LEHaaI	C 7.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 06 26.03	Z 11.2 BG 10.0R 6C125 8.5 0.09 347	FRIaaI	C 8.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2023 06 26.10	S 11.8:TK 25.0L 5 60 1.8 3	KUT	5.0	Dämmerung setzt ein
2023 07 13.37	Z 11.6 BG 10.6R 5a720 7.5 0.16 339	LEHaaI	C 7.5	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.2, moon 18% dist 40 deg
2023 07 16.98	S 12.9 HS 32.0L 5 80 0.8	PIL01	20.7	
2023 07 18.09	S 12.3 HS 25.0L 5 38 1.3 3	KUT	6.2	

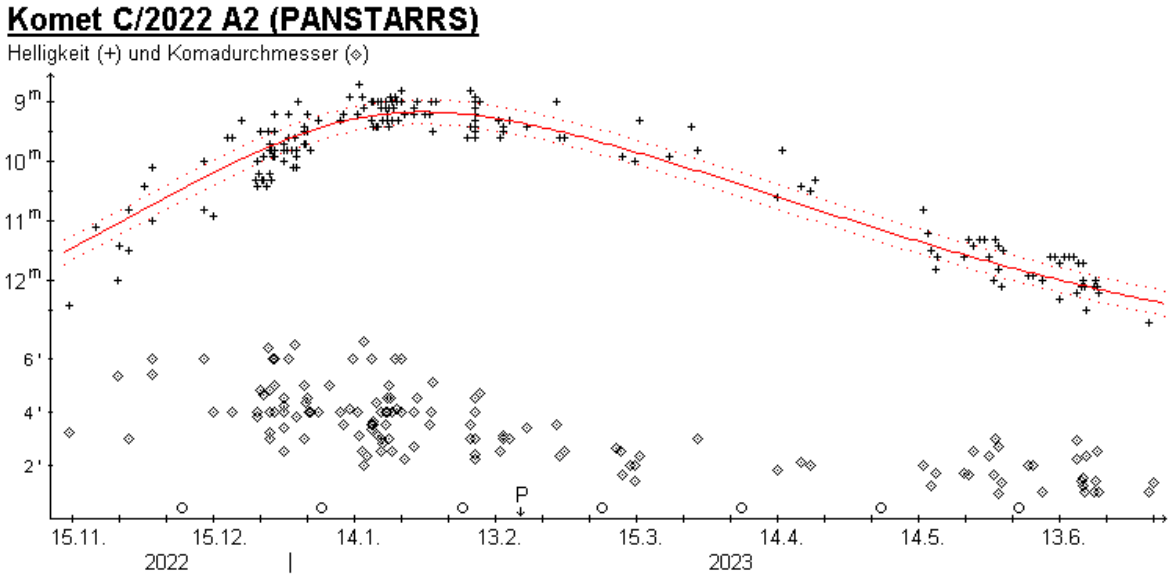
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 07 22.44	Z 11.7 BG 10.6R 5a900 6.7 0.13 340	LEHaaI	C 6.7	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.7
2023 07 25.09	S 12.5 HS 25.0L 5 40 1.3 3	KUT	6.0	
2023 07 27.07	Z 11.6 BG 10.0R 6A021 7.0 0.10 356	FRIaaI	C 7.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1

Komet **C/2022 A2 (PANSTARRS)** am 13. Juni 2023 um 00:03 UT, 8 x 90 Sekunden belichtet, 14"/4.2 QHY600, Michael Jäger



Komet **C/2022 A2 (PANSTARRS)** am 26. Juni 2023 um 00.18 - 01.15 UT, 13 x 4 Minuten belichtet, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, Köditz, Steffen Fritsche

Der überraschend hell gewordene Komet **C/2022 A2 (PANSTARRS)** wurde auch im Frühling und Frühsommer weiter beobachtet. Die insgesamt 207 Beobachtungen von 45 Beobachtern weisen eine stetige Helligkeitsentwicklung gemäß der Formel $m = 4{,}1^m + 5 \cdot \log \Delta + 16{,}2 \cdot \log r$ aus, womit sich eine Maximalhelligkeit von $9{,}1^m$ in den letzten Januartagen 2023 ergibt. Bis Anfang Juli 2023 war die Helligkeit wieder auf $12{,}5^m$ zurückgegangen.



Der scheinbare Komadurchmesser stieg von 4‘ zu Sichtbarkeitsbeginn auf 6‘ Mitte Januar 2023 an, um danach wieder bis Mitte März auf 2,5‘ zurückzugehen, wobei dieser Wert bis Ende Juni konstant blieb. Der absolute Komadurchmesser stieg von 400.000 km zu Sichtbarkeitsbeginn auf den Maximalwert von 450.000 km Mitte Januar 2023 an, um danach bis Mitte März wieder auf 300.000 km zu schrumpfen, wobei dieser Wert bis Ende Juni konstant blieb. Der Kondensationsgrad lag zu Sichtbarkeitsbeginn bei DC 3 und stieg bis Ende Dezember auf DC 4 an. Danach ging er bis Ende Juni 2023 sehr langsam wieder auf DC 3 zurück. Ein in nordwestliche Richtung weisender Schweif von maximal 10‘ (1,5 Mill. km) Länge wurde zwischen Mitte Dezember 2022 und Mitte Februar 2023 beobachtet.

Der Komet bewegt sich bis Mitte November vom Grenzbereich der Sternbilder Andromeda/Pegasus/ Fische in den Wassermann, wird somit zunächst die ganze Nacht über, im weiteren Verlauf am Abendhimmel sichtbar sein. Seine Helligkeit dürfte von $13{,}0^m$ auf $15{,}5^m$ zurückgehen. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 15. September.

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 14,0037	41,6932	125,3686	137,1306	3,6668	1,000886	n/a	06.08.2023

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 05 19.79	Z 15.8 BG 10.6R 5A080	0.7	0.9	m129	LEHaaI	C 0.7	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 06 07.74	Z 15.8 BG 20.0L 3A080	0.7	0.5	m124	LEHaaI	C 0.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 06 19.78	Z 15.7 BG 20.0L 3A080	0.8	0.5	m131	LEHaaI	C 0.8	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0
2023 06 20.74	Z 15.7 BG 20.0L 3A080	0.7	0.7	m125	LEHaaI	C 0.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2, moon 6% dist 28 deg
2023 07 08.74	Z 15.6 BG 20.0L 3a900	0.6	0.6	m129	LEHaaI	C 0.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.5

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

Der erst im September 2024 sein Perihel passierende Komet **C/2022 E2 (ATLAS)** wird bereits seit Dezember 2022 beobachtet, wobei seine Helligkeit bis Juni 2023 von $16{,}5^m$ auf $15{,}5^m$ anstieg. Gemäß den 39 Beobachtungen von 8 Beobachtern ergeben sich die Helligkeitsparameter grob zu $m_0=4{,}3^m$ / n=4. Damit würde der Komet im Februar 2024 ein erstes Maximum von $13{,}0^m$ erreichen und in der zweiten Novemberhälfte 2024 eine Maximalhelligkeit von $12{,}5^m$. Der Komadurchmesser beträgt aktuell etwa 0,4‘ (90.000 km). Der Komet kann ab Anfang Oktober am Morgenhimmel im Grenzbereich der Sternbilder Wasserschlange/Sextant/Löwe gesichtet werden, wobei er eine Helligkeit von $15{,}0^m$ aufweisen sollte.

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:

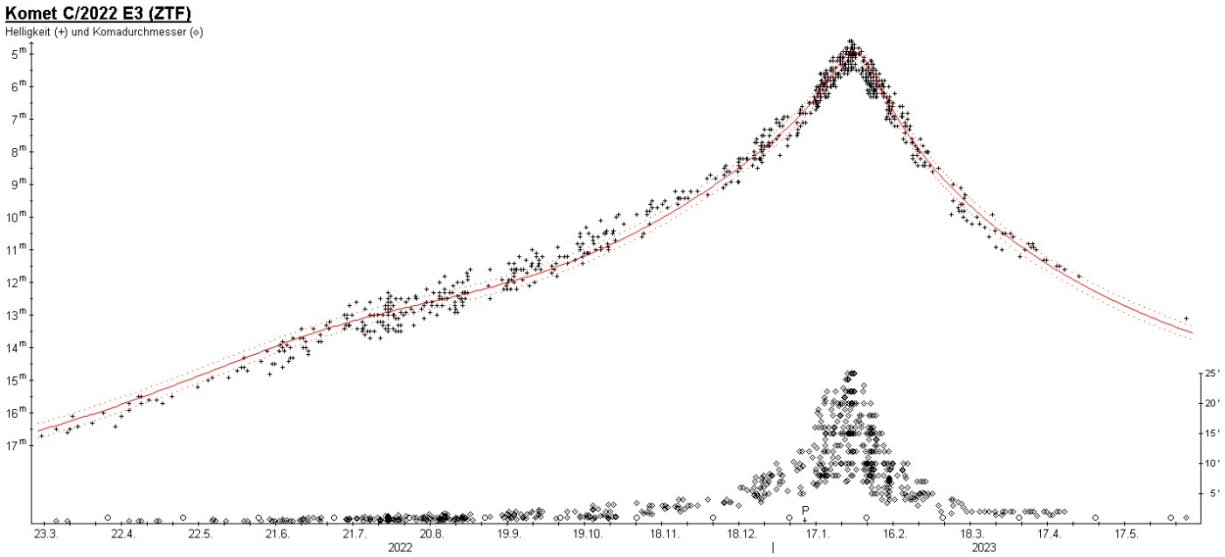
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 01 12,7792	145,8153	302,5562	109,1686	1,1123	1,000243	n/a	06.08.2023

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 05 21.74	Z 12.2 BG 10.6R 5a720	3.9	0.28	49	LEHaaI	C 3.9	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.3
2023 05 30.74	Z 12.5 BG 20.0L 3a480	3.0	0.13	62	LEHaaI	C 3.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.2, moon 79% dist 107 deg
2023 07 15.18	Z 13.3 BG 20.0L 3a900	3.1	0.62	37	LEHaaI	C 3.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7, moon 6% dist 53 deg

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

Auch ein paar wenige zusätzliche Beobachtungen des Kometen **C/2022 E3 (ZTF)** bestätigen die bisherige Analyse. Auf der Basis von 931 Beobachtungen von 79 Beobachtern entwickelte sich die Helligkeit sehr stetig gemäß der Formel $m = 7{,}0^m + 5 \cdot \log \Delta + 10{,}3 \cdot \log r$, womit der Komet während seiner größten Erdnähe am 2. Februar 2023 eine Maximalhelligkeit von $4{,}9^m$ erreichte. Der Komet ist nur noch von der Südhalbkugel aus beobachtbar, doch wurden seit dem 10. Juni keine Beobachtungen mehr publiziert.



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 28,8384	247,1661	59,6516	16,8308	2,687	0,937821	284,1	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 July 16 17:36 UT	Planewave 17" CDK f/6,8, Moravian G4-16000, 300s, Koma 20", Schweifansatz PA 252°, T 14,0 mag, T32, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss

Auf der Aufnahme von Michael Hauss zeigt der etwa 14,0 mag helle Komet einen Schweifansatz.

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 12,3020	199,9335	39,2416	129,3143	2,6925	1,001458	n/a	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 14 00.09 - 01.07 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 18 00.28 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 May 23 00.02 UT	9 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 15m3 coma 35" tail 115" pa 70 Michael Jäger
2023 May 24 22.47 - 23.45 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 25 00:26 UT	L = 16 min., TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+ José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 May 28 21:59 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 79x15s, FOV 20min x 20min, North is up, Moon 62%, Alt. 26deg Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 June 03 23.55 - 01.00 UT	42 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 04 22.53 - 23.45 UT	33 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 05 00.19 UT	10 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 June 12 22.33 UT	4 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 12 23.18 - 00.12 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 17 00.00 UT	4 x 130 sec. 12" f=4 G3-16200 2x2bin Michael Jäger
2023 June 17 22:43 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 June 17 22.38 - 23.22 UT	10 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 24 00:10 UT	L = 31 min., TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 June 24 22:45 UT	10 x 120 sec, RASA8, ASI2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 June 24 22.20 - 23.15 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 July 14 20.38 UT	28 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 20% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 July 17 21:45 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 75x30s, FOV 40min x 40min, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 July 20 21.27 UT	5 x 150 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 05 01.07	Z 15.9 BG 27.9L 2A440	0.7	0.3 m 62	LEHaaI	C 0.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.2, moon 79% dist 100 deg
2023 05 01.09	Z 16.0 AV 10.0R 6B223	0.6		FRIaaI	C 0.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.2, moon 79% dist 100 deg
2023 05 14.02	Z 15.5 AV 10.0R 6B646	1.6	0.8 m 65	FRIaaI	C 1.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5
2023 05 20.04	Z 15.7 BG 10.6R 5A080	0.8	1.0 m 71	LEHaaI	C 0.8	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 05 24.97	Z 15.5 BG 10.0R 6C127	1.2	0.7 m 76	FRIaaI	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.8, moon 26% dist 116 deg
2023 05 31.00	Z 15.4 BG 27.9L 2B280	1.0	1.0 m 70	LEHaaI	C 1.0	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0, moon 81% dist 69 deg
2023 06 04.02	Z 15.7 BG 10.0R 6B524	0.9	0.6 m 63	OBSxxI	C 0.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6, moon 100% dist 49 deg
2023 06 04.97	Z 15.4 BG 10.0R 6A983	1.2	0.9 m 70	FRIaaI	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4, moon 99% dist 51 deg
2023 06 10.97	Z 15.3 BG 27.9L 2C120	0.9	1.0 m 72	LEHaaI	C 0.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.3
2023 06 12.99	Z 15.3 BG 10.0R 6B886	1.3	1.8 m 76	FRIaaI	C 1.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=20.5
2023 06 14.99	Z 15.4 BG 27.9L 2B040	1.1	1.4 m 71	LEHaaI	C 1.1	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.1
2023 06 17.96	Z 15.4 BG 10.0R 6B405	1.8	1.7 m 72	FRIaaI	C 1.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2023 06 28.07	Z 15.6 BG 30.3L 4a840	0.8		LEHaaI	C 0.8	mQSM IMX AIR 5 0.6s 0.6 Location: Fregenal (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.0
2023 07 14.30	Z 15.1 BG 10.6R 5A260	1.4	2.3 m 60	LEHaaI	C 1.4	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.8
2023 07 18.98	Z 15.2 BG 20.0L 4A920	1.1	0.05 65	LEHaaI	C 1.1	mZCP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.1

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

Für eine erste grobe Analyse der Entwicklung des Kometen **C/2022 L2 (ATLAS)** können erst 41 Beobachtungen von 9 Beobachtern herangezogen werden. Diese weisen auf eine Helligkeitsentwicklung entsprechend den Parametern m_0=8,5^m / n=3 hin, womit sich eine maximale Helligkeit von etwa 13,0^m im April 2024 ergeben würde. Anfang Juli war er 15,2^m hell und wies eine Koma von etwa 0,4‘ (60.000 km) auf. Der Komet kann bis Ende September am Abendhimmel beobachtet werden. Er bewegt sich im Sternbild Schlange in westlicher Richtung und dürfte 15,0^m hell sein. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 1. November.

Komet C/2022 P1 (NEOWISE)

Jana P. Chesley (JPL) meldete die Entdeckung des 18 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Infrarotsatelliten NEOWISE vom 08.08.2022. Siehe CBET 5158.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 11 28,4923	249,9427	205,0824	154,6068	1,5953	0,913546	79,26	06.08.2023

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 05 19.92	Z 14.7 BG 10.6R 5a840	2.7	0.06 111	LEHaaI	C 2.7	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 06 10.82	Z 15.5 BG 20.0L 3A080	2.7	0.04 129	LEHaaI	C 2.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4

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

Komet C/2022 U2 (ATLAS)

Ein 19,1 mag helles asteroidales Objekt, das mit dem 0,5-m Schmidt-Reflektor am Mauna Loa (Hawaii) im Rahmen des ATLAS-Programms am 25.10.2022 entdeckt wurde, zeigte Ende Oktober 2022 kometare Eigenschaften. Siehe CBET 5187.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 01 14,2252	147,914	304,473	48,2475	1,328	0,986179	941,9	06.08.2023

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 05 19.77	Z 16.8 BG 10.6R 5a960 1.1	LEHaaI	C 1.1	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9

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

Komet C/2022 U4 (Bok)

Ein 20,2 mag helles asteroidales Objekt, das im Rahmen des „Bok NEO Survey's" auf Aufnahmen vom 26.10.2022 am 2,25-m Bok Reflektor am Kitt Peak entdeckt wurde, zeigte Ende Oktober 2022 kometare Eigenschaften. Siehe CBET 5195.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 08 3,6768	89,0081	132,9263	52,0348	2,8984	0,999152	199800	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 17 23.49 UT	7 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 May 20 21.53 UT	12 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 May 21 00:12 – 00:40 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 35x30s ISO 12800 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 June 04 23.55 UT	7 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 June 12 20.41 UT	10 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 17,5 mag helle Komet einen kurzen Schweif.

Komet C/2022 V2 (Lemmon) - Neuentdeckung

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 1,9290	168,9504	332,87	98,9065	2,0636	0,943979	223,6	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 09 22.53 UT	17 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 May 20 23.40 UT	19 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 May 21 22.46 UT	12 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 04 22.26 UT	13 x 60 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt sich der etwa 18,5 mag helle Komet praktisch sternförmig.

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 22,7777	116,5229	132,2692	103,5579	1,3977	0,995058	4756	06.08.2023

Fotos und Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 23 00.25 UT	10 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 04 23.50 - 00.25 UT	22 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 09 23.21 - 00.12 UT	9 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 14 00.16 - 01.02 UT	10 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 June 19 00.40 UT	4 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 25 00.50 UT	10 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 June 26 00.55 UT	5 x 180 sec, 12" f=4 Moravian G3-16200 1x1bin Michael Jäger
2023 July 14 23.03 UT	26 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 20% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 July 17 23:17 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 60x30s, FOV 40min x 40min, resize 50%, 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 05 28.02	Z 14.7 BG 27.9L 2B040 1.8 1.3 m 11	LEHaaI	C 1.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.0, moon 54% dist 97 deg
2023 06 05.00	Z 15.7 BG 10.0R 6A322 0.7	FRIaaI	C 0.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 99% dist 128 deg
2023 06 09.99	Z 15.2 BG 10.0R 6B164 1.3	FRIaaI	C 1.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6
2023 06 11.01	Z 14.7 BG 27.9L 2A800 1.8 1.0 m341	LEHaaI	C 1.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4, moon 48% dist 74 deg
2023 06 14.03	Z 14.4 BG 10.0R 6B405 2.6	FRIaaI	C 2.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6
2023 06 17.97	Z 14.1 BG 27.9L 2A920 2.5	LEHaaI	C 2.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4
2023 07 13.35	Z 13.3 BG 10.6R 5A260 4.8 1.5 m267	LEHaaI	C 4.8	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.3
2023 07 22.14	Z 14.0 BG 30.3L 4a840 2.9 1.3 m232	LEHaaI	C 2.9	mQSM IMX AIR 5 0.6s 0.6 Location: Fregenal (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.3

Auf den Aufnahmen der FAchgruppe zeigt der etwa 14 - 15 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Vom Kometen **C/2022 W3 (Leonard)** können gerade mal ein Dutzend Beobachtungen von 4 Beobachtern verwendet werden. Diese deuten eine Helligkeitsentwicklung gemäß den Parametern m_0=13,0^m / n=3 an, womit er die prognostizierte Entwicklung aufweist oder möglicherweise 0,5^m heller wäre. Der Komet kann bis Ende September am Abendhimmel beobachtet werden. Aufgrund seiner relativen Erdnähe bewegt er sich vom Sternbild Schwan bis in den Schützen, wobei seine Helligkeit bis Ende Oktober von 13,0^m auf unter 16^m zurückgehen dürfte.

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 27,7066	308,4852	21,557	139,1189	0,3914	1,000161	n/a	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 04 22.28 UT	(start), 40 x 15 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 May 09 22.23 UT	8 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 May 11 21:09 UT	7 x 3 min., ASA 12" f=3.6 Astrograph, ASI ZWO 6200 MM Pro, Remote, Gerald Rhemann
2023 May 13 23.18 - 00.03 UT	10 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 15 21.00 UT	8 x 80 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 May 15 23.27 - 00.17 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 17 00.30 - 00.78 UT	5 x 5 min + 1 x 3min., 80/330mmR, Canon EOS 2000Da, Pohrsdorf Dresden Silvio Klausnitzer
2023 May 17 23.35 - 01.01 UT	19 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 20 22.17 UT	27 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 May 24 20.45 - 21.43 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 24 21.27 UT	(start), 70 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 May 24 22:24 UT	L = 16 min., TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+ José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 May 25 21:50 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 76x30s, FOV 20min x 20min, North is up, Moon 34%, Alt. 18deg Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 May 25 21.50 UT	8" / 3.0 Newton , Canon EOS Ra 15 x 3 min. Norbert Mrozek
2023 May 26 22.04 UT	(start), 64 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 May 28 20.40 UT	(start), 141 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 May 28 20.40 UT	(start), 10 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 03 21.06 - 21.57 UT	32 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 04 20.53 - 21.51 UT	34 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 06 21.45 UT	(start), 81 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 08 21.18 - 22.04 UT	10 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 10 21.14 - 22.13 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 12 21:11 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 78x30s, FOV 20min x 20min, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 June 12 21.30 UT	10 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 12 23.38 UT	10" / 4.0 Newton, CCD Moravian G2 8300, LRGB 15/ 9/9/9 min. Norbert Mrozek
2023 June 13 21.14 - 22.01 UT	9 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 15 23:52 UT	L = 52 min., TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 June 17 22.00 UT	(start), 70 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 18 21.07 UT	13 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 16m2 coma 14" tail 12" pa 116 Michael Jäger
2023 June 22 21:50 UT	L = 53 min., TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 June 24 21.51 UT	(start), 56 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 25 21.13 - 22.12 UT	23 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 July 04 21.41 UT	(start), 50 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 07 20.43 UT	7 x 180 sec. 14"/4.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 July 08 20.25 UT	7 x 180 sec. 14"/4.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 July 08 20.25 UT	7 x 180 sec. 14"/4.2 G3 16200 Michael Jäger
2023 July 20 20.47 UT	8 x 150 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 05 01.00	Z 17.3 BG 27.9L 2A320 0.4	LEHaaI	C 0.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.7, moon 78% dist 56 deg
2023 05 13.99	Z 17.0 AV 10.0R 6B405 0.7	FRIaaI	C 0.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=20.1
2023 05 15.99	Z 16.9 AV 10.0R 6B645 0.8 0.4 m119	FRIaaI	C 0.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 05 21.00	Z 17.0 BG 10.6R 5A080 0.4	LEHaaI	C 0.4	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 05 24.88	Z 17.4 BG 10.0R 6C127 0.6	FRIaaI	C 0.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5, moon 25% dist 90 deg
2023 05 24.94	Z 16.9 BG 27.9L 2A560 0.5	LEHaaI	C 0.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6, moon 25% dist 90 deg
2023 05 27.90	Z 16.9 BG 27.9L 2A920 0.4	LEHaaI	C 0.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.0, moon 52% dist 56 deg
2023 06 03.90	Z 17.0 BG 10.0R 6A922 0.5	OBSxxI	C 0.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8, moon 100% dist 41 deg
2023 06 04.89	Z 17.2 BG 10.0R 6B043 0.6	FRIaaI	C 0.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 99% dist 54 deg
2023 06 07.77	Z 16.8 BG 20.0L 3a900 0.4	LEHaaI	C 0.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 06 08.86	Z 16.8 BG 10.6R 5A080 0.4	LEHaaI	C 0.4	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 06 08.90	Z 16.9 BG 10.0R 6B404 0.8	FRIaaI	C 0.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0
2023 06 09.92	Z 16.8 BG 27.9L 2B280 0.4	LEHaaI	C 0.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5
2023 06 10.92	Z 16.8 BG 27.9L 2B520 0.4 0.1 m 98	LEHaaI	C 0.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5
2023 06 12.93	Z 16.7 BG 27.9L 2A800 0.4	LEHaaI	C 0.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4
2023 06 13.90	Z 16.7 BG 10.0R 6B164 0.8 0.5 m 26	FRIaaI	C 0.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6
2023 06 16.87	Z 16.8 BG 20.0L 3a900 0.5 0.2 m119	LEHaaI	C 0.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 06 18.86	Z 16.8 BG 20.0L 3a900 0.5 0.2 m120	LEHaaI	C 0.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 06 25.90	Z 16.6 BG 10.0R 6B764 0.8	FRIaaI	C 0.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 46% dist 33 deg
2023 07 06.91	Z 16.8 BG 10.0R 6C126 0.7	FRIaaI	C 0.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 07 07.80	Z 16.7 BG 20.0L 3A080 0.4 0.2 m112	LEHaaI	C 0.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 07 15.77	Z 16.7 BG 20.0L 3A080 0.4 0.2 m105	LEHaaI	C 0.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 07 20.81	Z 16.6 BG 20.0L 3A080 0.4 0.2 m112	LEHaaI	C 0.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4

Auf den Aufnahmen der FG Kometen erscheint der etwa 16,5 mag helle Komet praktisch sternförmig.

Komet P/2023 B1 (PANSTARRS)

R. Weryk meldete die Entdeckung des 17,7 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop vom 21.01.2023. Siehe CBET 5209.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 04 28,4715	81,3474	78,5771	14,5881	6,1408	0,129253	18,73	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 17 22.49 UT	7 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck

Auf der Aufnahme von Erik Bryssinck zeigt der etwa 18,5 mag helle Komet eine Koma.

Komet C/2023 B2 (ATLAS)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 18,8 mag, das im Rahmen des ATLAS-Programms am 21.01.2023 mit dem 0,5m-Schmidt-Teleskop in Sutherland (Südafrika) entdeckt wurde, zeigte auf Aufnahmen von H. Sato vom 23.01.2023 kometare Eigenschaften. Nachträglich wurde der Komet auch auf Aufnahmen vom 16.11.2022 mit dem Pan-STARRS 1,8m-Teleskop identifiziert. Siehe CBET 5217.

Bahnelemente:

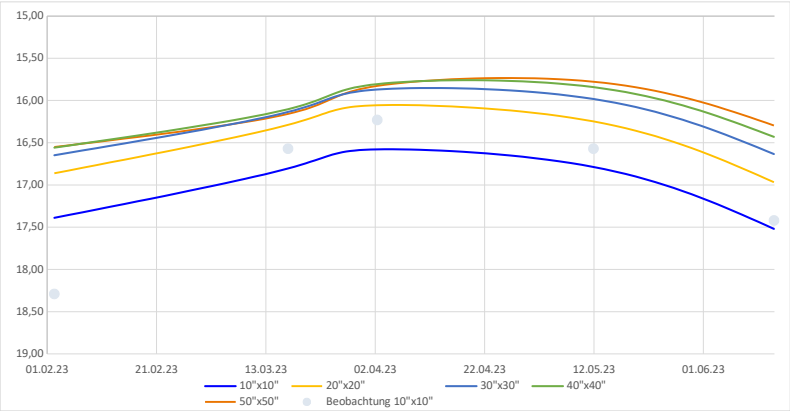
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 03 10,4914	317,3962	218,1208	40,7714	1,7431	0,997111	14820	06.08.2023

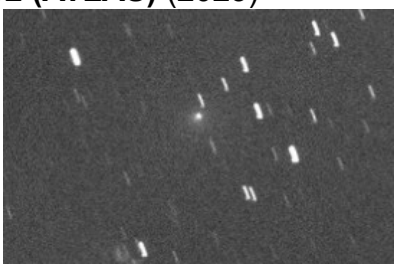
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 09 19.40 UT	9 x 90 sec. 12" f=4 QHY 600 Michael Jäger
2023 May 17 20.28 - 21.30 UT	24 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 21 21.00 UT	10 x 90 sec. 14"/4.2. QHY600 Michael Jäger
2023 June 12 21.01 UT	13 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger

Der am 21. Januar 2023 entdeckte Komet **C/2023 B2 (ATLAS)** sollte gemäß den Prognosen nicht heller als 16,5^m werden, scheint aber Mitte April – 4 Wochen nach dem Periheldurchgang – einen fünfwöchigen Ausbruch durchgemacht zu haben, der ihn 14,5^m hell werden ließ; die Koma erreichte einen Durchmesser von etwa 1‘.

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **C/2023 B2 (ATLAS)** (2023)





Komet **C/2023 B2 (ATLAS)** am 09.05.2023 um 19:40 UT, 9 x 90 Sekunden belichtet, 12" f=4 QHY 600, Michael Jäger

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"	16,90	-0,002	0,03
20"x20"	16,39	-0,003	0,02
30"x30"	16,25	-0,005	0,05
40"x40"	16,23	-0,007	0,08
50"x50"	16,30	-0,009	0,13
Zeitraum:	02.02.2023 – 13.06.2023		

Die vorliegenden 5 Beobachtungen (astrosurf) lassen sich in der 10“x10“-Box mit einem maximalen Fehler von ± 0,90 mag darstellen, wobei die Datenlage aber sehr schwach ist. Ende April erreichte der Komet seine Maximalhelligkeit von etwa 15,7 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 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 1,1085	105,8965	164,5736	38,3134	1,0266	0,94691	85,03	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 04 00.25 - 01.33 UT	42 x 1min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 04 00.25 - 01.33 UT	42 x 1min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, NGC 4198 und NGC 4172, Köditz Steffen Fritsche
2023 May 04 19.45 UT	(start), 150 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 May 09 20.40 UT	4 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 May 09 20.50 UT	600/180/180/180sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 May 09 20.57 - 22.04 UT	16 x 2 min, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 09 20.57 - 22.04 UT	16 x 2 min, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 May 12 20.03 UT	(start), 86 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 May 13 22:21 – 23:14 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 43x30s ISO ISO 12800/1600 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 May 13 22:22 – 23:15 UT	Fuji XH1+2/200 Blende 2.8 32x50s ISO ISO 6400/1600 Schweinitz Uwe Wohlrab

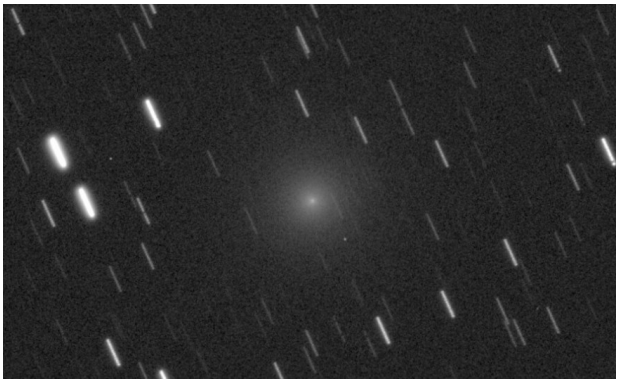
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 13 22.23 - 23.14 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 13 22.23 - 23.14 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 May 15 20.20 UT	7 x 70 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 May 16 20.37 - 22.00 UT	18 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 16 20.37 - 22.00 UT	18 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 May 17 23.32 UT	7 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 May 17 23.32 UT	7 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 May 21 21.45 UT	22 x 3 min, Hypergraph8, Canon Ra, 85% crop, Halsberg 800m, Austria Helmut Dannbauer
2023 May 22 22.31 - 23.35 UT	15 x 3min, Newton 1:4 / 1000, ASI 071, CLSCCD Filter Harald Kaiuser, Karlsruhe
2023 May 22 22.31 – 23.35 UT	15 x 3 min, Newton 1:4 f=1000, ASI071mcpro, CLSCCD Filter Harald Kaiuser, Karlsruhe
2023 May 23 22.50 UT	Takahashi Epsilon 130D, CCD Moravian G2 8300, LRGB 30/9/9/9 min. Norbert Mrozek
2023 May 24 20.03 UT	(start), 130 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 May 24 21.48 - 22.43 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 24 21.48 - 22.43 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 May 24 23:09 UT	LRGB = 17 min., TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+ José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 May 24 23.30 UT	28 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 May 25 20:59 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 60x30s, FOV 40min x 40min, resize 50%, North is up, Moon 34%, Alt. 27deg Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 May 25 21.15 UT	10 x 4 min Leica-Apo-Telyt 280mm/4.0 QHY600 Michael Jäger
2023 May 25 21.55 – 23.09 UT	23 x 3 min, Newton 1:4 / f1000, ASI071, CLSCCD Filter, comet near NGC4256 u.a. Harald Kaiser, Karlsruhe
2023 May 25 22.55 UT	8" / 3.0 Newton Canon EOS R astromodifiziert. 15 x 3 min. Norbert Mrozek
2023 May 25 23:01 UT	20 x 120 sec, RASA 8, ASI 2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 May 26 20.33 UT	(start), 200 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 May 26 20.33 UT	(start), 11 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 May 26 23.09 – 00.30 UT	61 x 1min. Hypergraph 6/420, Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 May 27 21.35 UT	83 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 85% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 May 28 00.00 UT	mosaic 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 May 30 10:22 UT	LRGB=11min., Planewave 20" CDK f/4.5, FLI PL11002M, Utah- USA, Remote, José J. Chambó
2023 June 02 20.44 UT	(start), 237 x 30 s, Borg 101ED, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 02 23.14 UT	32 x 10 sec. 80mmApo F7 ASI224 (Mond 98%) Walter Kutschera
2023 June 03 22.02 - 22.53 UT	29 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 03 22.02 - 22.53 UT	29 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz, NGC 4236 Steffen Fritsche
2023 June 03 23:07 UT	RASA 11", 72 x 2 min, Komet C/2023 E1 (ATLAS) und NGC 4236 Vollmond Thomas Lehmann
2023 June 04 21.20 UT	10 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 June 04 21.59 - 22.47 UT	28 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 04 21.59 - 22.47 UT	28 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz, mit NGC 4236 Steffen Fritsche
2023 June 09 22.13 - 23.16 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 June 09 22.13 - 23.16 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 09 22.50 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 11 x 120 sec. Stefan Beck
2023 June 10 21.49 UT	(start), 103 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 11 21:35 – 22:22 UT	45 x 60 s,Celestron C11 (f/2),ATIK-314LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 June 11 22:18 UT	10 x 120 sec, RASA 8, ASI 2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 June 11 22.01 UT	51 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 June 11 22.45 UT	8 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI224 Walter Kutschera
2023 June 11 23.45 UT	RGB 30 min 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 12 21.04 - 22.12 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 June 12 21.04 - 22.12 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 12 21.53 UT	13 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 12 22:46 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 49x30s, FOV 40min x 40min, North is up, resize 50% Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 June 12 22.50 UT	10" / 4.0 Newton, CCD Moravian G2 8300, LRGB 15/ 12/12/12 min. Norbert Mrozek
2023 June 15 20.46 UT	(start), 140 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 15 20.46 UT	(start), 10 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 15 22:15 UT	LRGB = 51 min., TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 June 15 22.20 UT	10 x 130 sec. 12" f=4 Moravian G3-16200 2x2bin Michael Jäger
2023 June 16 21:35 UT	10 x 120 sec., RASA8, ASI 2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 June 16 23:39 – 00:10 UT	30 x 60 s,Celestron C11 (f/2),ATIK-314LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 June 16 23.58 UT	8" / 3.0 Newton CCD Moravian G2 8300, L 6 x 3 min.. RGB 9/9/9 min. Norbert Mrozek
2023 June 17 20.17 UT	(start), 162 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 17 20.17 UT	(start), 10 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 17 20.59 UT	84 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 June 17 21:43 – 22:22 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 39x30s ISO 6400 in Dämmerung Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 June 17 21.34 - 22.33 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 17 21.34 - 22.33 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 June 17 22:02 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 60x30s, FOV 20min x 20min, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 June 17 22.30 UT	35 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 June 18 22.30 UT	GIF, 100 min 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 19 20.22 UT	(start), 117 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 19 20.22 UT	(start), 10 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 22 23:26 UT	LRGB = 47 min., TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 June 23 23.44 UT	8" / 3.0 Newton CCD Moravian G2 8300, L 10 x 3 min.. Norbert Mrozek
2023 June 23 23.44 UT	8" / 3.0 Newton CCD Moravian G2 8300, L 10 x 180 s. RGB 360/360/360 s. Norbert Mrozek
2023 June 24 04:37 UT	30 x 120 sec, RASA11, ASI2600 MC, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 June 24 12.27 – 01.02 UT	12 x 3 min. Hypergraph 6/420, Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 June 24 20.18 UT	(start), 150 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 24 20.18 UT	(start), 10 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 24 21:50 UT	25 x 150 sec. Fujinon EM , ohne Filter, rund, diffus. Aufgehellter Himmel, Bad Kreuznach. Jürgen Breitung
2023 June 24 21.30 UT	20 x 100 sec. 12" f=4 QHY 600 Michael Jäger
2023 June 24 21.31 UT	20 x 10 0sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 June 24 23.19 - 00.29 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 24 23.19 - 00.29 UT	14 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 June 25 20.49 UT	(start), 140 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 25 20.49 UT	(start), 10 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 25 21.30 UT	15 x 150 sec. 12" f=4 G3-16200 2x2bin Michael Jäger
2023 June 25 21.55 UT	16 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Glasenberg 770 m, Austria Helmut Dannbauer
2023 June 25 22:05 UT	36 x 1 sec, RASA81, ASI2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 June 25 22.50 UT	8" / 3.0 Newton CCD Moravian G2 8300, L 10 x 3 min.. Norbert Mrozek
2023 June 25 23.00 UT	24 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 June 25 23.23 - 00.14 UT	10 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 25 23.23 - 00.14 UT	10 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 June 25 23.42 – 00.22 UT	6 x 3 min., Hypergraph6/ 420, Canon EOS R astromod. Kamila Cymorek
2023 June 26 00.06 UT	8" / 3.0 Newton Canon EOS Ra 10 x 3 min.. Norbert Mrozek
2023 June 28 05:35 UT	36 x 1 sec, RASA 11, ASI2600 MC, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 29 20.45 UT	(start), 140 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 June 29 20.45 UT	(start), 10 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), C11, ZW0 ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 02 20.44 UT	(start), 41 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 04 08:23 UT	6 x 120 s LRGB, 0.10-m f/5.0 astrograph T14, SBIG STL- 11000M, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 04 20.05 UT	(start), 140 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 04 20.05 UT	(start), 10 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 05 06:34 UT	6 x 120 sec. LRGB, 0.25-m f/3.4 reflector T05, SBIG ST- 10XME, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 06 06:30 UT	6 x 120 sec. LRGB, 0.25-m f/3.4 reflector T05, SBIG ST-10XME, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 06 20.28 UT	(start), 144 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 06 20.28 UT	(start), 10 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 06 22:30 UT	ICS ATD 10" f/4,8 Dobson, 31er Nagler, 39x mit UHC-E Filter. Mit Filter fast doppelt so groß und heller als ohne. Rund, diffus, leichte Kondensation zur Mitte. Keine Farbe, kein Schweif. Bad Kreuznach. Jürgen Breitung
2023 July 07 21.15 UT	18 x 3 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, Halsberg 800m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 July 07 22.20 UT	20 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 July 08 20.28 UT	(start), 160 x 30 s, Borg 101ED, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 08 21.29 UT	7 x 150 sec. 14"/4.2 G3-16200 2x2bin Michael Jäger
2023 July 08 21.30 UT	Nikon 50mm/2.5 Z6mod 6x180sec. Michael Jäger
2023 July 08 21.40 UT	3 x 150 sec. 14"/4.2 Moravian G3-16200 Michael Jäger
2023 July 10 06:58 UT	8 x 120 sec, RASA 8, ASI 2600MC, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 10 20.32 UT	(start), 132 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 12 09:13 UT	8x 120 sec, RASa11, ASI2600 MC, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 14 10:17 UT	9 x 120 sec., RASA11, ASI2600MC, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 14 20.39 UT	(start), 156 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 14 21.56 UT	25 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 July 16 00.10 UT	8 x 120 sec. Nikon Z 50mm/2.8 and Z50mod Michael Jäger
2023 July 16 00.30 UT	5 x 180 sec. 14"/4.2 Nikon Z6 mod Michael Jäger
2023 July 16 06:06 UT	Takahashi Epsilon 250 f/3,4, SBIG-ST10XMA, 300s, Koma 5,5', T 11,0 mag, T5, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 July 17 20.53 UT	(start), 131 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 17 21:18 UT	Biometar 120mm, f/4, Canon EOS 600D, exp. 82x30s, FOV 4.65deg x 4.65deg, resize 50%, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 July 17 22.50 UT	8" / 3.0 Newton, Canon Eos Ra 40 x 2 min. Norbert Mrozek
2023 July 17 23:05 UT	25 x 120 sec, 135mm Tele, Canon 5DII, Roßtal Klemens Waldhör
2023 July 17 23.45 UT	20 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI224 Walter Kutschera
2023 July 19 00.45 - 01.37 UT	107 x 30s, 254/1575mm SCT, Canon EOS 2000Da, Pohrsdorf Dresden Silvio Klausnitzer
2023 July 19 20.57 UT	(start), 124 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 20 21.27 UT	28 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria Helmut Dannbauer
2023 July 22 08:00 UT	Takahashi FSQ Flourite, f/5,0, SBIG STL-11000M, 300s, Koma 7,5' x 6,6', T14, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 July 22 21.30 UT	(start), 90 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 22 22.48 UT	21 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 July 22 22.48 UT	Animation 19 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 28% crop, Glasenberg 770 m, Austria Helmut Dannbauer
2023 July 25 21.31 UT	(start), 35 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 25 22.05 – 22.35 UT	27 x 60 sec,10Zoll f/4 Newton,QHY 268MC, Germany Rainer Sparenberg
2023 July 26 20.52 UT	17 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 July 27 21.19 UT	(start), 91 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 28 21.35 UT	(start), 21 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 29 21:54 – 22:12 UT	12 x 1 min, 305mm Hypergraph , 1096mm Brennweite, ZWO ASI 2600mc-pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider
2023 July 29 21:54 – 22:12 UT	Animation, 20 x 1 min, 305mm Hypergraph , 1096mm Brennweite, ZWO ASI 2600mc-pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider
2023 July 29 22.60 - 23.98 UT	86 x 30 sec, 10" F/6,3 SCT, Canon EOS 2000Da, Pohrsdorf Dresden Silvio Klausnitzer
2023 July 31 21.20 UT	(start), 81 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 31 21.20 UT	(start), 6 x 30 s (each frame, animation), 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 05 04.04	Z 12.0 AV 10.0R 6B523 7.6	FRIaaI	C 7.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0, moon 97% dist 65 deg
2023 05 09.90	Z 10.8 AV 10.0R 6A923 11	FRIaaI	C11	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7
2023 05 13.95	Z 11.4 AV 10.0R 6B645 13	FRIaaI	C13	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2023 05 16.89	Z 11.1 AV 10.0R 6D330 12	FRIaaI	C12	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2023 05 19.00	32.0L 5 80 4.0	PIL01	21.3	Beobachtung mit SB-Filter. Der Komet ist sehr diffus
2023 05 22.35	Z 11.0 BG 10.6R 5A260 12	LEHaaI	C12	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.3
2023 05 24.93	Z 10.8 BG 10.0R 6B887 12	FRIaaI	C12	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3, moon 25% dist 54 deg
2023 05 25.09	S 12.9:HS 54.0L 5 120 2.8 3	KUT	6.0	Sehr Flächenhaft 6.7m Stern stört
2023 05 25.89	Z 10.8 BG 27.9L 2B400 12	LEHaaI	C12	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8, moon 34% dist 53 deg
2023 05 30.91	S 10.6 TK 44.0L5 100 1.4 3 ICQXXX	HAS02		
2023 06 03.94	Z 10.5 BG 10.0R 6A742 11	OBSxxI	C11	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4, moon 100% dist 104 deg
2023 06 03.96	Z 10.5 BG 27.9L 2H640 13	LEHaaI	C13	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.2, moon 100% dist 105 deg
2023 06 04.93	Z 10.5 BG 10.0R 6A682 12	FRIaaI	C12	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4, moon 99% dist 111 deg
2023 06 09.95	Z 10.3 BG 27.9L 2A800 14	LEHaaI	C14	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8
2023 06 09.95	Z 10.2 BG 10.0R 6C125 16	FRIaaI	C16	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6
2023 06 12.90	Z 9.9 BG 10.0R 6C367 18	FRIaaI	C18	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3
2023 06 12.96	Z 10.1 BG 27.9L 2B160 12 0.20 123	LEHaaI	C12	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 06 14.92	Z 10.1 BG 27.9L 2A560 12 0.24 121	LEHaaI	C12	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=21.0
2023 06 17.02	S 10.5:TK 8.0R 7 20 4.2 4	KUT	5.5	Aufgehellter Himmel nach Norden
2023 06 17.92	Z 9.7 BG 10.0R 6B886 16	FRIaaI	C16	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 06 17.94	Z 9.9 BG 27.9L 2B760 13 0.80 121	LEHaaI	C13	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.0
2023 06 17.96	S 10.5 TK 32.0L 5 48 4.0 2	PIL01	20.5	ohne Filter diffus; mit Swan-Band-Filter sehr auffallend
2023 06 25.99	Z 9.4 BG 10.0R 6B404 17	FRIaaI	C17	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3
2023 06 26.05	S 10.0 TK 13.0L 5 20 4.7 3	KUT	6.0	Ausgedehnte flächige aufhellung
2023 06 28.05	Z 9.5 BG 30.3L 4a720 10	LEHaaI	C10	mQSM IMX AIR 5 0.6s 0.6 Location: Fregenal (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.5
2023 07 07.04	Z 9.0 BG 10.0R 6A803 19	FRIaaI	C19	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3, moon 82% dist 105 deg
2023 07 07.99	Z 9.0 BG 10.0R 6A803 19	FRIaaI	C19	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6, moon 73% dist 100 deg
2023 07 08.02	9.8 TK 8.0R 7 20 4.5 3	KUT	5.7	
2023 07 13.42	Z 8.8 BG 10.6R 5a840 21 0.63 162	LEHaaI	C21	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.9, moon 17% dist 76 deg
2023 07 16.96	S 9.1 TK 32.0L 5 48 5.0 3/	PIL01	20.9	Swan-Band-Filter wirkt stark
2023 07 18.07	S 9.5 TK 8.0R 7 20 6.1 3	KUT	6.2	
2023 07 22.03	Z 8.4 BG 30.3L 4a840 17 0.26 178	LEHaaI	C17	mQSM IMX AIR 5 0.6s 0.6 Location: Fregenal (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.8
2023 07 22.43	Z 8.5 BG 10.6R 5a720 21	LEHaaI	C21	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.8
2023 07 25.31	Z 8.5 BG 28.0L 2A080 22 0.24 184	LEHaaI	C22	mZCP AIR 5 1.6s 1.6 Location: Utah (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4
2023 07 26.88	Z 8.4 BG 10.0R 6A622 29	FRIaaI	C29	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.0, moon 60% dist 105 deg, plasma tail 0.09 deg at pa=187



Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** am 9. Juni 2023 um 22:13 - 23:16 UT, 13 x 4 Minuten belichtet, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, Köditz, Steffen Fritsche

Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** am 15. Juni 2023 um 22:20 UT, 10 x 130 Sekunden belichtet, 12" f=4 Moravian G3-16200 2x2bin, Michael Jäger

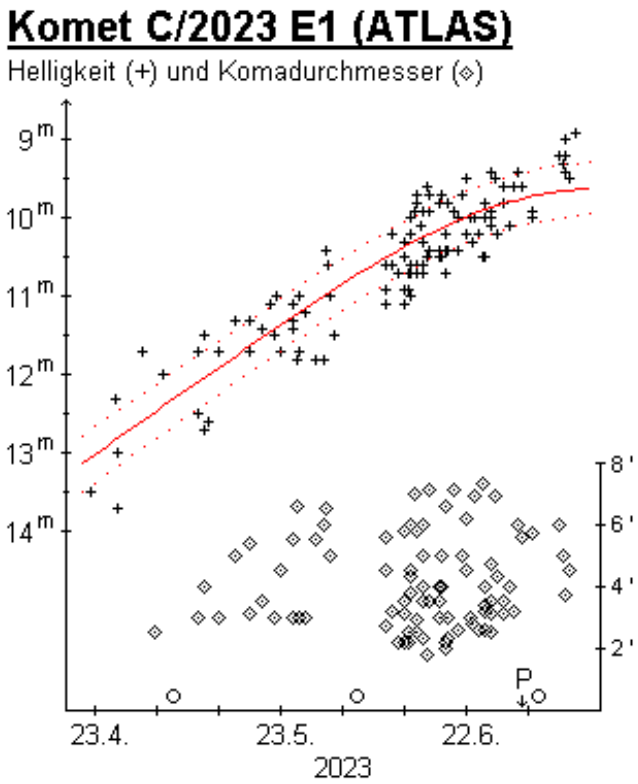
Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** am 25. Juni 2023 um 22:50 UT, 8" / 3.0 Newton CCD Moravian G2 8300, L 10 x 3 Minuten belichtet, Norbert Mrozek

Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** am 8. Juli 2023 um 21:29 UT, 7 x 150 Sekunden belichtet, 14"/4.2 G3-16200 2x2bin, Michael Jäger

Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** am 16. Juli 2023 um 00:30 UT, 5 x 180 Sekunden belichtet, 14"/4.2 Nikon Z6 mod, Michael Jäger

Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** am 22. Juli 2023 um 22:48 UT, 21 x 3 Minuten belichtet, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Austria, Helmut Dannbauer

Eine überdurchschnittliche Aktivität weist bislang der Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** auf. Auf der Basis von 126 Beobachtungen von 37 Beobachtern ergeben sich die Helligkeitsparamater zu m_0=10,5^m / n=7, womit er eine maximale Helligkeit von etwa 9,5^m in der zweiten Julihälfte 2023 erreichen sollte – 4,5^m heller als ursprünglich erwartet! Der Komadurchmesser stieg von etwa 3‘ (100.000 km) zu Sichtbarkeitsbeginn auf 6‘ (200.000 km) Ende Juni an. Dabei präsentiert sich die Koma ziemlich diffus. Der Kondensationsgrad stieg von DC 1-2 zu Sichtbarkeitsbeginn auf lediglich DC 3 an. Schweifsichtungen sind bislang sehr selten.



Andreas Kammerer beobachtete den Kometen in den Nächten des **12./13.6.** und des **17./18.6** (von der Winkelmoosalm aus): im 39.7L, 41x zeigte er sich mit einer ziemlich diffusen Koma, die einen leicht helleren zentralen Bereich aufwies; bis 181x konnte er keinen false nucleus ausmachen. Am **21./22.6.** (erneut von der Winkelmoosalm aus) wies der Komet die gleiche Morphologie auf, zeigte allerdings bei 181x einen stellaren false nucleus der Helligkeit 13,5^m; der Komet konnte an diesem Abend auch im 9x63B schwach ausgemacht werden.

Der Komet kann bis Ende September am Abendhimmel beobachtet werden. Er bewegt sich vom Sternbild Schwan bis in den südlichen Bereich des Sternbilds Wassermann, wobei seine Helligkeit von 10,0^m auf 14,0^m zurückgehen dürfte. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 8. September.

Komet C/2023 F2 (SOHO) - Neuentdeckung

K. Battams (Naval Research Laboratory, Washington) meldete die Entdeckung des 5,5 mag hellen Kometen der Meyer-Gruppe durch Hanjie Tan auf Aufnahmen mit dem SOHO-Satelliten vom 21.03.2023. Siehe CBET 5262.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 03 21,1654	57,6872	71,4988	72,4415	0,0342	1,011304	n/a	06.08.2023

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

Komet C/2023 F3 (ATLAS) - Neuentdeckung

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 2,9464	265,5526	109,4419	145,9535	5,1896	1,004027	n/a	06.08.2023

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

Komet C/2023 H1 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

Yudish Ramanjooloo meldete die Entdeckung des 20,8 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop vom 17.04.2023. Siehe CBET 5256.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 11 28,4111	333,8419	292,6492	21,7771	4,4419	0,997287	66250	06.08.2023

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

Komet C/2023 H2 (Lemmon) - Neuentdeckung

Mit dem 1,5m-Reflektor auf dem Mt. Lemmon wurde am 23. April 2023 im Grenzbereich der Sternbilder Bärenhüter/Jagdhunde ein asteroidales Objekt entdeckt, welches bei Folgebeobachtungen kometare Morphologie aufwies. Komet C/2023 H2 (Lemmon) zeigte eine 12“ große Koma der Gesamthelligkeit 20,0m mit einer zentralen Verdichtung, aber ohne Schweif. Der Komet wird sein Perihel in der Sonnendistanz von 0,89 AE am 29. Oktober 2023 passieren und dürfte an diesem Tag die 13. Größenklasse aufweisen. Im weiteren Verlauf nähert er sich der Erde, die er am 11. November im Abstand von lediglich 0,193 AE passieren wird und dabei die 11. Größenklasse erreichen könnte, wobei er einen von mir prognostizierten Komadurchmesser von etwa 4‘ aufweisen sollte (CBET 5264). Heller als 16^m sollte er zwischen Mitte September und Ende Dezember 2023 sein. In diesem Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Großer Bär, Jagdhunde (Perihel), Bärenhüter, Herkules (Erdnähe), Adler, Steinbock, Südlicher Fisch und Kranich. Von mitteleuropäischen Standorten aus kann er bis zur ersten Novemberwoche sowohl am Morgen- als auch am Abendhimmel gesichtet werden, wobei er bis Ende Oktober größere Horizonthöhen am Morgenhimmel aufweist. Um den 25. November verschwindet er über dem abendlichen Südhorizont. Am 31. Oktober kreuzt die Erde die Kometenbahnebene.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 10 29,1933	150,6456	217,0447	113,7546	0,8945	0,996354	3843	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 11 23.14 UT	17 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 May 09 21.54 UT	15 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 May 21 22.13 UT	13 x 130 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt der etwa 20,5 mag helle Komet eine kleine Koma.

Komet C/2023 H3 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

R. Weryk meldete die Entdeckung des 21 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop vom 28.04.2023. Siehe CBET 5268.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 02 19,2507	193,3542	55,0995	2,4896	5,2325	0,616351	50,37	06.08.2023

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

Komet C/2023 H5 (Lemmon) - Neuentdeckung

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

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2025 06 30,1347	60,0795	159,4805	97,8834	4,3128	1,000486	n/a	06.08.2023

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

Komet C/2023 K1 (ATLAS) - Neuentdeckung

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 7,8156	337,5056	223,7149	137,9973	2,0392	0,995737	10460	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 01 00:43 – 01:26 UT	IAS Remote Teleskop (25-cm Newton f/4.6) m. QHY268M (L-Filter) auf Hakos/Namibia https://www.ias-observatory.org ©2023: ias-observatory.org, D.Husar (Hamburg/Germany), Remote, Dieter Husar

Auf der Aufnahme von Dieter Husar zeigt der Komet eine kleine Koma.

Komet P/2023 M1 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

R. Weryk meldete die Entdeckung des 20,4 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 16.06.2023. Siehe CBET 5273.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 12 14,3705	79,6826	216,8631	12,2882	2,8261	0,587569	17,94	06.08.2023

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

Komet P/2023 M2 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

R. Weryk meldete die Entdeckung des 20,2 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 22.06.2023. Siehe CBET 5276.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 01 21,7577	293,3378	70,4106	17,4291	2,9406	0,346117	9,54	06.08.2023

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

Komet P/2023 M4 (ATLAS) - Neuentdeckung

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 15,0996	320,6899	296,2958	7,5925	3,9295	0,27937	12,73	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 25 00.02 UT	25 x 80 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 June 25 23.48 UT	11 x 180 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen von Michael Jäger erscheint der etwa 16,7 mag helle Komet praktisch sternförmig.

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 22,5278	187,2832	334,0228	11,337	0,339597	0,846947	3,31	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 July 22 01.12 UT	7 x 100 sec, 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 07 17.17	Z 14.1 BG 20.0L 3A440 4.4	LEHaaI	C 4.4	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 07 21.45	Z 14.2 BG 10.6R 5A560 3.8	LEHaaI	C 3.8	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=19.0

Auf der Aufnahme von Michael Jäger hat der etwa 18,6 mag helle Komet eine schwache Koma.

Am 22. Oktober 2023 wird der Komet **2P/Encke** (P=3,31^{a}) ein weiteres Mal sein sonnennahes Perihel passieren (Sonnendistanz: 0,34 AE), wobei eine maximale Helligkeit von 7,0^{m} erreicht werden dürfte. Im Verlauf des Juli sollte er heller als 16^{m} geworden sein. Von mitteleuropäischen Standorten aus kann der Komet bis Mitte Oktober über dem östlichen Morgenhorizont verfolgt werden, wobei er Anfang September eine maximale Horizonthöhe von 45° erreicht. Zwischen Anfang August und Mitte Oktober bewegt sich der Komet durch die Sternbilder Widder, Fuhrmann, Zwillinge, Krebs, Löwe bis in den westlichen Teil des Sternbilds Jungfrau.

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 21,1501	198,9879	255,8533	74,1904	0,7809	0,954532	71,18	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

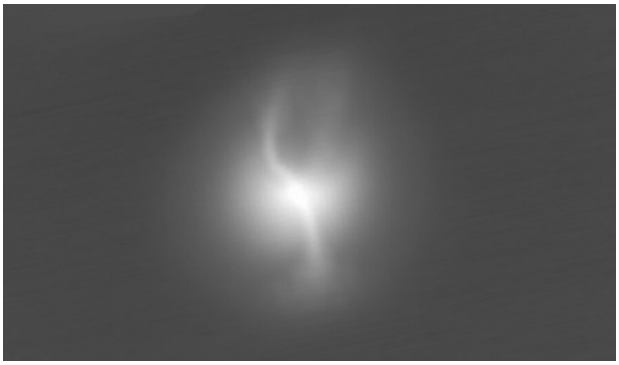
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 09 23.22 UT	15 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 May 13 23:49 – 00:34 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 42x30s ISO 12800 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 May 18 01.01 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 May 21 00.20 UT	21 x 90 sec. 14"/4.2. QHY600 Michael Jäger
2023 May 22 23.42 UT	10 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 May 24 23.49 - 00.38 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 May 26 00:20 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 88x30s, FOV 20min x 20min, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 May 28 00.56 UT	5 x 90 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 June 04 23.34 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 June 10 22.17 - 23.11 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 June 11 23.21 UT	15 x 3 min, Hypergraph8, Canon Ra, 20% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 June 12 23.12 UT	4 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 17 23:23 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 121x30s, FOV 20min x 20min, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 June 17 23.27 - 23.39 UT	3 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 24 22:51 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 120x30s, FOV 20min x 20min, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., SMPH
2023 June 25 22.25 UT	5 x 3 min 12" f=4 Moravian G3-16200 1x1bin Michael Jäger
2023 June 25 23.40 UT	26 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 July 08 22.07 UT	(start), 100 x 30 s, Borg 101ED, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 10 21.59 UT	(start), 72 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 12 23.40 UT	2/2min red-green 12" f=4 QHY600 1x1bin Michael Jäger
2023 July 19 20.10 UT	(start), 60 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 20 21.47 UT	16"/3.2 Moravian G3-16200 2x2bin Michael Jäger
2023 July 20 21.47 UT	150 sec. 16"/3.2 G3-16200 2x2bin Michael Jäger
2023 July 20 22.55 UT	17 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 20% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 July 20 22.55 UT	17 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 10% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 July 21 08:48 UT	7 x 120 sec, T05 0.25-m f/3.4 reflector, SBIG ST-10XME, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör,
2023 July 21 10:57 UT	5 x 120 sec, T68 RASA 11,ASI 2600MC Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör,
2023 July 21 21:37 – 22:07 UT	20 x 90 s,Celestron C11 (f/2),Altair Hypercam 26M + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 July 21 23.15 UT	6/6/6 min 12" f=4 QHY600 2x2bin Michael Jäger
2023 July 21 23.15 UT	6/6 min blue-green 12" f=4 QHY600 2x2bin Michael Jäger
2023 July 22 07:24 UT	9 x 120 sec, RASA 11, ASI 2600MC, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 22 08:01 UT	Planewave 17" CDK f/4,5, FLI PL6303E, 300s, T 11,6 mag, T21, Utah, USA, Remote, Michael Hauss
2023 July 22 20.09 UT	(start), 75 x 20 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 22 20.37 UT	(start), 30 x 10 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 22 20.53 UT	(start), 72 x 10 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 22 21.57 UT	13 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 20% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 July 22 22:00 UT	(weitere Angaben im Bild) Tel: 30cm refl. f/5.8, Kamera: ASI294MM Pro, Remote, Dieter Husar
2023 July 22 22.22 UT	13 min RGB 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 July 22 22.65 - 22.90 UT	3 x 5 min., 254/1575mmSCT, Canon EOS 2000Da, Pohrsdorf b. Dresden Silvio Klausnitzer
2023 July 22 23.10 UT	18 x 180 sec. RGB 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 July 22 23.10 UT	6 x 180 sec. green 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 July 23 06:47 UT	13 x 60 sec, RASA 11, ASI2600MC, Utah USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 23 20:15 – 20:36 UT	20 x 1 min, Takahashi E130D, ZWO ASI 533mc-pro, Gahberg/Österreich, Remote, Oliver Schneider
2023 July 23 20.07 UT	(start), 75 x 10 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 23 22:00 UT	(weitere Angaben im Bild) Tel: 30cm refl. f/5.8, Kamera: ASI294MM Pro Mich würde interessieren, ob andere Beobachter ähnliche Strukturen gefunden haben..., Remote, Dieter Husar
2023 July 24 21.50 UT	5 x 30 sec. 80mmApoF7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 July 25 05:29 UT	13 x 60 sec. (crop), T68 RASA 11, ASI 2600 MC, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 25 05:29 UT	13 x 60 sec. (large), T68 RASA 11, ASI 2600 MC, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 25 20.49 UT	(start), 92 x 20 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 25 21:13 – 21:27 UT	50 x 15 s,Celestron C11 f/2,Altair Hypercam 26M + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 July 25 21:30 - 21:56 UT	20 x 60 sec., 250mm Newton, f = 1000 mm, QHY 268 MC, Haltern am See Rainer Sparenberg
2023 July 25 21.30 – 22.00 UT	20 x 60 sec,10Zoll f/4 Newton,QHY 268MC, Germany Rainer Sparenberg
2023 July 25 UT	New 360mmF1850+CCD Jose Carrillo Fuensanta Jaen España
2023 July 26 21.50 UT	28 x 30 sec. 10 Zoll F2.5 ASI224 Walter Kutschera
2023 July 26 21.58 – 22.09 UT	7 x 60 sec,10Zoll f/5 Newton,QHY 268MC, Enger Germany Rainer Kleibrink
2023 July 26 22.78 - 01.18 UT	Einzelframe 1x7 min...Stack 31 x ca. 180s, 254/1575mm SCT, Canon EOS 2000Da, Pohrsdorf Dresden Silvio Klausnitzer
2023 July 27 05:13 UT	15 x 60 sec, T68 RASA 11, ASI2600 MC, Utah, USA, cropped, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 27 05:13 UT	15 x 60 sec, T68 RASA 11, ASI2600 MC, Utah, USA, large version, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 27 20.18 UT	(start), 143 x 20 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 28 04:44 UT	13 x 60 sec, T68 RASA 11, ASI 2600 MC, Utha, USA, cropped, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 28 20.19 UT	(start), 121 x 30 s, C11, ZWO ASI 194MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 28 20.19 UT	(start), 15 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 29 06:41 UT	34 x 60 sec. L, 0.43-m f/6.8 reflector, FLI-PL16803 CCD camera, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 July 29 20.05 UT	(start), 121 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 29 21:08 – 20:41 UT	12 x 1 min, 305mm Hypergraph , 1096mm Brennweite, ZWO ASI 2600mc-pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider
2023 July 29 21:08 - 20:41 UT	Animation, 12 x 1 min, 305mm Hypergraph , 1096mm Brennweite, ZWO ASI 2600mc-pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider
2023 July 30 00.02 - 00.97 UT	4 x 6 min + 2 x 3 min, 10" F/6,3 SCT, Canon EOS 2000Da, Pohrsdorf Dresden Silvio Klausnitzer
2023 July 31 20.16 UT	(start), 100 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 31 20.16 UT	(start), 15 x 30 s (each frame, animation), 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 05 25.01	Z 17.0 BG 10.0R 6B646 0.8 0.3 m139	FRIaaI	C 0.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.8
2023 05 27.97	Z 16.9 BG 27.9L 2F360 0.9 0.6 m270	LEHaaI	C 0.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.1, moon 53% dist 105 deg
2023 06 09.96	Z 17.3 BG 30.0L 6E520 0.5 0.4 m272	LEHaaI	C 0.5	mZMP IMX AIR 5 0.5s 0.5 Location: Weimar; Comment: CMOS/G, mlim=21.2
2023 06 17.98	Z 17.1 BG 10.0R 6a721 0.6	FRIaaI	C 0.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4
2023 06 26.07	S 15.1 HS 54.0L2.5 a10 0.6 7	KUT	6.0	Sternförmig mit wenig koma
2023 06 28.09	Z 16.1 BG 30.3L 4A620 0.9	LEHaaI	C 0.9	mQSM IMX AIR 5 0.6s 0.6 Location: Fregenal (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 07 07.95	Z 16.1 BG 10.0R 6C125 1.4 0.5 m253	FRIaaI	C 1.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6, moon 74% dist 86 deg
2023 07 13.42	Z 16.1 BG 28.0L 2A260 1.7	LEHaaI	C 1.7	mZCP AIR 5 1.6s 1.6 Location: Utah (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.8, moon 18% dist 95 deg
2023 07 21.92	Z 11.9 BG 30.3L 4A200 1.8	LEHaaI	C 1.8	mQSM IMX AIR 5 0.6s 0.6 Location: Fregenal (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.7
2023 07 23.43	Z 11.8 BG 10.6R 5a900 2.7	LEHaaI	C 2.7	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.4
2023 07 24.99	S 11.2 TK 25.0L 5 40 1.6 5	KUT	6.0	Innere Koma deutlich herausgehoben
2023 07 25.98	Z 11.7 BG 30.3L 4A200 5.0	LEHaaI	C 5.0	mQSM IMX AIR 5 0.6s 0.6 Location: Fregenal (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.8
2023 07 27.02	S 11.3 TK 54.0L 5 80 1.5 5	KUT	6.0	Keilförmige dunkle Sphäre trennt die Koma bis zum Kernbereich
2023 07 27.04	Z 11.9 BG 10.0R 6A622 3.7	FRIaaI	C 3.7	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 07 27.07	S 12.0 TK 32.0L 5 240 0.4	PIL01		Dämmerung stört, Sichtung schwierig
2023 07 29.97	S 11.1 TK 32.0L 5 80 1.5 2	PIL01	20.6	Hufeisenstruktur sichtbar (schwierig). Filter wirkt nicht.

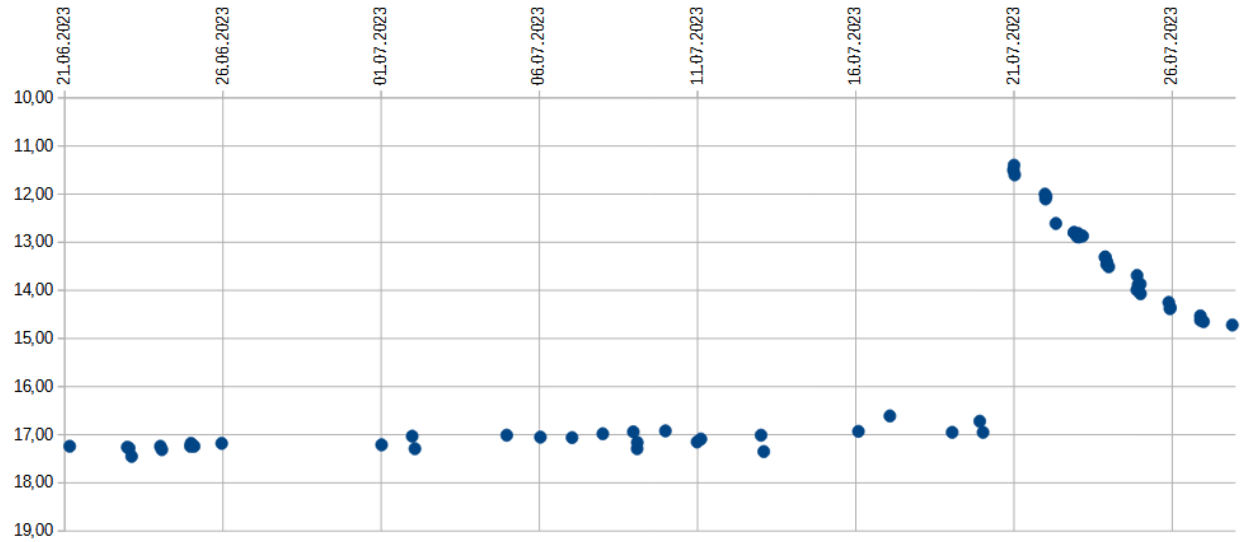


Komet **12P/Pons-Brooks** am 23. Juli 2023 um ca. 22:00 UT nach dem Helligkeitsausbruch, 30cm-Reflektor f/5.8, ASI294MM Pro, Dieter Husar

Komet **12P/Pons-Brooks** am 25. Juli 2023 um 21.30 UT, 20 x 60 Sekunden belichtet,10Zoll f/4 Newton,QHY 268MC, Germany, Rainer Sparenberg

Nach mehr als 70 Jahren wird der Komet **12P/Pons-Brooks** (P=71,18^{a}) seinen 4. beobachteten Periheldurchgang passieren. Am 21. April 2024 kommt er der Sonne bis auf 0,78 AE nahe. Da er der Erde in dieser Sichtbarkeit nicht näher als 1,55 AE kommen wird und sich eher auf der der Erde gegenüberliegenden Seite der Sonne aufhält, wird er wohl nicht heller als 4-5^{m}. In den Tagen um das Perihel sollte er auch die Maximalwerte des Komadurchmessers (etwa 10‘) und der Schweiflänge (etwa 2-3°) aufweisen. Heller als 16^{m} dürfte er zwischen Juli 2023 und Dezember 2024 sein. In diesem Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Drache, Herkules, Leier, Schwan, Eidechse, Andromeda, Fische, Widder (Perihel), Stier, Eridanus, Hase, Großer Hund, Achterdeck, Schiffssegel, Zentaur, Wolf und Winkelmaß. Von mitteleuropäischen Standorten aus kann er zwischen Dezember 2023 und Februar 2024 auch recht tief über dem morgendlichen Nordosthorizont ausgemacht werden, doch ist er primär ein Objekt des Abendhimmels. Steht er zu Sichtbarkeitsbeginn bei Dämmerungsende nahezu im Zenit, so verliert er in den Folgemonaten kontinuierlich an Höhe und wird in der ersten Aprilwoche 2024 über dem WNW-Horizont verschwinden. Die Erde wird die Kometenbahnebene am 8. Dezember 2023 und am 6. Juni 2024 kreuzen.

Der Komet **12P/Pons-Brooks** beeindruckte mit einem **Helligkeitsausbruch** von ungefähr 5 Magnituden von 16-17 mag auf etwa 11-12 mag (siehe CBET 5280).



Die Grafik zeigt den Helligkeitsausbruch des Kometen **12P/Pons-Brooks** auf Basis der verfügbaren Helligkeitsmessungen in den Multiapertur-Boxen 10"x10" (Daten von astrosurf.com und Michael Hauss). Demzufolge fand der Helligkeitsausbruch am 20.07.2023 statt und steigerte die Helligkeit in der Multiapertur-Box 10"x10" um 5,3 mag!

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 26,9946	51,4675	312,4019	9,3619	5,780602	0,044518	14,88	06.08.2023

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

Der Komet **29P/Schwassmann-Wachmann** (P=14,88^{a}) kann ab Anfang September wieder in seinem Ausbruchsverhalten überwacht werden. Er bewegt sich vom Grenzbereich der Sternbilder Zwillinge/Krebs in östlicher Richtung, ist somit ein Objekt des Morgenhimmels.

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 20,5608	54,678	54,5319	9,9189	2,024013	0,556121	9,74	06.08.2023

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 07 23.17	Z 18.7 BG 20.0L 3A440 0.5 0.2 m247	LEHaaI	C 0.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3

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

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 25,2577	47,2654	68,6965	4,7386	1,264774	0,624735	6,19	06.08.2023

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

Beim diesjährigen Periheldurchgang sollte der Komet **62P/Tsuchinshan** (P=6,19^{a}) ein auch mit kleineren Instrumenten gut sichtbares Objekt werden. Er wird die Sonne am 25. Dezember in der Distanz von 1,26 AE passieren und der Erde dabei für längere Zeit recht nahe sein (die minimale Erddistanz von 0,50 AE wird am 30. Januar 2024 erreicht). Die Maximalhelligkeit dürfte bei 8,0-9,0^{m} liegen. Heller als 16^{m} sollte der Komet von Oktober 2023 bis April 2024 bleiben. In diesem Zeitraum bewegt er sich vom westlichen Teil des Sternbilds Zwillinge zum nordwestlichen Teil des Sternbilds Jungfrau, womit er zunächst ein Objekt des Morgenhimmels, danach der ganzen Nacht sein wird und schließlich an den Abendhimmel wechselt. Zwischen Anfang Oktober und Mitte November dürfte die Helligkeit von 16^{m} auf 10^{m} ansteigen.

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 22,8141	209,0824	59,3908	9,4383	1,5889	0,493768	5,56	06.08.2023

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 05 22.15	Z 13.7 BG 10.6R 5A080	3.1	0.25 243	LEHaaI	C 3.1	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8
2023 05 25.15	Z 13.7 BG 10.6R 5A080	3.5	0.24 241	LEHaaI	C 3.5	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7
2023 05 31.15	Z 13.8 BG 20.0L 3a360	3.6	0.22 240	LEHaaI	C 3.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7
2023 06 17.16	Z 14.4 BG 20.0L 3a900	2.9	0.22 241	LEHaaI	C 2.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 07 15.15	Z 14.7 BG 20.0L 3A080	3.1	0.22 241	LEHaaI	C 3.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 07 23.11	Z 15.5 BG 20.0L 3a540	1.7	0.10 243	LEHaaI	C 1.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0

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

Wenige zusätzliche Beobachtungen des Kometen **71P/Clark** (P=5,56^{a}) weisen darauf hin, dass er eine halbe Größenklasse schwächer ist als prognostiziert und im April, als er sich weit genug von der Sonne entfernt hatte, etwa 12,5-13,0^{m} hell war. Die gering verdichtete (DC 3) Koma wies einen Durchmesser von etwa 1,5‘ auf. Der Komet kann in den kommenden Monaten weiter beobachtet werden, dürfte aber im Herbst schwächer als 16^{m} werden. Er bewegt sich im nordwestlichen Teil des Sternbilds Walfisch und ist damit fast die ganze Nacht über sichtbar.

Komet 72P/Denning-Fujikawa

W.F. Denning (UK) entdeckte den Komet am 04.10.1881. Unabhängig wurde der Komet auch von W.R. Brooks (USA) wohl am selben Tag entdeckt. Der Komet galt dann aber bis 1978 als verloren. Am 09.10.1978 entdeckte S. Fujikawa (Japan) einen 11 mag hellen Komet. B.G. Marsden erkannte die Identität beider Kometen. Siehe Cometography Vol. 2 und Vol. 5.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 06 15,7729	346,7342	26,6961	10,949	0,781	0,818674	8,94	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 10 04.00 UT	8 x 90 sec. H8 Skygems Obs., Remote, Michael Jäger
2023 June 19 04.17 UT	3 x 3 min Skygems Obs. H8, m1 15m5, Remote, Michael Jäger

Auf den Aufnahmen von Michael Jäger zeigt der etwa 15,5 mag helle Komet eine kleine Koma.

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 3,0845	196,7206	14,7677	24,3186	2,3487	0,351803	6,90	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 08 17.45 UT	4 x 180 sec. H8 Skygems Obs. Hakos, Remote, 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 05 19.84	Z 13.8 BG 10.6R 5a840	2.3	2.4 m 20	LEHaaI	C 2.3	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos

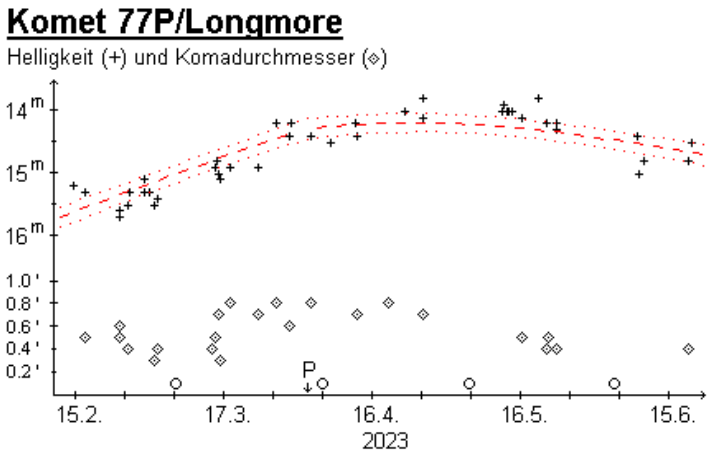
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
				(remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 06 08.84	Z 14.4 BG 10.6R 5A260 2.1 0.06 25	LEHaaI	C 2.1	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 06 19.84	Z 14.5 BG 20.0L 3B340 2.2 2.2 m 50	LEHaaI	C 2.2	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.0
2023 07 14.77	Z 14.9 BG 20.0L 3A080 2.0 1.6 m 88	LEHaaI	C 2.0	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.7
2023 07 22.86	Z 15.1 BG 20.0L 3A080 1.7 1.4 m 85	LEHaaI	C 1.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3

Komet **77P/Longmore**
am 8. Mai 2023 um 17:45 UT,
4 x 180 Sekunden belichtet,
H8 Skygems Obs. Hakos,
Michael Jäger

Weitere Beobachtungen des Kometen **77P/Longmore** (P=6,90[a]) und eine neue Auswertung zeichnen ein etwas anderes Bild. Auf der Basis von 49 Beobachtungen von 13 Beobachtern ergeben sich die folgenden Helligkeitsformeln, die aber nur eine mäßige Korrelation aufweisen:

vor dem Perihel: $m = 13{,}5^m + 5 \cdot \log \Delta - 0{,}015 \cdot (t-T)$

nach dem Perihel: $m = 13{,}5^m + 5 \cdot \log \Delta$



Demnach erreichte der Komet in der zweiten Aprilhälfte 2023 eine maximale Helligkeit von nur $14{,}2^m$. Der Komadurchmesser stieg von 0,6‘ (35.000 km) zu Sichtbarkeitsbeginn auf 0,8‘ (50.000 km) zur Zeit des Perihels an, um bis Mitte Juni wieder auf 0,4‘ (25.000 km) zurückzugehen.

Die Koma zeigte sich konstant merklich verdichtet (DC 4-5). Über einen Schweif wurde nur selten berichtet. Zwischenzeitlich ist der Komet schwächer als 16^m geworden.

Komet 80P/Peters-Hartley

C.H.F. Peters (Italien) entdeckte den schwachen Kometen 1846 VI am 26.06.1846. M. Hartley (Australien) entdeckte einen 15 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 11.07.1982. H. Kosai, I. Hasegawa und S. Nakano vermuteten, dass es sich bei dieser Entdeckung um den lange als verloren gegangenen Kometen 1846 VI handeln könnte.Dies konnte dann auch bestätigt werden. Schließlich konnte der 14 mag helle Komet am 26.05.1990 von R. H. McNaught wiederentdeckt werden. Siehe Cometography 2, 5 und 6.

Bahnelemente:

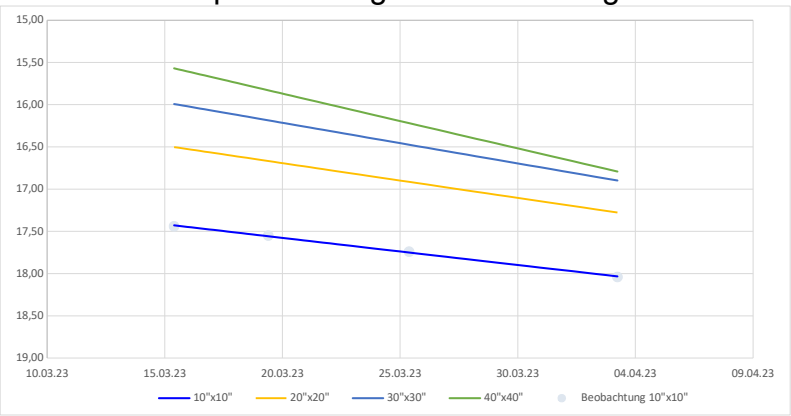
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 12 8,8443	339,2489	259,7944	29,923	1,6155	0,598449	8,07	06.08.2023

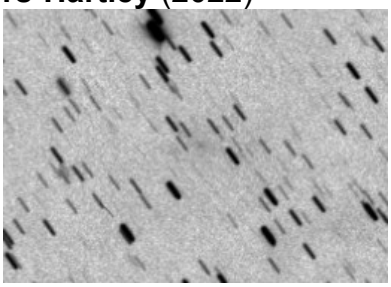
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 10 00.52 UT	27 x 80 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 June 13 00.18 UT	12 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 m1-18m3 coma 40" tail 105" Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt der 18 mag helle Komet ein diffuses Erscheinungsbild.

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **80P/Peters-Hartley** (2022)





Komet **80P/Peters-Hartley** am 10.05.2023 um 00:52 UT, 27 x 80 Sekunden belichtet, 12" f=4 QHY600, Michael Jäger

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"	12,15	0,034	1,00
20"x20"	10,35	0,043	0,91
30"x30"	9,17	0,050	0,82
40"x40"	7,13	0,067	0,88
Zeitraum:	15.03.2023 – 03.04.2023		

Die vorliegenden 4 Beobachtungen (astrosurf) lassen sich in der 10“x10“-Box mit einem maximalen Fehler von ± 0,01 mag zwar gut darstellen, jedoch ist die Datengrundlage sehr schwach. Mitte März erreichte der Komet seine Maximalhelligkeit von etwa 15,5 mag.

In Abhängigkeit der betrachteten Boxen 10“x10“ bis 40“x40“ 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 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 15,5964	41,6161	136,0965	3,2364	1,5983	0,537241	6,42	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

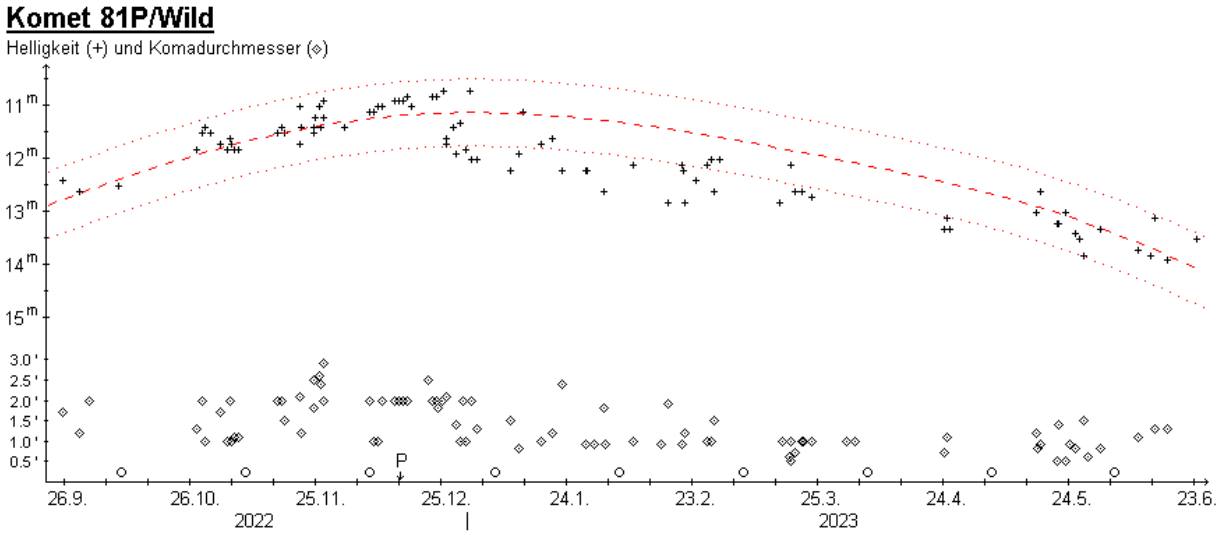
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 04 01.39 - 02.17 UT	29 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 10 23.35 UT	8" / 3.0 Newton, CCD Moravian G2 8300, LRGB 30/ 6/6/6 min. Norbert Mrozek
2023 June 12 22:36 UT	10 x 120 s, RASA 8, ASI 2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 June 12 22.19 - 23.13 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 13 22:55 UT	7 x 180 sec, RASA 8, ASI 2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 June 14 08:01 UT	7 x 180 sec, iTelescope T05 0.25-m f/3.4 reflector, SBIG ST-10XME, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 June 17 22:56 – 23:35 UT	Fuji XH1+2/200 Blende 2.8 21x40s ISO 3200 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 June 17 22:58 – 23:35 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 34x30s ISO 6400 Schweinitz Uwe Wohlrab

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 05 04.08	Z 14.0 AV 10.0R 6A742	0.8	0.4 m257	FRIaaI	C 0.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.7, moon 97% dist 65 deg
2023 05 30.05	Z 13.1 BG 20.0L 3a360	2.1	0.16 273	LEHaaI	C 2.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.4
2023 06 10.88	Z 12.6 BG 10.6R 5A260	3.0	0.16 268	LEHaaI	C 3.0	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.6, out of focus
2023 06 12.95	Z 13.8 BG 10.0R 6B886	1.3	1.2 m242	FRIaaI	C 1.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5
2023 06 23.98	Z 13.0 BG 20.0L 3B160	2.8	0.08 271	LEHaaI	C 2.8	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 07 20.84	Z 13.8 BG 20.0L 3a900 2.9 0.15 275	LEHaaI	C 2.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4

Im Mai/Juni 2023 wurde der Komet **81P/Wild** (P=6,42ᵃ) weiter beobachtet, so dass nun insgesamt 116 Beobachtungen von 21 Beobachtern für die Auswertung genutzt werden können. Diese können leidlich gut mit nur einem Parameterpaar simuliert werden, und zwar mit m_0=5,4ᵐ / n=8,5. Damit ergibt sich eine Maximalhelligkeit von 11,1ᵐ zum Jahreswechsel 2022/23. Zwischenzeitlich ist der Komet schwächer als 16ᵐ geworden. Zum Sichtbarkeitsende zeigte der Komet eine sehr diffuse (DC 2) Koma des Durchmessers 1,0‘ (55.000 km), aber keinen Schweif mehr.



Komet 94P/Russell

K. S. Russell (Siding Spring Observatory) entdeckte diesen Kometen auf einer Aufnahme vom 07.03.1984 von M. Hawkins. Nachträglich konnte Russell den Kometen auch auf Aufnahmen vom 02. und 04.03.1984 identifizieren. Die Helligkeit des Kometen gab er mit 13 mag an. Auf Basis der Bahnberechnungen von B. G. Marsden konnte J. B. Gibson (Palomar Observatory) den Kometen auf Aufnahmen vom 11.12.1989 wiederentdecken. Zu diesem Zeitpunkt wies der Komet eine Helligkeit von 19 mag auf. Der Komet gehört der Encke-Familie an. Siehe Cometography Vol. 6.

Bahnelemente:

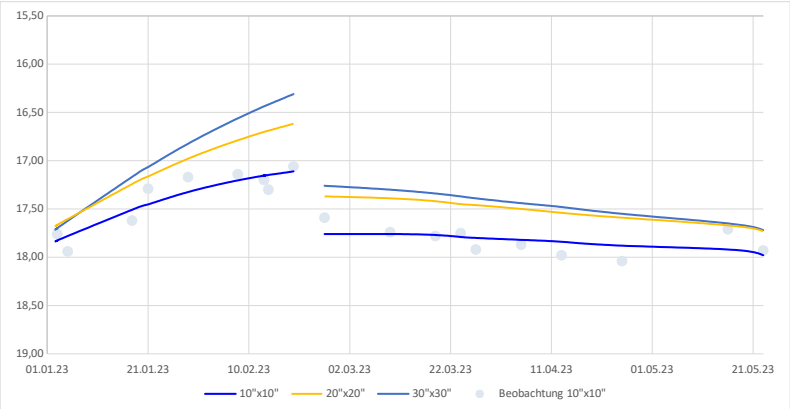
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 05 21,0625	92,4147	70,8536	6,1877	2,2271	0,365542	6,58	06.08.2023

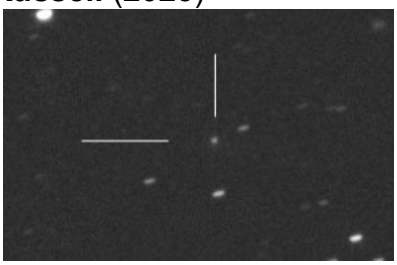
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 21 20.25 UT	13 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt der etwa 17,7 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **94P/Russell** (2023)





Komet **94P/Russell** am 13.02.2023 um 21:01 UT, 9 x 120 Sekunden belichtet, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, Kruibeke Belgium, Erik Bryssinck

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"	15,24	0,012	0,76
20"x20"	14,10	0,019	0,71
30"x30"	13,13	0,027	0,63
Zeitraum:	03.01.2023 – 23.05.2023		

Die vorliegenden 20 Beobachtungen (astrosurf) lassen sich in der 10“x10“-Box mit einem maximalen Fehler von ± 0,21 mag gut darstellen.
Mitte Februar erreichte der Komet seine Maximalhelligkeit von etwa 16,5 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 96P/Machholz

D. E. Machholz entdeckte den 11,0 mag hellen Kometen am 12.05.1986 mit einem Binokular. S. Nakano berechnete die erste kurzperiodische Bahn des Kometen. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an. Siehe Cometography Vol. 6.

Bahnelemente:

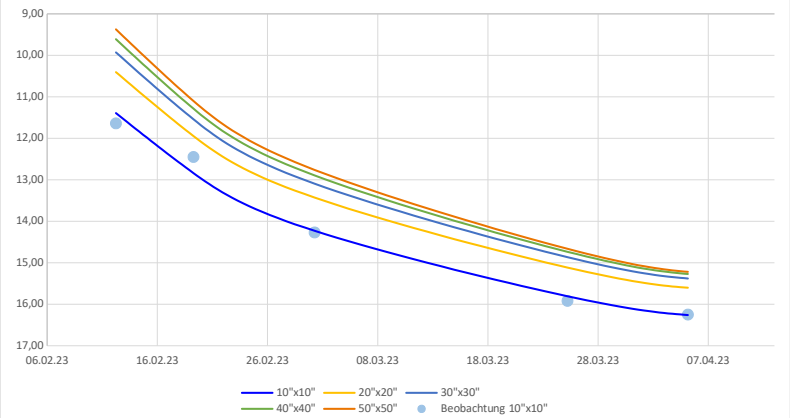
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 01 31,0840	14,7474	93,953	57,5113	0,1164	0,96159	5,28	06.08.2023

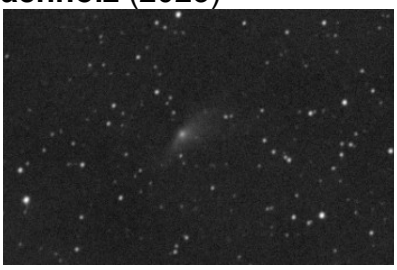
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 23 01.07 UT	8 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 m1- 17m5 coma 12" tail 1min Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger erscheint der etwa 17,5 mag helle Komet praktisch stellar.

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **96P/Machholz** (2023)





Komet **96P/Machholz** am 17.02.2023 um 05:31 UT, 3 x 70 Sekunden belichtet, ASA 8" f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Martin Nischang und David Bender

Helligkeitsparameter in Abhängigkeit der Multiapertur-Boxen inkl. Gültigkeitszeitraum:

$m = m_0 + 5 \log \Delta + 2{,}5\, n \log r$			
Box	m_0	n	R^2
10"x10"	13,72	3,303	0,98
20"x20"	12,95	3,561	0,99
30"x30"	12,63	3,757	0,98
40"x40"	12,45	3,919	0,97
50"x50"	12,33	4,065	0,96
Zeitraum:	12.02.2023 – 05.04.2023		

Die vorliegenden 5 Beobachtungen (astrosurf) lassen sich in der 10“x10“-Box zwar mit einem maximalen Fehler von ± 0,39 mag gut darstellen, jedoch ist die Datenbasis sehr schwach.

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 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 12,5140	181,3013	219,7508	13,6103	1,0641	0,693818	6,48	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 11 00.10 UT	31 x 30 sec. 80mmApo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 June 13 00.40 UT	10 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 17m5 Michael Jäger
2023 June 24 01:23 UT	L = 24 min., TS-Photon 8" f/3.6, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 June 24 23.37 UT	13 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 June 25 23.53 UT	8 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 20% crop, Glasenberg 770 m, Austria Helmut Dannbauer
2023 July 15 00.16 UT	17 x 2 min, Hypergraph8, Canon Ra, 20% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 July 16 16:26 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, T 15,5 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 July 17 00.10 UT	18 x 30 sec. 80mmF7 Apo ASI224 Walter Kutschera
2023 July 22 00.29 UT	7 x 100 sec. 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 July 23 00.15 UT	17 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 20% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 July 24 22.35 UT	25 x 30 sec. 80mmApoF7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 July 27 00.10 UT	12 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 July 27 00.10 UT	13 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 July 29 22:19 - 22:30 UT	Animation, 12 x 1 min, 305mm Hypergraph , 1096mm Brennweite, ZWO ASI 2600mc-pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider
2023 July 29 22:19 – 22:30 UT	12 x 1 min, 305mm Hypergraph , 1096mm Brennweite, ZWO ASI 2600mc-pro, Leopoldshöhe Oliver Schneider

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 05 21.16	Z 17.1 BG 10.6R 5A260 1.6	LEHaaI	C 1.6	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 05 30.14	Z 17.2:BG 20.0L 3a360 1.1	LEHaaI	C 1.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 06 01.14	Z 15.8:BG 20.0L 3a960 2.6	LEHaaI	C 2.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 06 11.09	S 14.4 HS 54.0L 3 a10 1.0 2	KUT	5.6	
2023 06 17.12	Z 14.7 BG 20.0L 3A200 3.6 1.1 m242	LEHaaI	C 3.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 07 16.17	Z 12.7 BG 20.0L 3A260 7.1 2.2 m246	LEHaaI	C 7.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 07 16.97	S 13.5 HS 32.0L 5 80 1.6	PIL01	20.7	Swan-Band-Filter wirkt nicht
2023 07 17.09	S 13.1 HS 54.0L 5 120 1.2 4	KUT	5.8	
2023 07 19.04	Z 12.8 BG 20.0L 4B880 7.3 1.0 m242	LEHaaI	C 7.3	mZCP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6
2023 07 22.34	Z 12.7 BG 28.0L 2A200 8.1 2.1 m238	LEHaaI	C 8.1	mZCP AIR 5 1.6s 1.6 Location: Utah (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6
2023 07 25.03	S 13.4 HS 54.0L 5 120 1.1 3	KUT	6.0	
2023 07 25.12	Z 12.6 BG 30.3L 4a960 6.7 0.04 242	LEHaaI	C 6.7	mQSM IMX AIR 5 0.6s 0.6 Location: Fregenal (remote); Comment: CMOS/G, mlim=21.7

Komet **103P/Hartley** am 23.07.2023 um 00:15 UT, 17 x 3 Minuten belichtet, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 20% crop, Austria, Helmut Dannbauer

Komet **103P/Hartley** am 27.07.2023 um 00:10 UT, 12 x 100 Sekunden belichtet, 12" f=4 QHY600, Michael Jäger

Der Komet **103P/Hartley** (P=6,48[a]) wird am 12. Oktober 2023 sein Perihel in der Sonnendistanz von 1,06 AE passieren. Dabei wird er sich über viele Wochen hinweg in etwa parallel zur Erde bewegen und am 26. September den geringsten Erdabstand von 0,38 AE aufweisen. Der Komet wurde im Juli heller als 16^m und wird seine Helligkeit in den folgenden Wochen rasch steigern. Zum Perihel hin, bei dem er auch der Erde nahe sein wird, dürfte eine Maximalhelligkeit von $7{,}5^m$ erreicht werden. Danach nehmen Sonnen- und Erddistanz wieder zu, die Aktivität sollte aber deutlich langsamer abnehmen. Erst im April/Mai 2024 dürfte der Komet wieder schwächer als 16^m werden. In diesem Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Pegasus, Andromeda, Perseus, Fuhrmann (Erdnähe), Zwillinge (Perihel) und Krebs und erreicht Anfang November die Wasserschlange, in der er eine Oppositionsschleife drehen wird. Von mitteleuropäischen Standorten aus ist er zunächst ein Objekt am Morgenhimmel, welches im September nahezu im Zenit stehen wird. Danach nehmen die Horizonthöhen ab und er wechselt an den Nachthimmel. Schließlich kann er ab März 2024 am Abendhimmel ausgemacht werden. In der ersten Novemberwoche wird sich die Erde nahe der Kometenbahnebene befinden.

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:

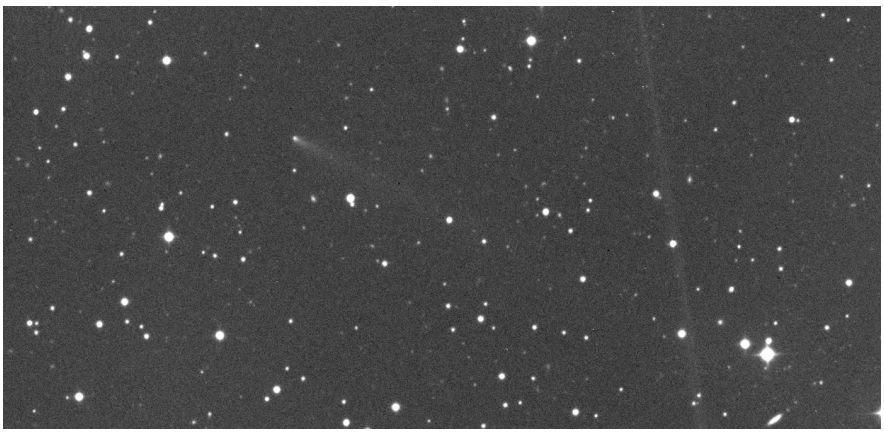
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 07 8,7328	223,1554	58,8253	8,7042	3,040973	0,255904	8,26	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 July 27 00.10 UT	8 x 100 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 05 22.15	Z 15.9 BG 10.6R 5A080	1.3	0.18	242	LEHaaI	C 1.3	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8
2023 05 25.15	Z 15.9 BG 10.6R 5A080	1.3	0.12	239	LEHaaI	C 1.3	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8
2023 06 17.14	Z 16.2 BG 20.0L 3A260	0.9	0.25	242	LEHaaI	C 0.9	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 07 15.13	Z 16.3 BG 20.0L 3A260	0.8	0.25	241	LEHaaI	C 0.8	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5



Komet **117P/Helin-Roman-Alu** am 27. Juli 2023 um 00:10 UT, 8 x 100 Sekunden belichtet, 12" f=4 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.

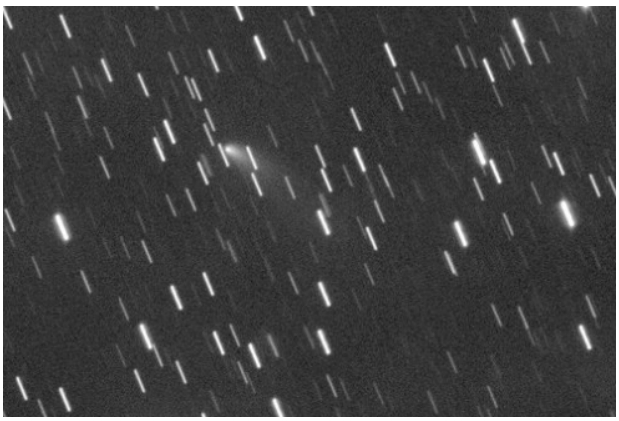
Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 07 5,3276	356,5955	357,8707	45,8748	1,7105	0,696541	13,38	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 20 02:57 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ASI 6200 MM Pro Exposure time: 7x130 sec., Remote, Gerald Rhemann
2023 June 20 03.00 UT	3 x 130 sec. 12"/3.6 ASI 6200 Gerald Rhemann
2023 July 14 01.00 UT	5 x 130 sec. 14"/4.2 Moravian G3-16200 2x2bin Michael Jäger
2023 July 18 00:46 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 July 19 19:14 UT	Planewave 20" CDK f/4, FLI PL6303E, 300s, Koma 17", Schweif 1' PA 236°, T 14,0 mag, T30, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 July 22 00.40 UT	10 x 100 sec. 16"/3.2 QHY600 Michael Jäger
2023 July 23 01.14 UT	8 x 2 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 20% crop, Glasenberg 770 m, Austria Helmut Dannbauer

Komet **126P/IRAS** am 20. Juni 2023 um 03:00 UT, 3 x 130 Sekunden belichtet, 12"/3.6 ASI 6200, Gerald Rhemann



Komet **126P/IRAS** am 27. Juli 2023 um 00:54 UT, 19 x 100 Sekunden belichtet, 12" f=4 QHY600, Michael Jäger

Die wenigen publizierten Beobachtungen des Kometen **126P/IRAS** (P=13,38^a) ergeben ein schwächeres Objekt als prognostiziert. Seine Helligkeit dürfte in den kommenden drei Monaten von 14,0^m auf 15,5^m zurückgehen. Er bewegt sich vom Sternbild Dreieck in das Sternbild Kassiopeia, ist somit zunächst am Morgenhimmel, im weiteren Verlauf die ganze Nacht über sichtbar. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 21. September.

Komet 180P/NEAT

Der 16,5 mag helle Komet wurde im Rahmen des NEAT-Projekts am 20.05.2001 entdeckt. Nachträglich konnte der Komet auch auf Aufnahmen von LONEOS und LINEAR identifiziert werden. J.L. Ortiz und A. Mora gelang am 23.10.2006 die Wiederentdeckung des 22 mag hellen Kometen mit dem 2,5-m Isaac-Newton-Teleskop. Siehe Schweifstern 92 und 119.

Bahnelemente:

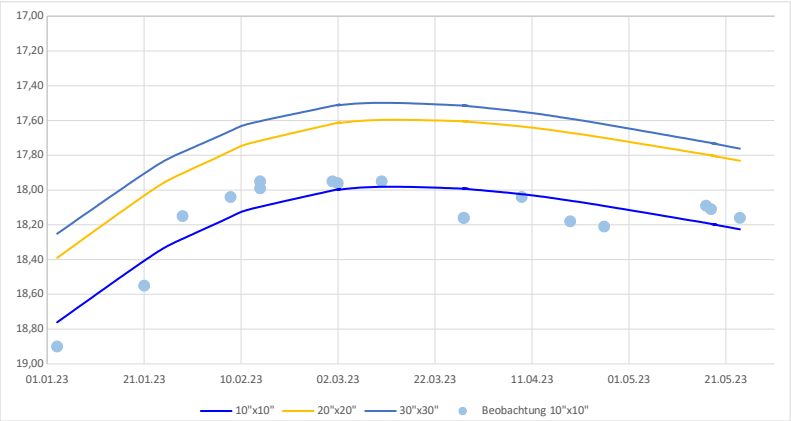
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 07 12,1707	94,6629	84,5644	16,86	2,5008	0,353432	7,61	06.08.2023

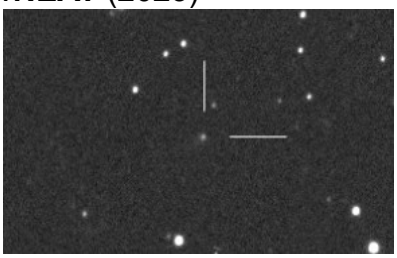
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 17 21.54 UT	7 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck

Auf den Aufnahmen von Erik Bryssinck zeigt der etwa 17,5 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **180P/NEAT** (2023)





Komet **180P/NEAT** am 27.03.2023 um 21:50 UT, 7 x 120 Sekunden belichtet, 0,4-m f/3,8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium, Erik Bryssinck

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"	5,63	10,551	0,89
20"x20"	5,01	10,778	0,77
30"x30"	5,60	10,113	0,60
Zeitraum:	03.01.2023 – 23.05.2023		

Die vorliegenden 17 Beobachtungen (astrosurf) lassen sich in der 10“x10“-Box mit einem maximalen Fehler von ± 0,17 mag gut darstellen.
Anfang März erreichte der Komet seine Maximalhelligkeit von etwa 17,5 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 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:

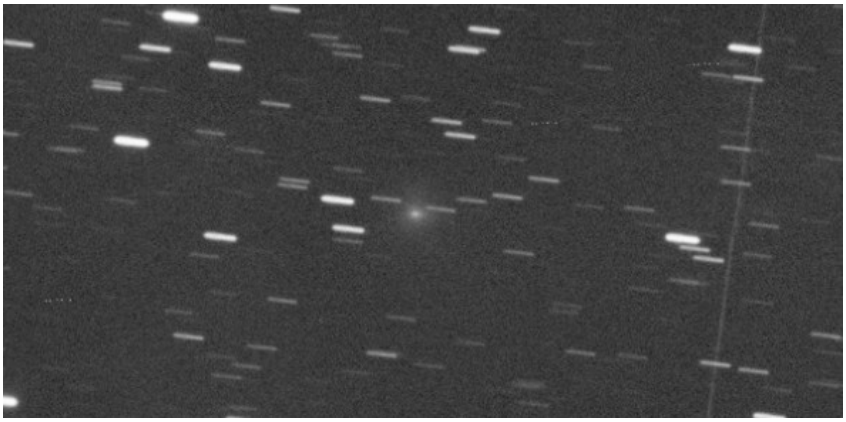
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 07 12,8974	181,8866	214,1144	14,0146	0,9303	0,699744	5,45	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 19 03.46 UT	9 x 90 sec. Skygems Obs. H8, Remote, Michael Jäger
2023 June 20 03.50 UT	9 x 80 sec. Skygems Obs. H8 m1-13m8 coma 2min Michael Jäger
2023 June 22 03:48 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ASI 6200 MM Pro Exposure time: 7x130 sec., Remote, Gerald Rhemann
2023 June 22 03.53 UT	7 x 130 sec. 12"/3.6 ASA ASI6200 Gerald Rhemann
2023 June 24 03:50 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ASI 6200 MM Pro Exposure time: 7x130 sec., Remote, Gerald Rhemann
2023 June 24 03.48 UT	9 x 120 sec. 12"/3.6 ASA ASI 6200, 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 05 25.17	Z 15.0 BG 10.6R 5a960 2.2	LEHaaI	C 2.2	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.2
2023 05 30.17	Z 14.8 BG 20.0L 3a780 2.7	LEHaaI	C 2.7	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.4
2023 06 22.17	Z 13.1 BG 20.0L 3a840 4.1	LEHaaI	C 4.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.4



Komet **185P/Petriew** am 24. Juni 2023 um 03:48 UT, 9 x 120 Sekunden belichtet, 12"/3.6 ASA ASI 6200, Gerald Rhemann

Die Zahl der bislang publizierten Beobachtungen des Kometen **185P/Petriew** (P=5,45^{a}) ist extrem klein, was insbesondere durch die geringen Elongationen während der Sonnennähe (Distanz: 0,93 AE) zu erklären ist. Der Komet erreichte wohl in der Zeit um das Perihel (12. Juli) eine Maximalhelligkeit von etwa 13,0^{m}. Von mitteleuropäischen Standorten aus konnte er nicht sinnvoll beobachtet werden.

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 13,7565	107,6043	230,9534	11,5399	2,355	0,35403	6,96	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 12 23.34 UT	6 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 July 22 07:55 UT	Planewave 17" CDK f/4,5, FLI PL6303E, 240s, T 17,1 mag, T21, Utah, USA, Remote, Michael Hauss

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe 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 14,6876	25,2648	245,3595	14,0167	1,9871	0,433945	6,58	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

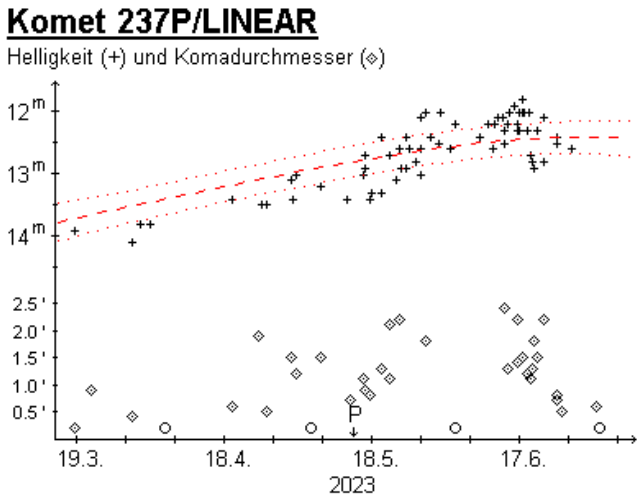
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 16 01.11 - 01.53 UT	16 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 16 17:54 UT	10 x 120 sec, T33 0.3-m f/9 reflector, Apogee Alta U16, Siding Spring, Aus, Remote, Klemens Waldhör
2023 May 20 00.15 UT	27 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 May 23 01.00 UT	6 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 May 24 01:12 UT	12" f=3.6 ASA Astrograph, ZWO ASI 6200 MM Pro, LRGB 12/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 May 25 00.47 - 01.30 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 May 25 00.47 - 01.30 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 28 01.13 UT	10 x 70 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 May 28 01.13 UT	10 x 70 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 June 04 01.05 - 01.28 UT	16 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 10 00.10 UT	32 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI 224 Walter Kutschera
2023 June 10 23.10 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 5 x 120 sec. Stefan Beck
2023 June 11 00.22 - 01.15 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 11 00.35 UT	8" / 3.0 Newton, CCD Moravian G2 8300, LRGB 30/ 6/6/6 min. Norbert Mrozek
2023 June 12 23.50 UT	6 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 16 00.56 - 01.10 UT	3 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 17 00:26-00:57 UT	30 x 60 s,Celestron C11 (f/2),ATIK-314LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2023 June 17 23:54 – 00:20 UT	Fuji XH1+2/200 Blende 2.8 39x40s ISO 3200 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 June 17 23:54 – 00:26 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 32x30s ISO 6400 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 June 18 00.14 UT	18 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 June 19 00.57 UT	3 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 June 24 23.13 UT	8 x 90 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 June 25 00:37 UT	10 x 120 sec, RASA8, ASI2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 June 25 00.34 - 01.20 UT	10 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 June 25 23.14 UT	9 x 3 min, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Glasenberg 770 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 July 04 22.18 UT	(start), 52 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 July 09 21.31 UT	33 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 July 15 16:09 UT	Tele Vue NP127 f/5,6, FLI Proline 16803, 300s, Koma 1,1‘, Schweif 3‘ PA 245°, T 11,2 mag, T9, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2023 July 15 23.45 UT	22 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI224 Walter Kutschera

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 05 16.06	Z 12.4 AV 10.0R 6A923	2.5	0.07	257	FRIaaI	C 2.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8
2023 05 20.12	Z 12.6 BG 10.6R 5a900	2.5	0.15	256	LEHaaI	C 2.5	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9
2023 05 25.05	Z 12.4 BG 10.0R 6B646	3.0	0.13	254	FRIaaI	C 3.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2023 05 27.11	S 13.2 HS 54.0L 5 120	1.2 2			KUT	5.8	
2023 05 28.04	Z 12.1 BG 27.9L 2A440	3.8	0.17	257	LEHaaI	C 3.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.5
2023 05 28.04	S 13.0 AV 44.0L5 156	1.0 4		ICQXXX	HAS02		
2023 06 04.05	Z 12.2 BG 10.0R 6a961	2.9	0.08	250	OBSxxI	C 2.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.2, moon 100% dist 52 deg
2023 06 09.91	Z 12.2 BG 20.0L 3a900	3.5	0.23	251	LEHaaI	C 3.5	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 06 10.09	S 13.0 HS 54.0L 5 120	1.0 2			KUT	5.8	
2023 06 16.04	Z 11.8 BG 10.0R 6a360	4.1	0.11	245	FRIaaI	C 4.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.0
2023 06 19.05	Z 12.0 BG 20.0L 3a900	4.2	0.29	248	LEHaaI	C 4.2	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 07 08.03	Z 11.7 BG 10.0R 6C005	5.2	0.15	246	FRIaaI	C 5.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 73% dist 54 deg
2023 07 14.31	Z 12.0 BG 10.6R 5a540	4.1	0.19	238	LEHaaI	C 4.1	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.0
2023 07 15.06	S 13.2 HS 54.0L 5 120	1.1 5	0.028		KUT	5.6	
2023 07 16.97	S 12.5 HS 32.0L 5 80	0.6			PIL01	20.6	Swan-Band-Filter wirkt nicht
2023 07 17.06	S 13.0 HS 54.0L 5 120	1.1 5			KUT	5.8	
2023 07 19.01	Z 12.3 BG 20.0L 4A680	2.8	0.18	238	LEHaaI	C 2.8	mZCP IMX AIR 5 1.0s 1.0 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.2
2023 07 25.38	Z 12.2 BG 10.6R 5a900	4.2	0.11	229	LEHaaI	C 4.2	mSTL KA1 AIR 5 3.5s 3.5 Location: Utah (remote); Comment: CCD/G, mlim=18.2
2023 07 26.97	Z 11.7 BG 10.0R 6B524	6.5	0.16	242	FRIaaI	C 6.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7

Trotz einer ausreichenden Zahl an publizierten Beobachtungen kann die Helligkeitsentwicklung des Kometen **237P/LINEAR** (P=6,58ª) bislang nur grob dargestellt werden. Der Hauptgrund liegt in der bisher nur sehr geringen Varianz in der Sonnendistanz. Auf der Basis von 85 Beobachtungen von 26 Beobachtern ergeben sich die Helligkeitsparameter grob zu m_0=9,2^m / n=4, doch gibt eine ganze Bandbreite alternativer Parameter die Helligkeitsentwicklung ähnlich gut wieder. Die Maximalhelligkeit von 12,5^m wurde wohl Anfang Juli 2023 erreicht. Der Komadurchmesser stieg von 0,8‘ (70.000 km) zu Sichtbarkeitsbeginn auf 2,0‘ (110.000 km) Ende Juni an. Dabei präsentierte sich die Koma mäßig verdichtet (konstant DC 3-4). Wenige Sichtungen eines nach West bis Südwest orientierten Schweifs (bis 4‘ = 700.000 km Länge) gelangen nach dem Perihel.



Der Komet kann im Spätsommer/Herbst am Abendhimmel weiter verfolgt werden. Er dreht eine Schleife im Sternbild Adler, wobei seine Helligkeit von 13,0^m auf 15,0^m zurückgehen dürfte.

Komet **237P/LINEAR** am 23. Mai 2023 um 01:00 UT, 6 x 90 Sekunden belichtet, 14"/4.2 QHY600, Michael Jäger

Komet **237P/LINEAR** am 25. Juni 2023 um 23:14 UT, 9 x 3 Minuten belichtet, Hypergraph8, Canon EOS Ra, 30% crop, Austria, Helmut Dannbauer

Komet 256P/LINEAR

Ein bereits am 26.04.2012 im Rahmen des LINEAR-Programms entdecktes 18,5 mag helles Objekt zeigte auf Aufnahmen vom 24.06.2012 kometare Eigenschaften. Am 26.01.2012 gelang den japanischen Amateuren H. Sato, T. Seki und S. Shimomoto die Wiederentdeckung des 19,5 mag hellen Kometen. Siehe Schweifstern 103 und 144.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 03 12,1924	124,183	81,3276	27,6208	2,700261	0,417947	9,99	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 11 21.07 UT	17 x 100 sec. 14"/4.2 QHY600 19m1 coma 15" Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt der etwa 19 mag helle Komet eine Koma.

Komet 364P/PANSTARRS

Das PanSTARRS-Team entdeckte auf Aufnahmen vom 13.02.2013 mit dem 1,8m-PanSTARRS1-Teleskop ein 21 mag helles asteroidales Objekt, welches nachträglich auch auf Aufnahmen vom 01.02.2013 identifiziert werden konnte und mit 2013 CU129 bezeichnet wurde. Peter Veres, Richard Wainscoat, Henry Hsieh und Marco Micheli beobachteten auf Aufnahmen mit dem PanSTARRS1-Teleskop am 02.06.2013 kommentare Eigenschaften des Objekts (siehe CBET 3558). Erwin Schwab meldete die Wiederentdeckung des 20 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 16.01.2018 mit einem 0,8m Schmidt Teleskop am Calar Alto / Spanien. Der Komet wurde zudem auf Aufnahmen vom 12.01.2018 von D. C. Fuls von G.V. Williams astrometriert. Siehe CBET 4475. Die Bezeichnung 364P wurde in MPC 107745 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 05 14,0196	212,0235	46,1478	12,1376	0,8013	0,721715	4,89	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 June 02 03:29 UT	12" f/3,6 ASA Astrograph, ZWO ASI 6200 MM Pro, LRGB 13/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 June 10 03.30 UT	8 x 100 sec. H8 Skygems Obs., Remote, Michael Jäger
2023 June 19 03.14 UT	6 x 2 min Skygems Obs. 8"/2.8 QHY600 14m3 coma 30" tail 37min pa 237 Michael Jäger Lukas Demetz, Remote, Michael Jäger
2023 June 20 03:12 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ASI 6200 MM Pro Exposure time: 7x130 sec., Remote, Gerald Rhemann
2023 June 20 03.16 UT	7 x 130 sec. 12"/3.6 ASA ASI6200 Gerald Rhemann
2023 June 21 02:39 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ASI 6200 MM Pro Exposure time: LRGB 13/7/7/7 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 05 20.15	Z 12.1 BG 10.6R 5a720	3.0	1.06 236	LEHaaI	C 3.0	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.2
2023 05 31.17	Z 12.7 BG 20.0L 3a960	3.3	1.27 235	LEHaaI	C 3.3	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0
2023 06 17.17	Z 14.1 BG 20.0L 3a840	2.1	0.58 238	LEHaaI	C 2.1	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 07 17.15	Z 17.0 BG 20.0L 3A080	0.6	0.22 242	LEHaaI	C 0.6	mQSM IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3

Komet **364P/PANSTARRS** am 10.06.2023 um 03.30 UT, 8 x 100 Sekunden belichtet, H8 Skygems Obs., Michael Jäger

Komet **364P/PANSTARRS** am 20.06.2023 um 03:16 UT, 7 x 130 Sekunden belichtet, 12"/3.6 ASA ASI6200, Gerald Rhemann

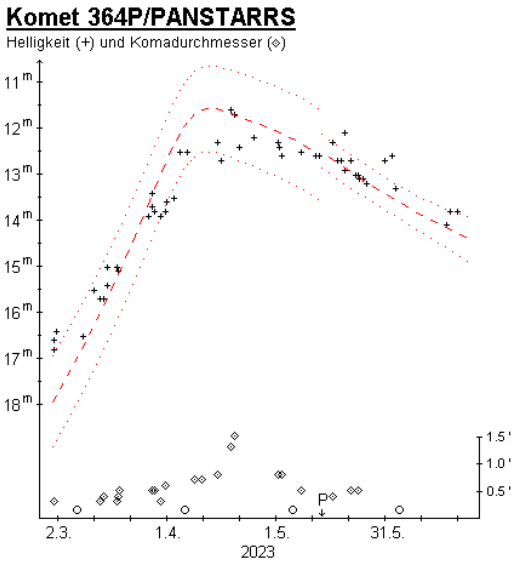
Zusätzliche Beobachtungen des Kometen **364P/PANSTARRS** (P=4,89[a]) und eine Neubewertung der publizierten Beobachtungen zeichnen ein genaueres Bild der Entwicklung dieses absolut sehr kleinen Kometen. Auf der Basis von 37 Beobachtungen von 20 Beobachtern ergeben sich die folgenden Helligkeits-formeln:

vor dem Perihel: $m \approx 16{,}5^m + 5 \cdot \log \Delta + 22{,}5 \cdot \log r$

nach dem Perihel: $m \approx 14{,}7^m + 5 \cdot \log \Delta + 5 \cdot \log r$

Damit wies der Komet vor dem Perihel eine deutlich größere Steigerung der Aktivität auf als diese nach dem Perihel wieder abnahm. Die Maximalhelligkeit von $11{,}5^m$ wurde am 13. April 2023 erreicht.

Für weitere Details ziehe man die Schweifstern-Ausgabe 194 heran.



Komet 402P/LINEAR

Der 18,5 mag helle Komet wurde am 05.10.2002 vom LINEAR-Team entdeckt. Siehe Schweifstern 99. E. Schwab meldete die Wiederentdeckung des Kometen auf Aufnahmen mit dem Calar Alto-Schmidt-Teleskop vom 18.08.2020. Nachträglich wurde der Komet auch auf Aufnahmen vom 17.08.2020 (H. Sato) identifiziert. Siehe MPEC 2020-S155. Die permanente Bezeichnung 402P wurde in MPC 124540 bekanntegeben.

Bahnelemente:

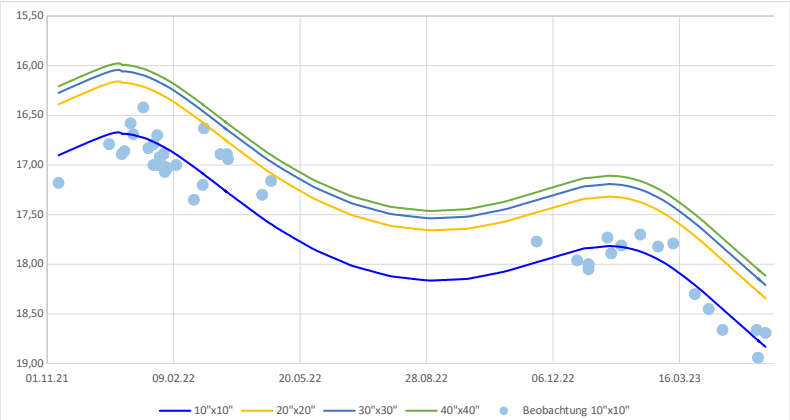
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2021 12 14,9810	326,7878	123,0853	30,839	3,9383	0,439684	18,63	06.08.2023

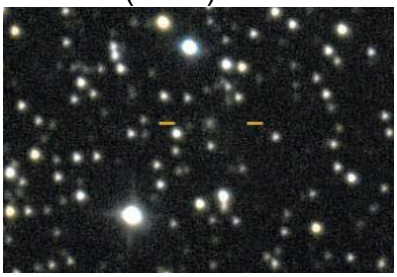
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 17 22.11 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL 6303E, BRIXIIS Observatory B96 Kruibeke Belgium Erik Bryssinck

Auf der Aufnahme von Erik Bryssinck erscheint der etwa 18 mag helle Komet leicht diffus.

Multiapertur-Helligkeitsentwicklung von **402P/LINEAR** (2021)





Komet **402P/Russell** am 19.02.2022 um 19:10 UT, 4 x 3 Minuten belichtet, 16" f/3.3, CDS-5D, Roland Fichtl

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"	7,41	4,626	0,78
20"x20"	6,75	4,728	0,67
30"x30"	6,74	4,652	0,51
40"x40"	6,86	4,533	0,41
Zeitraum:	10.11.2021 – 23.05.2023		

Die vorliegenden 43 Beobachtungen (astrosurf) lassen sich in der 10“x10“-Box mit einem maximalen Fehler von ± 0,48 mag einigermaßen gut darstellen. Mitte Januar 2021 erreichte der Komet seine Maximalhelligkeit von etwa 16,0 mag.

In Abhängigkeit der betrachteten Boxen 10“x10“ bis 40“x40“ 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 461P/WISE = P/2020 OE101 = P/2021 LJ31 - Neu

Das scheinbar asteroidales Objekt 2010 OE101 der Helligkeit 19 mag, das auf Aufnahmen mit dem Infrarotsatelliten WISE am 25.07.2010 entdeckt wurde, zeigte 2021 kometare Eigenschaften, nachdem es unabhängig am 06.06.2021 am Mt. Lemmon als 2021 LJ31 entdeckt wurde. Die Identität dieser beiden Entdeckungen wurde durch A. Doppler erkannt. Siehe Schweifstern 188 (November 2021) und CBET 5250 vom 29.04.2023 (erst jetzt wurde diese Entdeckung via CBET-Meldung mit den kometaren Bezeichnungen veröffentlicht). Die finale Bezeichnung wurde in MPC 163244 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2021 10 4,9286	174,8108	194,3757	18,4123	1,3504	0,570312	5,57	06.08.2023

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

Komet 462P/LONEOS-PANSTARRS = P/2022 M1 = P/2000 OZ21 - Neu

R. Weryk meldete die Entdeckung des 21 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop vom 29.06.2022. S. Nakano erkannte die Identität des Kometen mit dem asteroidalen Objekt 2000 OZ21, das am 29.07.2000 im Rahmen des LONEOS Survey entdeckt wurde. Siehe CBET 5146, Schweifstern 191 und CBET 5166. Die finale Bezeichnung wurde in MPC 163244 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 08 2,1246	4,4209	322,8355	7,024	2,0593	0,57841	10,8	06.08.2023

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

Komet 463P/NEOWISE = P/2018 HT3 - Neu

Am 18.04.2023 meldete Robert D. Matson (USA) die Entdeckung eines 11 mag hellen Kometen auf Aufnahmen von den SWAN- und SOHO-Raumsonden im Zeitraum 05.04.2023 – 16.04.2023. Der Komet konnte mit Teleskopen auf der Erde bestätigt werden. H. Sato erkannte die Identität mit dem am

22.04.2018 mit NEOWISE entdeckten Objekt 2018 HT3. Siehe CBET 5252. Die finale Bezeichnung wurde in MPC 163244 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 03 29,6189	216,3668	283,2093	29,2789	0,5189	0,825555	5,13	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 May 09 17.26 UT	120 sec. 8"/2.8 QHY600 H8 Skygems Obs., Remote, Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt der etwa 15 mag helle Komet eine Koma.

Komet 464P/PANSTARRS = P/2014 OL465 - Neu

Das scheinbar asteroidale Objekt 2014 OL465, das mit einer Helligkeit von 21,5 mag auf Aufnahmen vom 25.07.2014 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop entdeckt wurde, zeigte Anfang 2023 kometare Eigenschaften. Siehe CBET 5262. Die finale Bezeichnung wurde in MPC 163244 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 02 28,1027	267,6894	309,5887	21,6639	3,3725	0,280636	10,15	06.08.2023

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

Komet 465P/Hill = P/2008 L2 = P/2023 L1 - Neu

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 04 17,3331	4,4907	195,1708	21,7651	0,304	0,649917	0,81	06.08.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 July 14 00.34 UT	7 x 150 sec. 12" f=4 QHY600, Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt der etwa 18,5 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Komet 466P/PANSTARRS = P/2015 T3 = P/2023 M3 - Neu

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 3,6967	196,713	119,8662	12,2356	2,1546	0,466895	8,13	06.08.2023

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

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
C/2020 R7	22/07/2023 07:51:02	17.72	17.59	17.68				5.7	19.9	U94
C/2020 R7	22/07/2023 07:51:02*	0.00	0.00	0.00				1	2.7	USN
C/2020 V2	21/07/2023 19:42:28	12.80	11.85	11.39	11.09	10.87	10.69	18.3	19.1	Q62
C/2020 V2	21/07/2023 19:42:28*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.2	CMC
C/2021 T4	15/07/2023 15:38:48	11.98	11.08	10.62	10.32	10.08	9.89	20.6	19.8	Q62
C/2021 T4	15/07/2023 15:38:48*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	9.8	USN
C/2021 T4	22/07/2023 16:51:22	10.65	9.76	9.30	8.98	8.74	8.55	16.9	17.0	Q62
C/2021 T4	22/07/2023 16:51:22*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.8	USN
C/2021 X1	19/07/2023 19:25:18	15.89	15.21	14.89	14.71	14.61	14.54	7.3	19.3	Q62
C/2021 X1	19/07/2023 19:25:18*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.8	CMC
C/2022 JK5	16/07/2023 17:38:41	15.38	14.73	14.39	14.18	14.04	13.93	18.5	19.4	Q62
C/2022 JK5	16/07/2023 17:38:41*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	1.8	CMC
C/2023 E1	16/07/2023 06:09:08	14.15	12.95	12.30	11.87	11.54	11.28	18.5	20.3	U94
C/2023 E1	16/07/2023 06:09:08*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	5.7	USN
C/2023 E1	22/07/2023 08:03:14	11.80	11.32	11.07	10.85	10.67	10.51	162.0	20.2	U94
C/2023 E1	22/07/2023 08:03:14*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	7.5	USN
12P	22/07/2023 07:43:58	12.61	11.75	11.60	11.58	11.57	11.57	16.6	20.8	U94
12P	22/07/2023 07:43:58*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.7	USN
103P	16/07/2023 16:28:53	17.12	16.36	15.89	15.57	15.31	15.10	7.5	19.9	Q62
103P	16/07/2023 16:28:53*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.1	USN
126P	19/07/2023 19:16:30	15.31	14.64	14.36	14.19	14.08	13.99	12.1	19.4	Q62
126P	19/07/2023 19:16:30*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.1	USN
219P	22/07/2023 07:57:49	17.09	16.77	16.86				7.5	19.1	U94
219P	22/07/2023 07:57:49*	0.00	0.00	0.00				1	2.8	USN
237P	15/07/2023 16:11:42	13.34	12.54	12.17	11.95	11.80	11.69	27.8	20.0	Q62
237P	15/07/2023 16:11:42*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	7.7	USN

Eine Beschreibung zur Gewinnung der Multiaperturmessungen ist im Schweifstern 170 nachzulesen. 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.