

SCHWEIFSTERN



Mitteilungsblatt der

Heft 194 (39. Jahrgang) ISSN (Online) 2511-1043

Mai 2023



Komet C/2022 E3 (ZTF) am 9. Februar 2023 um 19:40 UT,
30 Minuten belichtet RGB, 11" RASA QHY600, Michael Jäger

Liebe Kometenfreunde,

die meisten von euch werden wissen, dass unser Maik sich mit den Bahnen von Kometen längst vergangener Zeiten beschäftigt. Er hat schon mehrere Identitäten ermittelt. Jetzt hat er gemeinsam mit Gary Kronk den ersten Band einer Aufführung von unbestätigten Kometenbeobachtungen herausgegeben: *Catalog of Unconfirmed Comets - Volume 1, 1600-1899*. Mit diesen Angaben ist nun auch schon eine Zuordnung gelungen, C/1808 R1 (PONS). Ich finde diese Arbeiten überaus spannend und lehrreich (*Anm.: siehe auch C/1951 G1 und C/1971 M1*). Maik wird darüber in unserem diesjährigen Kometentreffen berichten, zu dem ich euch alle herzlich einlade: Wir treffen uns am 3. und 4. November in der Volkssternwarte Kirchheim, 99334 Kirchheim bei Erfurt. Ich freue mich auf das Treffen!

Euer Uwe Pilz.

Liebe Leser des Schweifsterns,

die vorliegende Ausgabe des Schweifsterns deckt die **Aktivitäten der Fachgruppe Kometen der VdS im Zeitraum vom 01.02.2023 bis zum 30.04.2023** 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 01.02.2023 bis zum 30.04.2023, von der VdS-Fachgruppe fotografiert bzw. beobachtet wurden. Zusätzlich werden alle neu entdeckten Kometen (aktuell in den CBETs 5213 bis 5251) 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 haben, 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.*

Dank Andreas Kammerer sind auch in diesem Schweifstern zahlreiche Auswertungen der Kometensichtungen zu finden (Abschnitte mit den Kometenbezeichnungen in Fettschrift). Vielen Dank dafür!

Teil 1: Kometen ohne permanente Nummer

Komet C/1951 G1 (Groeneveld)

Anfang 1954 entdeckte Ingrid Groeneveld (Texas) den 15 mag hellen Kometen auf Aufnahmen von H. Rubingh vom 02.04.1951 mit dem 25-cm Cooke Teleskop. Da weitere Beobachtungen nicht vorlagen, galt der Komet als unbestätigt und erhielt die Bezeichnung X/1951 G1. Im Rahmen eines Buchprojekts über unbestätigte Kometen gelang es M. Meyer, G.W. Kronk und W.H. Osborn jetzt, den Kometen auf weiteren historischen Aufnahmen zu identifizieren: Vom Kometen sind nun 9 Beobachtungen zwischen dem 31. März und dem 7. April 1951 (Helligkeit: ca. 14,5^m) bekannt. Auf Basis dieser zusätzlichen Beobachtungsdaten konnten die Bahnelemente des Kometen berechnet werden und der Komet erhielt die Bezeichnung C/1951 G1. Der Komet passierte am 8. November 1951 (prognostizierte Helligkeit: ca. 14,5^m) sein Perihel in der Sonnendistanz von 3,63 AE. Siehe Cometography Vol. 4, CBET 5234 und MPEC 2023-F18.

Bahnelemente (JPL3):

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
1951 11 08,4101	188,1199	31,5269	18,6510	3,6251	1,012975	n/a	02.04.1951

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

Komet C/1971 M1 (Edwards)

Der Komet wurde nachträglich von Leonard R. Edwards (Neuseeland) auf Aufnahmen vom 19.06.1971 entdeckt und im IAUC 2432 im Jahr 1972 ohne eine Kometenbezeichnung bekanntgegeben. Im Rahmen eines Buchprojekts über unbestätigte Kometen gelang es M. Meyer und G.W. Kronk jetzt, den Kometen auf weiteren Aufnahmen zu identifizieren. Vom Kometen sind nun 12 Beobachtungen zwischen dem 19. Juni (Helligkeit: ca. 10 mag) und dem 25. Juli 1971 (ca. 11 mag) bekannt. Auf Basis dieser zusätzlichen Beobachtungsdaten konnten die Bahnelemente des Kometen berechnet werden und der Komet erhielt die Bezeichnung C/1971 M1. Der Komet passierte sein Perihel am 7. Dezember 1971 (prognostizierte Helligkeit: ca. 10 mag) in der Sonnendistanz von 2,88 AE. Siehe CBET 5238 und MPEC 2023-F148.

Bahnelemente (JPL1):

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
1971 12 07,9618	44,1798	267,7762	97,1492	2,8814	1	n/a	04.07.1971

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

Komet P/2010 OE101 (WISE) = P/2021 LJ31 (Neu)

Das scheinbar asteroidale 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 (aber erst jetzt wurde diese Entdeckung via CBET-Meldung mit der kometaren Bezeichnungen veröffentlicht).

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2021 10 4,9214	174,8026	194,3758	18,4122	1,3501	0,570352	5,57	07.05.2023

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 19,6882	236,2025	88,2359	87,5634	1,7969	1,000737	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 11 18:50 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro LRGB 13/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 March 23 18:33 UT	LRGB = 18 min., ASA H8 #3.0, QHY600M, Remote, José J. Chambó (Hakos, Namibia)
2023 March 24 18:16 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 12/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann



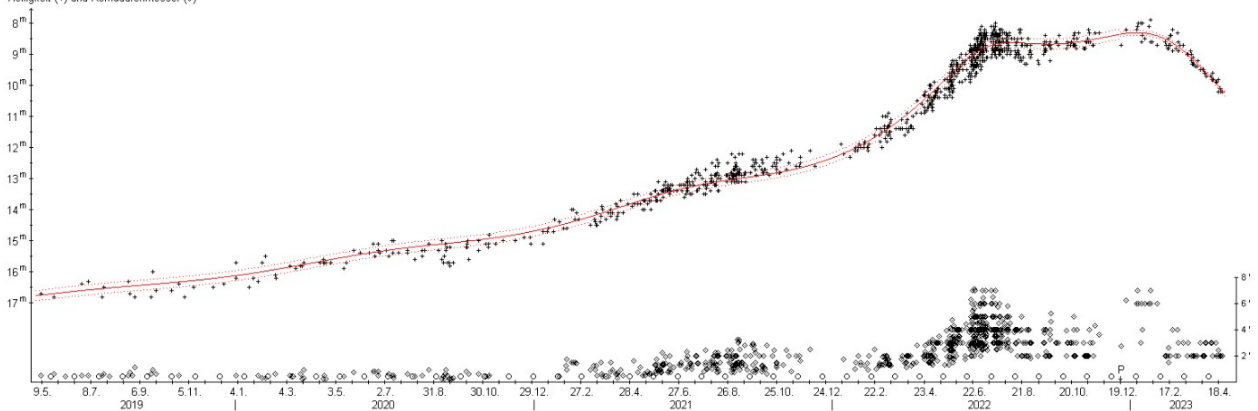
Komet C/2017 K2 (PANSTARRS)
am 24. März 2023 um 18:16 UT,
ASA Astrograph 12" f=3.6,
ZWO ASI 6200 MM Pro
12/7/7/7 Minuten belichtet,
Gerald Rhemann

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:r fAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 16.79	Z 8.5 BG 10.6R 5a540 14 0.89 242	LEHaaI	C14	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9, plasma tail 0.8 deg at pa=134
2023 02 21.78	Z 8.6 BG 10.6R 5a600 13 0.93 234	LEHaaI	C13	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0, plasma tail 0.5 deg at pa=129
2023 03 02.78	Z 8.7 BG 10.6R 5a960 13 0.81 220	LEHaaI	C13	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7, moon 81% dist 106 deg, plasma tail 0.18 deg at pa=127
2023 03 10.77	Z 8.8 BG 10.6R 5a840 16 0.85 214	LEHaaI	C16	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4, plasma tail 0.6 deg at pa=124
2023 04 11.77	Z 9.6 BG 10.6R 5a900 11 0.69 198	LEHaaI	C11	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8, plasma tail 0.22 deg at pa=156

Komet C/2017 K2 (PANSTARRS)

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (o)



Der aktuell nur von der Südhalbkugel aus beobachtbare Komet C/2017 K2 (PANSTARRS) erreichte in der ersten Januarhälfte 2023 sein Helligkeitsmaximum von 8,3^m. Auf der Basis von 1082 Beobachtungen von

67 Beobachtern ist eine Differenzierung der Helligkeitsentwicklung vor dem Perihel in drei Phasen nicht mehr deutlich erkennbar, sondern nur noch schwach ausgeprägt. Daher ist es plausibel, die Helligkeitsentwicklung vor dem Perihel mit nur einer Formel zu beschreiben. Damit erreichte der Komet Ende Juli 2022 eine größte Helligkeit von 8,6^m. Nach dem Perihel geht die Aktivität bislang deutlich rascher zurück, als sie zuvor zugenommen hatte, was recht überraschend für einen langperiodischen Kometen ist und darauf hindeutet, dass er sich der Sonne nicht zum ersten Mal genähert hat und daher die leicht flüchtigen Substanzen auf dem Kern schon recht aufgebraucht sind, so dass die Aktivität nach dem Rückgang der Sonneneinstrahlung recht rasch abnimmt. In der letzten Aprilwoche war die scheinbare Helligkeit bereits wieder auf 10,0^m zurückgegangen. Formelmäßig ergibt sich:

$$\begin{aligned} \text{vor dem Perihel:} & \quad m = 4,8^m + 5 \cdot \log \Delta + 6,2 \cdot \log r \\ \text{nach dem Perihel:} & \quad m = 3,2^m + 5 \cdot \log \Delta + 12,5 \cdot \log r \end{aligned}$$

Mitte Januar wies der scheinbare Komadurchmesser ein weiteres Maximum von 6,5' auf, ging dann aber bis Mitte April auf unter 3' zurück. Der absolute Komadurchmesser erreichte Mitte Januar den Maximalwert von 625.000 km, ging dann aber bis Mitte April wieder auf 325.000 km zurück. Der Koma-Kondensationsgrad ging von DC 5 nahe des Perihels auf DC 4 Mitte April zurück. Schweifschätzungen gab es recht wenige in den vergangenen Monaten, doch scheint der nach Südwest gerichtete Schweif eine Länge von etwa 25' aufgewiesen zu haben, was einer absoluten Länge von 7-8 Mill. km entspricht. Das Trappist-Team ermittelte am 26. März 2023 (96 Tage nach dem Perihel, r=2,18 AE) die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: 4,0·10²⁸, CN: 13,7·10²⁵, C₂: 14,0·10²⁵, C₃: 3,5·10²⁵ sowie den Staubfaktor A_r(ρ) zu 7576 cm (Astronomer's Telegram No. 15973). Nach seiner Konjunktion mit der Sonne Mitte Juni kann der Komet ab Anfang Juli von der Südhalbkugel aus erneut beobachtet werden, wobei seine Helligkeit bis Mitte August auf 13,0^m zurückgehen sollte.

Komet C/2018 S3 (TESS) - Neuentdeckung

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 18,8 mag, das im Rahmen des TESS-Programms ab dem 22.09.2018 mit der TESS-Sonde entdeckt wurde, zeigte kometare Eigenschaften auf Aufnahmen mit dem 4-m Cerro Tololo Reflektor auf Aufnahmen zwischen dem 15.02.2014 und dem 01.12.2018, wie S. Deen (Simi Valley, USA) jetzt herausfand. Siehe CBET 5229.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2016 06 29,5385	263,8525	24,9824	78,4182	7,9999	1,001316	n/a	08.03.2017

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 9,6727	171,6231	290,776	48,3493	3,5545	1,002127	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 11 19:47 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro 6x130 sec., Remote, Gerald Rhemann
2023 March 25 22:09 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 12/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:r fAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 14.73	Z 11.1 BG 28.0L 2a720 4.9 0.26 333	LEHaaI	C 4.9	mQSC IMX AIR 5 1.6s 1.6 Location: SSO (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.1, moon 38% dist 87 deg
2023 03 11.82	Z 11.4 BG 10.6R 5a900 5.4 0.24 339	LEHaaI	C 5.4	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.4
2023 04 13.89	Z 11.6 BG 10.6R 5A080 5.6 0.12 355	LEHaaI	C 5.6	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2



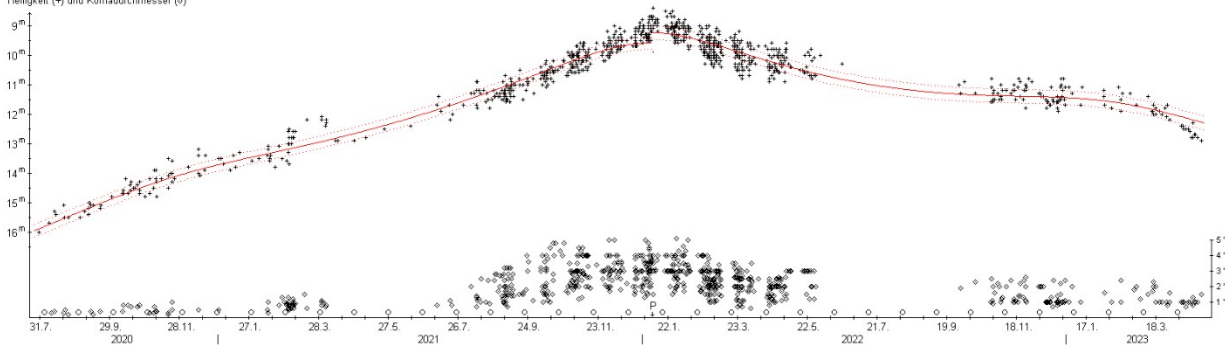
Komet **C/2019 L3 (ATLAS)** am 25. März 2023 um 22:09 UT, ASA Astrograph 12" f=3.6, ZWO ASI 6200 MM Pro, 12/7/7/7 Minuten belichtet, Gerald Rhemann

In den vergangenen drei Monaten wurde der Komet **C/2019 L3 (ATLAS)** von der Südhalbkugel aus weiter beobachtet. Auf der Basis von 981 Beobachtungen von 67 Beobachtern ergibt sich für die Zeit nach dem Perihel ein etwas rascherer Aktivitätsrückgang als bislang errechnet. Dennoch bleibt es dabei, dass die Aktivität nach dem Perihel deutlich langsamer abnimmt als sie vor dem Perihel zugenommen hat. Anfang April 2023 war der Komet immer noch 12,0^m hell. Die Helligkeitsformeln lauten:

$$\begin{aligned} \text{vor dem Perihel:} \quad m &= -4,3^m + 5 \cdot \log \Delta + 21,5 \cdot \log r \\ \text{nach dem Perihel:} \quad m &= +2,5^m + 5 \cdot \log \Delta + 8,5 \cdot \log r \end{aligned}$$

Komet C/2019 L3 (ATLAS)

Helligkeit (m) und Komadurchmesser (s)



Zwischen November 2022 und April 2023 ging der Komadurchmesser von 2,2' (475.000 km) auf 1,7' (350.000 km) zurück, während der Kondensationsgrad konstant bei DC 3 lag. Ein Schweif wurde nicht mehr beobachtet. Der Komet kann nur von der Südhalbkugel aus verfolgt werden, wobei seine Helligkeit in den kommenden drei Monaten von 12,5^m auf 13,5^m zurückgehen sollte.

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 kometarye Eigenschaften. Siehe CBET 4681.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 06 8,9440	351,17	199,939	53,6319	4,2419	0,995565	29580	07.05.2023

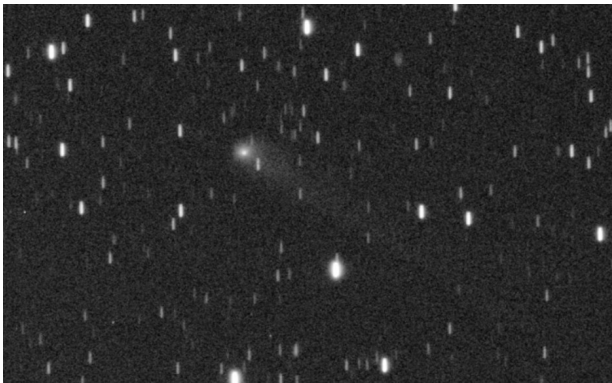
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 07 04.33 - 05.26 UT	55 x 20 s, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 27 04:00 UT	4 x 4 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 16 01.40 - 02.34 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 19 02.02 UT	15 x 120 sec. 12" f=4 Z50mod Michael Jäger
2023 March 28 01:15 UT	6 x 5 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 March 28 02.01 UT	9 x 2 min 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 April 04 23.57 - 00.50 UT	53 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 06 23.37 - 00.35 UT	59 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 07 11:45 UT	7 x 120 s, T68 RASA11, ASI2600MC, Utah Desert Remote Observatory USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 April 12 00.36 UT	10 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 April 26 00.33 UT	20 x 30 sec. 80mmF7 Apo ASI224 Walter Kutschera

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt		Beobachtungsdaten						Beobachter		Mag		Bemerkungen
YYYY	MM DD.Dd	M[mm.m:r]	fAAA	ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:					
2023	02 07.21	Z	13.2	AV	10.0R	6A086	2.2	0.06	243	FRiIaaI	C 2.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 98% dist 76 deg
2023	02 17.14	Z	13.2	BG	10.6R	5a840	2.1	0.15	244	LEHaaI	C 2.1	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2, moon 14% dist 58 deg
2023	03 16.09	Z	12.7	AV	10.0R	6B648	4.9	0.18	240	FRiIaaI	C 4.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=20.0
2023	03 31.04	Z	13.1	BG	10.6R	5a840	2.2	0.24	242	LEHaaI	C 2.2	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8
2023	04 05.02	Z	12.8	AV	10.0R	6A590	3.1	0.05	240	FRiIaaI	C 3.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.7, moon 99% dist 54 deg
2023	04 07.00	Z	12.7	AV	10.0R	6A770	3.0	0.05	243	FRiIaaI	C 3.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.0, moon 99% dist 39 deg
2023	04 09.98	Z	13.0	BG	27.9L	2A440	2.6	0.19	239	LEHaaI	C 2.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4, moon 85% dist 39 deg
2023	04 09.99	S	12.7	HS	54.0L	4 120	1.2	5		KUT	5.8	
2023	04 11.89	S	12.6	HS	32.0L	5 80	1.0			PIL01	21.0	Filter wirkt nicht
2023	04 12.11	S	12.9	HS	54.0L	5 120	1.1	2		KUT	6.2	
2023	04 22.14	S	12.5	HS	54.0L	5 80	1.2	2	0.03	KUT	6.5	



Komet C/2019 T4 (ATLAS) am 16.03.2023 um 01:40 - 02:34 UT, 11 x 4 Minuten belichtet, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, Köditz, Steffen Fritsche



Komet C/2019 T4 (ATLAS) am 28.03.2023 um 02:01 UT, 9 x 2 Minuten belichtet, 12" f=4 QHY600, Michael Jäger

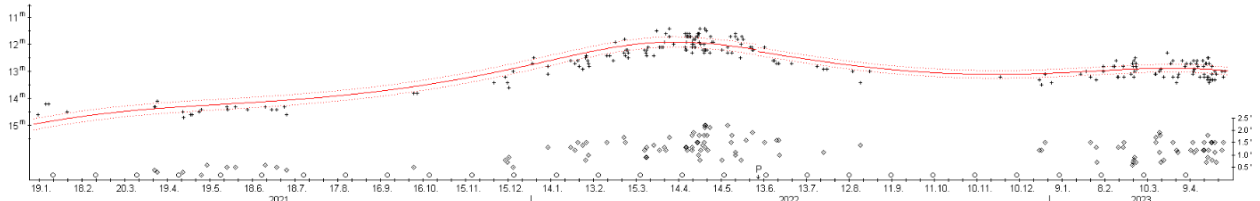
Auch beim Kometen C/2019 T4 (ATLAS) ist mittlerweile deutlich, dass die Aktivität sich vor dem Perihel deutlich rascher steigerte als sie nach dem Perihel zurückgeht. Die Maximalhelligkeit von 11,9^m wurde Mitte April 2022 erreicht, wie 250 Beobachtungen von 32 Beobachtern ausweisen. Anfang Mai 2023 wies er eine Helligkeit von 13,0^m auf. Die entsprechenden Formeln lauten:

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

In den vergangenen Monaten betrug der Durchmesser der recht diffusen (DC 2-3) Koma konstant 1,5' (300.000 km). Der nach Südwest orientierte Schweif wies eine Länge von 6' (5 Mill. km) auf.

Komet C/2019 T4 (ATLAS)

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (x)



Der Komet bewegt sich in den Sommermonaten im Grenzbereich der Sternbilder Schlange/Bärenhüter, ist somit ein Abendhimmelobjekt; seine Helligkeit sollte von 13,0^m auf 14,0^m zurückgehen.

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 Mauna 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 29,8331	181,4935	2,6373	113,5196	3,6242	1,001437	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 07 02.31 - 03.23 UT	56 x 20 s, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 15 04.12 - 04.43 UT	7 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 20 23.30 UT	6 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 February 22 02.25 UT	4 x 4 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 February 26 00.26 - 00.54 UT	15 x 2min, TS115F7APO/Reducer - 640mm/F5.6, ASI533MCpro, Filter IDAS LPS-V4, Germany, Dortmund, Ralf Schäfer
2023 March 02 04.08 - 02.54 UT	18 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 March 04 04.00 UT	3 x 1 min, Newton 0,55 m, f4,4, ASI 2600, Graz-Austria Gerhard Balda
2023 March 04 16:46 UT	3 x 150 sec., T69 0.28-m f/2.2 reflector, QHY168C Cooled Color CMOS, Siding Spings, Australia, Remote, Klemens Waldhör
2023 March 12 01.42 - 02.15 UT	26 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 16 00.41 - 01.35 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 16 21.02 UT	(start), 145 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 March 16 23.43 UT	20 x 120 sec. 12" f=4 Nikon Z50mod Michael Jäger
2023 March 18 20:45 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: Moravian C3 61000 Mount: ASA DDM 85 Exposure time: 10x90 sec Gerald Rhemann
2023 March 18 22.33 UT	17 x 3 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, Halsberg 800m, Austria Helmut Dannbauer
2023 March 25 20.36 UT	15 x 120 sec. 14"/4.2 Z6mod Michael Jäger
2023 March 27 21.29 UT	15 x 60 sec. 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRXIIIS Observatory Kruikebe Belgium Erik Bryssinck
2023 March 27 22.31 UT	12 x 120 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 March 27 23:50 UT	6 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 March 28 06:50 UT	8 x 120 sec, T68 RASA 11, ASI 2600 MC, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 March 28 19.37 UT	(start), 203 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 March 28 19.48 UT	13 x 3 min, Hypergraph8, Canon Ra, 50% crop, St. Ulrich 500m, Austria Helmut Dannbauer
2023 March 28 22:51 UT	1080 s APP, ASA 12" + GM1000HPS, ATIK 414EX, Südfrankreich, Remote, Peter Stüssi
2023 March 31 00:10 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 April 02 22.55 UT	20 x 60 sec. 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRXIIIS Observatory Kruikebe Belgium Erik Bryssinck
2023 April 06 22.07 - 23.05 UT	51 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 08 20.20 UT	20 x 30 sec. 80mm ApoF7 ASI224mc Walter Kutschera
2023 April 09 20.20 UT	Hypergraph 8" / 3.2, CCD Moravian G2 8300, LRGB 15/6/6/6 min. Norbert Mrozek
2023 April 09 21:14 - 21:44 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+ Fuji XT20 30x30s ISO 12800 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 April 09 21.20 UT	36 x 15 sec. 10Zoll F2.5Newton ASI224 Walter Kutschera
2023 April 09 21.28 UT	5 x 3 min., Hypergraph6/420, Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 April 09 21.28 UT	5 x 3 min., Hypergraph6/420, Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 April 11 21.22 - 22.16 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 11 21.22 - 22.16 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 April 11 21.53 UT	6 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 April 12 19.49 UT	(start), 200 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 April 12 20.50 UT	28 x 30 sec. 80mmF7 Apo ASI 224 Walter Kutschera
2023 April 17 20.59 - 21.53 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 17 20.59 - 21.53 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, IC680 und UGC6311, Köditz Steffen Fritsche
2023 April 19 20.30 UT	28 x 30 sec. 80mmApoF7 ASI224 Walter Kutschera
2023 April 19 21.44 - 22.36 UT	21 x 2min., Hypergraph6/420, Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 April 20 20.07 UT	(start), 205 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 April 21 20.51 - 21.51 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 21 20.51 - 21.51 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 April 26 20.04 - 20.54 UT	7 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 02 07.12	Z 13.0 AV 10.0R 6A105 1.8 0.04 35	FR1aaI	C 1.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.6, moon 98% dist 47 deg
2023 02 15.18	Z 12.5 AV 10.0R 6A685 4.3 0.15 39	FR1aaI	C 4.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1, moon 33% dist 58 deg
2023 02 15.68	Z 12.7 BG 28.0L 2a480 1.9 0.12 36	LEHaaI	C 1.9	mQSC IMX AIR 5 1.6s 1.6 Location: SSO (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.5, moon 28% dist 65 deg
2023 02 28.97	Z 12.6 BG 27.9L 2A560 2.4 0.15 39	LEHaaI	C 2.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.0, moon 66% dist 104 deg
2023 03 02.10	Z 12.4 AV 10.0R 6B165 3.6 0.11 43	FR1aaI	C 3.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8, moon 76% dist 91 deg
2023 03 12.08	Z 12.1 AV 10.0R 6A562 3.5 0.09 45	FR1aaI	C 3.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2, moon 80% dist 36 deg
2023 03 16.05	Z 12.0 AV 10.0R 6B889 4.9 0.18 44	FR1aaI	C 4.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6
2023 03 28.09	S 11.6:TK 25.0L 5 60 1.8 5	KUT	5.0	Monduntergang
2023 03 31.00	Z 12.4 BG 10.6R 5a720 1.9 0.23 48	LEHaaI	C 1.9	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7

2023 04 06.94	Z	12.6	AV	10.0R	6A530	1.6	0.05	43	FRiAaI	C 1.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.5, moon 99% dist 30 deg
2023 04 08.93	S	12.3	HS	54.0L	5 120	1.2	4	0.036	KUT	5.6	
2023 04 09.91	Z	12.5	BG	27.9L	2A560	2.2	0.31	50	LEHaaI	C 2.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5
2023 04 09.94	S	12.4	HS	54.0L	4 120	1.5	4	0.032	KUT	5.8	
2023 04 11.88	S	12.8	HS	32.0L	5 80	1.5	5		PIL01	21.0	Filter wirkt mäßig
2023 04 11.91	Z	12.1	AV	10.0R	6B888	5.2	0.22	49	FRiAaI	C 5.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4
2023 04 12.95	S	12.1	HS	25.0L	5 60	1.4	5	0.028	KUT	6.2	Deutlich Heller
2023 04 21.89	Z	12.3	AV	10.0R	6B886	5.6	0.14	50	FRiAaI	C 5.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.8
2023 04 26.85	Z	12.5	AV	10.0R	6a840	3.4	0.07	56	FRiAaI	C 3.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.3, moon 40% dist 55 deg



Komet C/2019 U5 (PANSTARRS) am 28. März 2023 um 22:51 UT, 1080s APP, ASA 12" + GM1000HPS, ATIK 414EX, Südfrankreich, Peter Stüssi



Komet C/2019 U5 (PANSTARRS) am 31. März 2023 um 00:10 UT, ASA Astrograph 12" f=3.6, ZWO ASI 6200 MM Pro, 12/7/7/7 Minuten belichtet, Gerald Rhemann

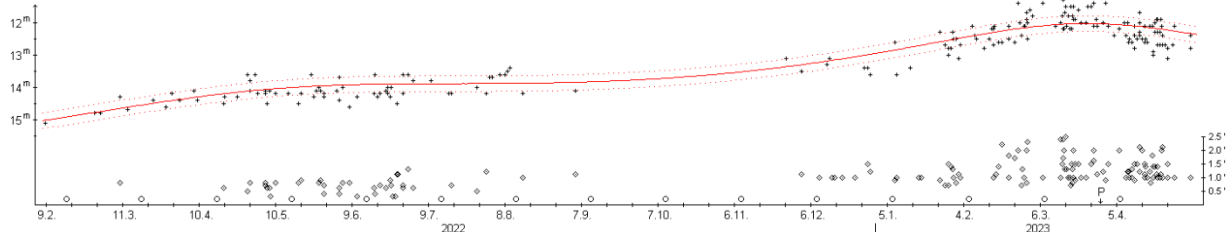
In der zweiten Märzhälfte 2023 erreichte der Komet **C/2019 U5 (PANSTARRS)** schließlich seine Maximalhelligkeit von 12,0^m, wie 213 Beobachtungen von 35 Beobachtern ausweisen. Die Helligkeitsentwicklung kann gut mit der Formel

$$m = 4,2^m + 5 \cdot \log \Delta + 10,3 \cdot \log r$$

dargestellt werden. Der Durchmesser der recht diffusen (DC 3) Koma erreichte zur gleichen Zeit den Maximalwert von 2,0' (225.000 km). Der nach Nordost gerichtete Schweif erreichte eine Länge von 9' (9 Mill. km).

Komet C/2019 U5 (PANSTARRS)

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (o)



Die Elongationen dieses aktuell im Sternbild Sextant positionierten Kometen verringern sich zunehmend und er wird schließlich Ende Mai über dem westlichen Abendhorizont unsichtbar.

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 14,9242	48,3293	250,2889	163,5882	8,8167	1,005369	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 22 00:40 UT	4 x 5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 27 23:51 UT	7 x 120 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 April 11 22:35 UT	11 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 April 21 21:33 – 22:27 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 48x30s ISO 12800/1600 Schweinitz Uwe Wohlrab

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

Komet C/2020 H11 (PANSTARRS-Lemmon) - Neuentdeckung

D. Rankin, D. Bamberger und B. Gray gelang es, fünf Einzelbeobachtungen im Zeitraum 21.04.2020 bis 20.05.2020 in Verbindung miteinander zu bringen. Eine Aufnahme am 15.05.2020 am Mt. Lemmon zeigte kometare Eigenschaften. Daraufhin konnte R. Weryk den Kometen auch auf Pan-STARRS-Aufnahmen bis zurück zum 02.06.2019 identifizieren. Siehe CBET 5249.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2020 09 15,1938	91,4746	303,0335	151,4019	7,6277	1,002253	n/a	07.05.2023

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

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 9,0835	213,9844	94,3554	89,6707	3,0733	0,999979	56 Mio.	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 26 02:02 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 7x 130 sec., Remote, Gerald Rhemann
2023 March 31 01:47 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 12/7/77 min., Remote, Gerald Rhemann

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

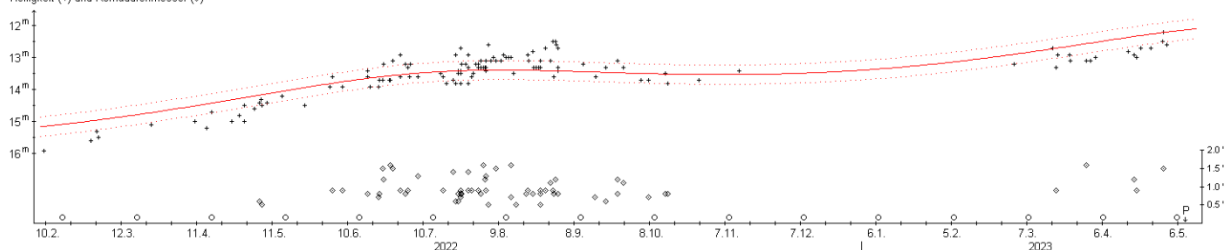
Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	LEHaaI	C 1.8	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0
2023 03 02.14	Z 13.2 BG 10.6R 5a840 1.8 0.04 337			

Auf den Aufnahmen von Gerald Rhemann zeigt der etwa 13 mag helle Komet einen Schweif.

Wenige Beobachtungen des nur von der Südhalbkugel aus beobachtbaren Kometen **C/2020 K1 (PANSTARRS)** wurden in den vergangenen Monaten publiziert, so dass 144 Beobachtungen von 33 Beobachtern für die Auswertung verwendet werden können. Insgesamt ergeben diese nun eine merklich unterdurchschnittliche Aktivität dieses Kometen gemäß den Helligkeitsparametern $m_0=7,2^m$ / $n=2,3$. Damit wird er Anfang Juni 2023 eine Maximalhelligkeit von lediglich $12,0^m$ erreichen. Der Durchmesser der eher gering verdichteten (DC 3) Koma lag in den vergangenen drei Monaten bei $1,3'$ (260.000 km).

Komet C/2020 K1 (PANSTARRS)

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (x)



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 kometare Eigenschaften. Siehe MPEC 2020-S168.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 09 16,2518	347,8413	268,2842	114,8962	2,956	1,000235	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 14 04.10 - 05.06 UT	19 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 27 04:25 UT	6 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 April 03 03.35 UT	18 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 April 05 01.51 - 02.40 UT	34 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 07 01.58 - 02.46 UT	33 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 April 28 01.32 UT	6 x 90 sec, 8" RASA QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

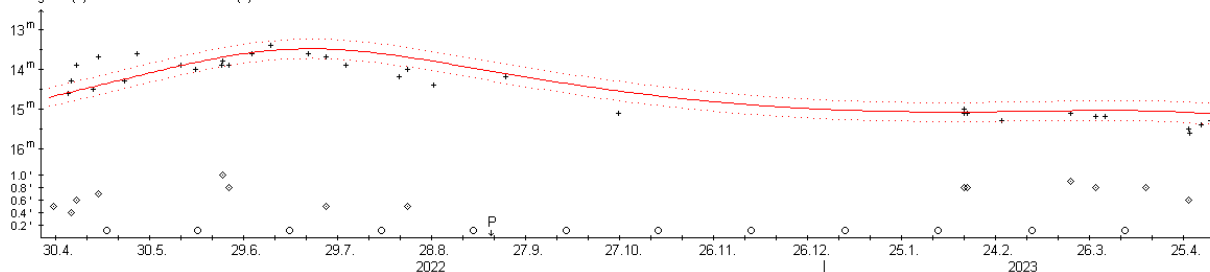
Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 14.19	Z 15.1 AV 10.0R 6B285 1.3 0.6 m173	FRiAaI	C 1.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 44% dist 37 deg
2023 03 02.13	Z 15.6 BG 10.6R 5a840 0.9 1.9 m183	LEHaaI	C 0.9	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0
2023 03 31.15	Z 15.2 BG 10.6R 5a900 1.4 2.4 m179	LEHaaI	C 1.4	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1
2023 04 05.09	Z 15.7 AV 10.0R 6B043 1.0	FRiAaI	C 1.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8, moon 99% dist 87 deg
2023 04 07.10	Z 15.7 AV 10.0R 6A983 0.8	FRiAaI	C 0.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 99% dist 68 deg
2023 04 11.99	Z 15.4 BG 27.9L 2A680 1.4 2.1 m172	LEHaaI	C 1.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.2
2023 04 13.11	S 14.8 HS 54.0L 5 a10 0.8 6	KUT	6.0	Direkt bei GSC. 1553 13.2m wenig Koma

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 15 mag helle Komet eine kondensierte Koma.

Für eine grobe Analyse der Entwicklung des Kometen **C/2020 R7 (ATLAS)** können 36 Beobachtungen von 14 Beobachtern verwendet werden. Diese ergeben eine Helligkeitsentwicklung gemäß den Parametern $m_0=7,0^m$ / $n=4$, was eine Maximalhelligkeit von $13,5^m$ um den 20. Juli 2022 ergibt. In den vergangenen drei Monaten wies der Komet eine Helligkeit von $15,0^m$ auf. Der Durchmesser der merklich verdichteten (DC 5) Koma lag bislang bei etwa $0,8'$ (90.000 bis 110.000 km). Einen bis zu $5'$ (1,5 Mill. km) langen Schweif wurde von den CCD-Beobachtern zwischen Mai und Oktober 2022 nachgewiesen.

Komet C/2020 R7 (ATLAS)

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (o)



Der Komet dürfte im Juli schwächer als 16^m werden. Er bewegt sich vom Sternbild Herkules in die Nördliche Krone, steht somit hoch am Abendhimmel. Die Erde kreuzt am 20. Juni die Kometenbahnebene.

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 9,2407	20,9924	117,7205	20,569	3,3697	1,001315	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 13 22:31 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 80x30s, FOV 40min x 40min, North is up, resize 50% Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 February 13 22.23 UT	14 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 February 14 00.17 - 01.10 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 21 21:23 UT	15 mag, 2x 10 min, Newton 0,55 m, f4,3 Gerhard Balda

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 26 21.25 UT	12 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruike Belgium Erik Bryssinck
2023 March 01 20:16 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 80x15s, FOV 60min x 30min. North is up. Moon alt. 65deg, 73% illu. Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 March 01 21.14 UT	12 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruike Belgium Erik Bryssinck
2023 March 02 00.27 - 01.15 UT	31 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 11 23.28 - 00.20 UT	20 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 12 21.12 UT	(start), 126 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 March 15 22.38 - 23.32 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 18 20:01 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: Moravian C3 61000 Mount: ASA DDM 85 Exposure time: 10x90 sec Gerald Rhemann
2023 March 18 21:21 - 21:41 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 20x30s ISO 12800 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 March 18 21.50 UT	10 x 3 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, Halsberg 800m, Austria Helmut Dannbauer
2023 April 06 20.36 - 21.30 UT	35 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 10 21.14 UT	9 x 100 sec, 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 April 11 22.21 - 23.33 UT	16 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 11 22.21 - 23.33 UT	16 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 April 21 21.56 - 23.04 UT	15 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

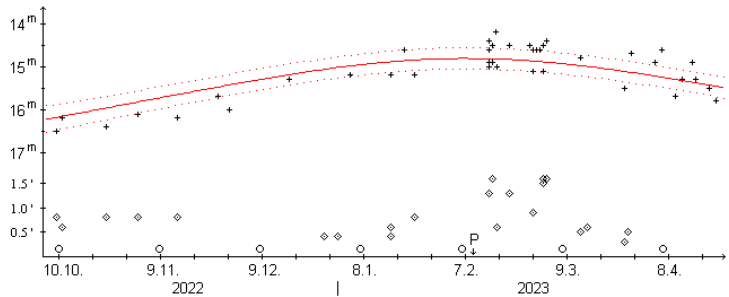
Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 14.03	Z 14.6 AV 10.0R 6B888 2.1 0.12 268	FRiAaI	C 2.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2
2023 03 02.03	Z 15.1 AV 10.0R 6A863 1.2	FRiAaI	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4, moon 75% dist 34 deg
2023 03 11.99	Z 15.4 AV 10.0R 6B406 1.2 2.0 m261	FRiAaI	C 1.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6, moon 81% dist 89 deg
2023 03 15.96	Z 14.4 AV 10.0R 6B889 2.1 2.4 m262	FRiAaI	C 2.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.8
2023 04 06.88	Z 15.9 AV 10.0R 6B103 0.7	FRiAaI	C 0.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6, moon 99% dist 71 deg
2023 04 11.95	Z 15.3 AV 10.0R 6C851 1.8 1.8 m252	FRiAaI	C 1.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5
2023 04 21.94	Z 15.8 AV 10.0R 6C607 1.6 1.3 m260	FRiAaI	C 1.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.7

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

Der Komet **C/2020 S4 (PANSTARRS)** erreichte Anfang Februar 2023 seine Maximalhelligkeit von 14,8^m. Auf der Basis von 52 Beobachtungen von 12 Beobachtern kann die Helligkeitsentwicklung gut mit den Parametern $m_0=5,0^m$ / $n=6$ dargestellt werden. Die mäßig verdichtete (DC 4) Koma erreichte einen maximalen Durchmesser von 1,3' (140.000 km), der nach West gerichtete Schweif von 5' (3,5 Mill. km). Der Komet wird Anfang Juni schwächer als 16^m.

Komet C/2020 S4 (PANSTARRS)

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (⊖)



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 8,5625	162,4289	212,3715	131,6116	2,2278	1,001148	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 04 19.12 - 20.17 UT	88 x 10 s, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 07 18:06 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 59x30s, FOV 40min x 40min, resize 50%. North is up. Moon alt. 8deg, 96% illu. Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 February 07 18.00 UT	15 x 60 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruike Belgium Erik Bryssinck
2023 February 07 18.06 UT	20 x 60 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruike Belgium Erik Bryssinck
2023 February 07 23:27 UT	10 x 120 Sek, RASA 8, ASI2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 February 08 17.36 - 18.44 UT	15 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 08 17.36 - 18.44 UT	15 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz, M 76 Steffen Fritsche
2023 February 08 19:12 UT	5 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 February 08 19.42 UT	20 x 30 sec. 80mmF7 Apo ASI224mc Walter Kutschera
2023 February 08 20.06 - 20.22 UT	30 x 30 sec, GSO-Newton 250mm f5, 1320mm mit ES-ComaKorr, Canon EOS D6Mk2(A), iso5000, Mond störte etwas, Ort: Taunus/Hessen, Ausschnitt 50% verkleinert, DSS, IRIS, PSP, NeatImage. Torsten Güths
2023 February 08 21:58 UT	10 x 120 s, RASA 8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 February 09 18.51 UT	10 x 3 min., Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, Halsberg 800m, Austria Helmut Dannbauer

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 13 18:38 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 39x30s, FOV 20min x 20min, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 February 13 18:00 - 19:17 UT	17 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 13 18:00 - 19:17 UT	17 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 13 18:32 UT	20 x 60 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 February 13 18:40 UT	25 x 60 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 February 13 21:30 - 21:45 UT	30 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 14 17:39 - 18:33 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 14 18:32 - 20:04 UT	60 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 14 19:00 - 19:30 UT	15 x 2 min., TSAPO71Q - 350mm/F5, ASI533MCpro, Filter IDAS LPS-D1, Sauerland(585m), Germany Ralf Schäfer
2023 February 14 19:25 UT	15 x 30 sec. 80mmF7 Apo ASI 224 Walter Kutschera
2023 February 15 19:27 UT	4 x 120 sec., TS APO 127mm f 1/7.5 F = 950mm, ASI 1600Mono, Roßtal Klemens Waldhör
2023 February 20 18:30 UT	Fujinon 25 x 150 s, EM Fernglas, Komet klein, rund, nur wenig heller in der Mitte. Bad Kreuznach. Jürgen Breitung
2023 February 20 18:30 UT	10 x 20 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 February 20 19:52 - 20:28 UT	8 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 26 21:30 UT	10 x 120 sec. RASA 8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 February 27 19:12 - 19:49 UT	17 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 28 20:56 - 21:30 UT	30 x 60 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 March 01 18:11 - 18:51 UT	28 x 45 sec., Orion8" + Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 March 01 19:13 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 78x15s, FOV 60min x 30min, resize 50%. North is up. Moon alt. 67deg, 73% illu. Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 March 01 20:09 - 21:10 UT	38 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 March 02 19:55 UT	10" / 3.0 Newton, CCD Moravian G2 8300 LRGB 600/240/240/240 s. Norbert Mrozek
2023 March 02 20:21 - 21:38 UT	47 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 March 05 18:35 UT	(start), 92 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 March 11 19:32 - 20:11 UT	24 x 1 min., Orion8", Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 March 11 19:45 UT	NGC 752, 8" / 3.0 Newton CCD Moravian G2 8300 LRGB 900/360/360/360 s. Norbert Mrozek
2023 March 15 19:38 - 20:32 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 March 15 20:15 UT	22 x 30 sec. 80mm f=7 Apo ASI224 (10" über Horizont) Walter Kutschera
2023 March 18 19:51 - 20:21 UT	Tele 2/200 und 25cm F/3.3 Deltagraph 30x30s ISO ISO 6400/12800 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 March 18 19:57 UT	LRGB = 18 min., TS-Photon 8" N f/4.0, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 March 18 19:57 UT	L = 15 min., TS-Photon 8" N f/4.0, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 March 18 20:01 UT	17 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, Halsberg 800m, Austria Helmut Dannbauer
2023 April 04 18:56 - 19:36 UT	36 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm. m: r fAAA. ATF/xxxx >dd. ddnDC >t. tt GGG:			
2023 02 04.82	Z 9.6 AV 10.0R 6A879 11	FRiAaI	C11	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8, moon 99% dist 80 deg
2023 02 08.76	Z 9.6 AV 10.0R 6C612 13	FRiAaI	C13	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6
2023 02 08.85	S 10.3 TK 25.0L 5 40 2 4 1.8	KUT	6.0	2022E3 2023 02 06.75 M 5.7 TK 5.0B 15 16 5 KAS01 Mondlicht stört
2023 02 09.75	Z 9.7 BG 27.9L 2a600 8.7	LEHaaI	C 8.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.5
2023 02 13.78	Z 9.6 AV 10.0R 6D091 15	FRiAaI	C15	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.8
2023 02 14.75	Z 9.4 AV 10.0R 6B646 16	FRiAaI	C16	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8, plasma tail 0.16 deg at pa=61
2023 02 14.86	S 10.0 TK 8.0R 7 20 1.8 3	KUT	6.0	
2023 02 20.74	S 10.6 TK 44.0L5 100 1.4 4	ICQXXX	HAS02	
2023 02 20.84	Z 9.5 AV 10.0R 6A924 15	FRiAaI	C15	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.9, plasma tail 0.19 deg at pa=51
2023 02 27.81	Z 9.7 AV 10.0R 6A021 9.2	FRiAaI	C 9.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.9, moon 55% dist 41 deg
2023 02 28.82	Z 9.7 BG 27.9L 2A440 9.6	LEHaaI	C 9.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.2, moon 64% dist 50 deg
2023 03 01.86	Z 9.4 AV 10.0R 6B283 10	FRiAaI	C10	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1, moon 74% dist 60 deg
2023 03 02.87	Z 9.8 AV 10.0R 6B824 7.5	FRiAaI	C 7.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.6, moon 82% dist 70 deg
2023 03 11.83	Z 9.8 BG 27.9L 2A440 9.2	LEHaaI	C 9.2	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.3
2023 03 15.84	Z 9.7 AV 10.0R 6B647 12	FRiAaI	C12	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9
2023 03 15.89	S 10.3:TK 8.0R 7 42 2.3 4 4.8 m	KUT	5.0	Komet steht direkt bei GSC 2320 12.1m
2023 03 18.79	S 9.4 TK 32.0L 5 80 2.0 4 0.07 50	PIL01	20.1	Filter wirkt sehr gut
2023 04 04.80	Z 9.8 AV 10.0R 6A077 6.8	FRiAaI	C 6.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.6, moon 98% dist 133 deg
2023 04 09.82	Z 10.0 BG 27.9L 2A140 5.5	LEHaaI	C 5.5	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=18.6

Der Komet **C/2020 V2 (ZTF)** zeigte auf dem Weg zum Perihel bislang eine sehr konstante Helligkeitsentwicklung. Auf der Basis von 554 Beobachtungen von 54 Beobachtern kann diese sehr gut mit der Formel

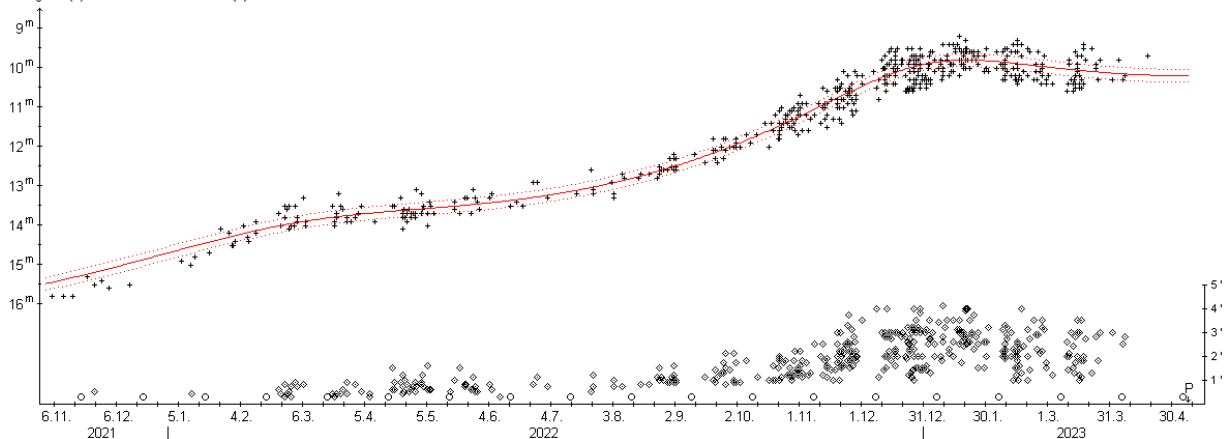
$$m = 4,6^m + 5 \cdot \log \Delta + 8,8 \cdot \log r$$

dargestellt werden. Damit hat er in der zweiten Januarhälfte 2023 ein erstes Maximum von 9,8^m erreicht und sollte in der ersten Septemberhälfte 2023 das Hauptmaximum von 9,6^m erreichen. Dazwischen wird die Helligkeit nur geringfügig zurückgehen.

Der scheinbare Komadurchmesser stieg von 0,4' im Januar auf 1,1' im April und 1,5' im September 2022 an. Bis Mitte Dezember kam es zu einer raschen Ausdehnung auf 3,8', wobei dieser Wert bis Mitte Februar 2023 konstant blieb, um dann bis Anfang April wieder auf 2,8' zurückzugehen. Der absolute Komadurchmesser wuchs von 90.000 km im Januar auf 225.000 km im April und 250.000 km im September 2022 an. Danach kam es bis Mitte Dezember zu einer raschen Ausdehnung bis auf 375.000 km. Dieser Wert ist bis dann in den April 2023 konstant geblieben. Der Kondensationsgrad schwankte zwischen DC 3-4 und DC 4-5 (im Jan./Feb. 2023). Ein Schweif kann seit März 2022 nachgewiesen werden, der im Januar/Februar 2023 eine Länge von 9' (2,5 Mill. km) erreichte. Die Schweiforientierung veränderte sich von SSO im März auf Ost im August und wieder auf SSO Mitte Dezember 2022. Dann kam es innerhalb von zwei Wochen zu einer raschen Änderung über Ost nach NNO. Diese Orientierung ist seitdem konstant geblieben.

Komet C/2020 V2 (ZTF)

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (◊)



Am **Abend des 12.2.** beobachtete Andreas Kammerer den Kometen im 20,3T, 50x unter einem sehr transparenten Himmel: er präsentierte eine kleine, merklich verdichtete Koma (kleiner und kondensierter als C/2022 A2) mit deutlicher zentraler Verdichtung; bei 161x schätzte er die Helligkeit des stellaren false nucleus auf 11,0^m. Am **14.2.** zeigte er im 20,3T, 50x erneut eine recht kleine, merklich verdichtete Koma (kleiner und kondensierter als C/2022 A2); bei 161x schätzte er die Helligkeit des stellaren false nucleus auf 12,0^m. Bei seiner Beobachtung am **20.2.** zeigte er im 20,3T, 50x den gleichen Anblick; die Helligkeit des stellaren false nucleus schätzte er auf 12,5^m.



Komet C/2020 V2 (ZTF) am 8. Februar 2023 um 19:12 UT, 5 x 3 Minuten belichtet, 16" f/2.5, CDS-5D, Roland Fichtl



Komet C/2020 V2 (ZTF) am 18. März 2023 um 20:01 UT, 17 x 1 Minuten belichtet, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, Halsberg 800m, Austria, Helmut Dannbauer

Der Komet bewegt sich in den Sommermonaten vom Sternbild Widder in den nördlichen Teil des Sternbilds Walfisch und taucht Mitte Juli, 10,0^m hell, wieder am Morgenhimmel auf.

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 30,8803	338,1723	177,8087	22,2933	4,985	0,171364	14,76	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 22 01:15 UT	6 x 5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 April 11 23:27 UT	11 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

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

Komet C/2021 E3 (ZTF)

Am Palomar Mountain-ZFT wurde am 09.03.2021 ein 19,6 mag helles, zunächst als NEO klassifiziertes Objekt entdeckt. E. Guido meldete, dass das Objekt am 19.03.2021 eine Koma zeigte. Siehe MPEC 2021-J71.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 06 11,8980	228,8493	104,4762	112,5496	1,7773	1,000849	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 08 17:30 UT	15 x 88 Sek., APO 72/432, ASI 294, Nauleis/ Kreis Meissen Frank Wächter
2023 April 10 19:24 UT	4 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD .Dd	M[mm.m:rFAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 16.86	Z 15.6 BG 10.6R 5A080 1.4	LEHaaI	C 1.4	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6



Komet C/2021 E3 (ZTF)
am 8. Februar 2023 um 17:30 UT,
15 x 88 Sekunden belichtet, APO 72/432,
ASI 294, Nauleis/ Kreis Meissen
Frank Wächter

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 9,6088	343,3255	221,0965	48,4738	4,9813	0,999337	651200	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 April 21 10:27 UT	5 x 240 sec., RASA 11, QHY168C, Siding Spring, Australien, Remote, Klemens Waldhör

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rFAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 15.65	Z 15.6 BG 28.0L 2a840 0.8 0.4 m300	LEHaaI	C 0.8	mQSC IMX AIR 5 1.6s 1.6 Location: SSO (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6, moon 28% dist 98 deg
2023 03 13.84	Z 15.7 BG 10.6R 5A080 0.7 1.2 m302	LEHaaI	C 0.7	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 04 12.81	Z 15.4 BG 10.6R 5A080 0.9 1.5 m291	LEHaaI	C 0.9	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2

Auf der Aufnahme von Klemens Waldhör heigt der etwa 15,5 mag helle Komet eine kondensierte Koma.

Komet P/2021 PE20 (ATLAS) - Neuentdeckung

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 19 mag, das im Rahmen des ATLAS-Programms am 12.08.2021 mit dem 0,5m-Schmidt-Teleskop am Haleakala (Hawaii) entdeckt wurde, zeigte auf Aufnahmen von H. Sato vom 13.08.2021 kometare Eigenschaften. Trotzdem vergab das MPC zunächst die Bezeichnung 2021 PE20. Siehe CBET 5220.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2021 06 6,9703	210,4659	99,6316	20,0095	1,2348	0,670338	7,25	07.05.2023

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 14,7294	6,8685	215,6223	58,5334	1,32	1,000095	n/a	07.05.2023

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rFAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 17.82	Z 15.1 BG 10.6R 5a960 0.9 1.1 m351	LEHaaI	C 0.9	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.6
2023 03 11.80	Z 15.0 BG 10.6R 5A080 0.9 0.9 m354	LEHaaI	C 0.9	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.7
2023 04 11.80	Z 14.8 BG 10.6R 5a900 0.8 0.6 m338	LEHaaI	C 0.8	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0

Vom Kometen **C/2021 S3 (PANSTARRS)**, der sein Perihel erst im Februar 2024 passieren wird, sind bislang noch zu wenige Beobachtungen für eine sinnvolle Auswertung publiziert worden. Diese deuten Helligkeitsparameter von $m_0=7,0^m$ / $n=3$ an, womit der Komet im März 2024 eine Maximalhelligkeit von $8,5^m$ erreichen sollte. Der Komet bewegt sich in den Sommermonaten vom Sternbild Hase in das Sternbild Achterdeck, kann damit nur von der Südhalbkugel aus gesichtet werden; seine Helligkeit sollte von $14,5^m$ auf $13,0^m$ ansteigen.

Komet C/2021 S4 (Tsuchinshan)

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

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 01 1,7435	72,8155	5,4963	17,4799	6,6901	0,959419	2117	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 08 18:45 UT	4 x 5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl zeigt sich der etwa 18,3 mag helle Komet praktisch stellar.

Komet P/2021 V2 (Fuls)

David Carson Fuls (Arizona) entdeckte den 19,7 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 07.11.2021 mit dem 1,5m-Reflektor am Mt. Lemmon. Nachträglich wurde der Komet auf weiteren Aufnahmen bis zurück zum 07.08.2021 identifiziert. Siehe CBET 5068 und MPEC 2021-V169.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 01 21,4156	259,8315	232,2812	12,6941	3,4966	0,614122	27,28	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 13 22.51 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruiabeke Belgium Erik Bryssinck
2023 March 17 22:45 UT	3 x 4 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 27 19.02 UT	12 x 120 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 18 mag helle Komet eine kondensierten Koma.

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 27,4316	334,6206	10,5865	140,1199	3,2336	1,00082	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

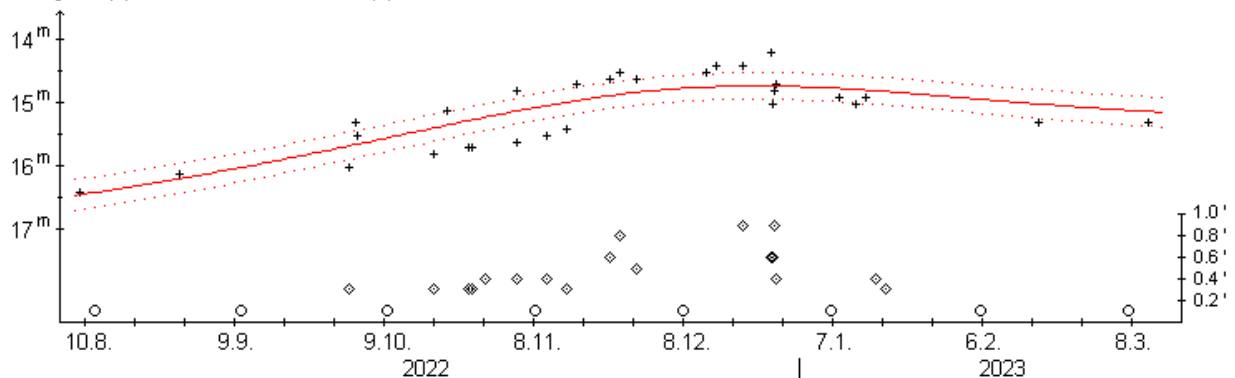
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 15 18.06 UT	14 x 80 sec. 11" f=2.2 QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m: rFAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 17.81	Z 15.3 BG 10.6R 5a960 0.9 0.06 100	LEHaaI	C 0.9	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5
2023 03 11.77	Z 15.3 BG 10.6R 5A080 1.0 0.06 104	LEHaaI	C 1.0	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.0

Komet C/2021 X1 (Maury-Attard)

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (◇)



Erst 35 Beobachtungen von 7 Beobachtern des Kometen **C/2021 X1 (Maury-Attard)** können für eine erste Auswertung herangezogen werden. Diese ergeben eine Helligkeitsentwicklung gemäß den Parametern $m_0=7,0^m/n=4$. Der Komet wird sein Perihel Ende Mai 2023 passieren und sollte im September 2023 eine Maximal-helligkeit von $14,2^m$ erreichen. Der Komet taucht für mitteleuropäische Standorte Mitte Juli als $15,0^m$ helles Objekt wieder am Morgenhimmel auf. Er bewegt sich im nördlichen Teil des Sternbilds Walfisch.



Komet C/2021 X1 (Maury-Attard)
 am 15. Februar 2023 um 18:06 UT,
 14 x 80 Sekunden belichtet,
 11" f=2.2 QHY600,
 Michael Jäger

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 30,7090	245,8183	244,7707	77,1908	2,0324	1,000859	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 09 17.51 UT	32 x 1 min., Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, Halsberg 800m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 February 15 18.33 UT	12 x 90 sec. 11" f=2.2 QHY600 Michael Jäger
2023 March 02 18.50 UT	20 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria Helmut Dannbauer

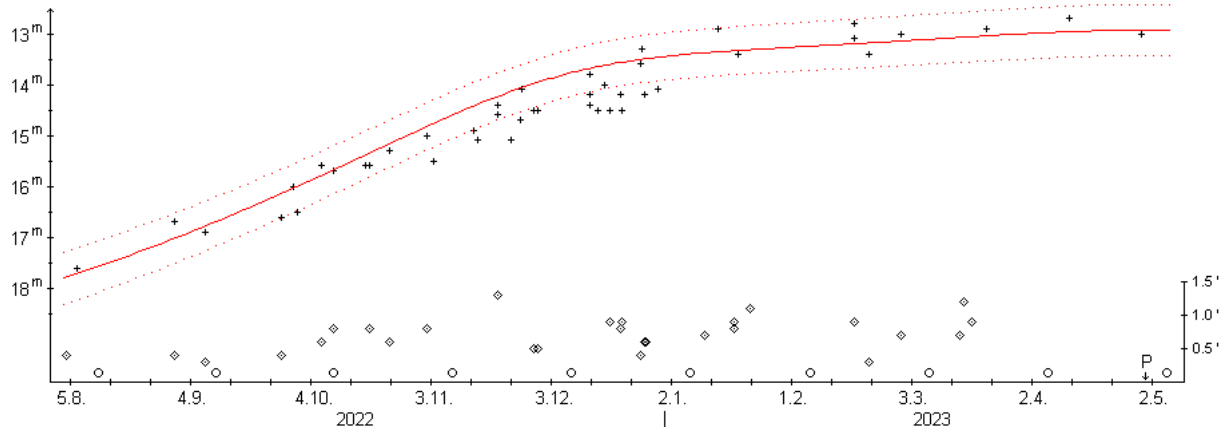
Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten						Beobachter	Mag	Bemerkungen						
YYYY MM DD.Dd	M	mm	m	r	fAAA	ATF/xxxx	>dd	ddnDC	>t	tt	G	GGG			
2023 02 16.81	Z	12.8	BG	10.6R	5a720		5.7		1.0	m	26		LEHaaI	C 5.7	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 02 20.75	S	13.4	AV	44.0L5	200		0.3	4					ICQXXX	HAS02	
2023 03 02.80	Z	12.6	BG	10.6R	5A200		6.0						LEHaaI	C 6.0	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=18.9, moon 81% dist 73 deg, out of focus
2023 03 11.78	Z	12.5	BG	10.6R	5a900		6.6		2.4	m	17		LEHaaI	C 6.6	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023 04 11.76	Z	12.7	BG	10.6R	5a900		6.7		1.9	m	2		LEHaaI	C 6.7	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der Komet einen kurzen Schweif.

Komet C/2021 Y1 (ATLAS)

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (◊)



Etwas besser verfolgt wird der Komet **C/2021 Y1 (ATLAS)**. Immerhin 59 Beobachtungen von 14 Beobachtern können für die Auswertung herangezogen werden. Diese ergeben für die Helligkeitsentwicklung die Parameter $m_0=6,3^m$ / $n=6$. Damit erreichte der Komet zwischen Mitte April und Mitte Mai 2023 die Maximalhelligkeit von $13,0^m$. Sollte er dieser Entwicklung weiter folgen wird er erst im Oktober 2023 schwächer als 16^m . Die deutlich verdichtete (DC 5) Koma dehnte sich von $0,4'$ im August 2022 über $0,8'$ im Oktober 2022 auf $1,1'$ im März 2023 aus. Zu denselben Zeitpunkten maß die Koma absolut 60.000 km, 75.000 km und 100.000 km. Ein in nördliche Richtung weisender Schweif bis $3'$ ($2,5$ Mill.km) Länge wird seit November 2022 festgestellt.

Das Trappist-Team ermittelte am 19. März 2023 (43 Tage vor dem Perihel, $r=2,09$ AE) die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: $0,7 \cdot 10^{28}$, CN: $1,3 \cdot 10^{25}$, C_2 : $1,1 \cdot 10^{25}$ sowie den Staubfaktor $A_f(\rho)$ zu 443 cm (Astronomer's Telegram No. 15973). Der Komet bewegt sich, langsam schwächer werdend, in den Sommermonaten vom Sternbild Taube bis ins Sternbild Schiffssegel, weshalb er nur von der Südhalbkugel aus gesichtet werden kann.

Komet C/2022 A2 (PANSTARRS)

R. Weryk meldete die Entdeckung des 20,5 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS-2-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 18,2718	88,3697	171,5799	108,1467	1,7353	1,000386	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 07 03.29 - 04.25 UT	62 x 20 s, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 07 03.29 - 04.25 UT	62 x 20 s, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 08 17:58 UT	6 x 2 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 February 08 19.46 - 19.57 UT	20 x 30 sec, GSO-Newton 250mm f5, 1320mm mit ES-ComaKorr, Canon EOS D6Mk2(A), iso5000, Mond störte etwas, Ort: Taunus/Hessen, Ausschnitt 50% verkleinert, DSS, IRIS, PSP, NeatImage. Torsten Güths
2023 February 09 03.10 - 04.06 UT	22 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 13 22:13 - 22:20 UT	15 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 14 03.09 - 04.03 UT	20 x 2 min, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 14 03.09 - 04.03 UT	20 x 2 min, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 14 17:55 - 18:26 UT	60 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 14 18:20 - 18:50 UT	15 x 2 min., TSAPO71Q - 350mm/F5, ASI533MPro, Sauerland(585m), Germany Ralf Schäfer
2023 February 14 18.30 UT	12 x 30 sec. 80mmF7 Apo ASI 224 Walter Kutschera
2023 February 15 04.48 - 05.16 UT	11 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 28 17.59 - 18.31 UT	19 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 28 20:33 - 20:49 UT	14 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 March 01 18.07 - 19.02 UT	40 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 March 02 03:46 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 57x15s, FOV 60min x 30min, resize 50%. North is up. Moon alt. 1deg, 76% illu. Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 March 02 18.10 - 19.17 UT	39 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 March 03 04:00 UT	10" f/6 ICS ATD Dobson, 21mm Ethos, 71x, kein Filter. Komet schwach, rund, keine Koma und keine Farbe. Stern links unten ist alpha Lacertae. Bad Kreuznach, Jürgen Breitung
2023 March 12 03.16 - 03.45 UT	12 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 March 17 03.13 UT	9 x 120 sec. 12" f=4 Nikon Z50mod Michael Jäger
2023 March 18 18.34 UT	15 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, Halsberg 800m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 March 18 20:37 - 21:07 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20 30x30s ISO 6400 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 April 07 02.50 - 03.26 UT	30 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 09 20:02 - 20:22 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+ Fuji XT20 20x30s ISO 6400 Komet in 8° Höhe Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 April 09 20:04 - 20:06 UT	Fuji XH1+1.4/100 (2.8) 3x20s ISO 6400 Komet in 8° Höhe + M31 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 April 22 02.12 - 02.44 UT	7 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 22 02.12 - 02.44 UT	7 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 07.16	Z 9.0 AV 10.0R 6A226 12 0.20 338	FRiAaI	C12	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1, moon 98% dist 104 deg
2023 02 09.15	Z 8.9 AV 10.0R 6B648 18 0.65 340	FRiAaI	C18	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 90% dist 107 deg
2023 02 14.15	Z 9.0 AV 10.0R 6B406 15 0.36 343	FRiAaI	C15	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6, moon 45% dist 103 deg
2023 02 14.81	S 9.1 TK 8.0R 7 20 3.5 4	KUT	5.8	
2023 02 14.81	M 9.4 TK 20.0L 6 48 2.1 3	KAS01	4.7C	
2023 02 15.21	Z 8.9 AV 10.0R 6A323 15 0.15 346	FRiAaI	C15	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 33% dist 99 deg, plasma tail 0.22 deg at pa=331
2023 02 28.76	Z 9.5 AV 10.0R 6A141 8.6 0.14 355	FRiAaI	C 8.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2, moon 64% dist 79 deg
2023 02 28.80	Z 9.4 BG 27.9L 2A320 8.4 0.42 351	LEHaaI	C 8.4	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.7, moon 64% dist

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 03 01.78	Z 9.3 AV 10.0R 6B404 9.7 0.35 352	FRiAaI	C 9.7	80 deg mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1, moon 73% dist 86 deg
2023 03 02.78	Z 9.3 AV 10.0R 6B343 11 0.25 355	FRiAaI	C11	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.2, moon 81% dist 92 deg
2023 03 11.78	Z 9.5 BG 27.9L 2a960 9.9 0.87 353	LEHaaI	C 9.9	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.9
2023 03 12.15	Z 9.4 AV 10.0R 6A443 9.9 0.23 354	FRiAaI	C 9.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.8, moon 80% dist 125 deg
2023 03 18.79	S 10.7 TK 32.0L 5 80 1.5 3	PIL01	21.1	Filter wirkt extrem gut
2023 03 30.81	Z 9.9 BG 27.9L 2a480 6.8 0.35 350	LEHaaI	C 6.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=18.6, moon 66% dist 94 deg
2023 04 07.13	Z 9.8 AV 10.0R 6A803 7.8 0.10 351	FRiAaI	C 7.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.9, moon 99% dist 140 deg
2023 04 22.10	Z 10.2 AV 10.0R 6A684 7.0 0.10 351	FRiAaI	C 7.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.6



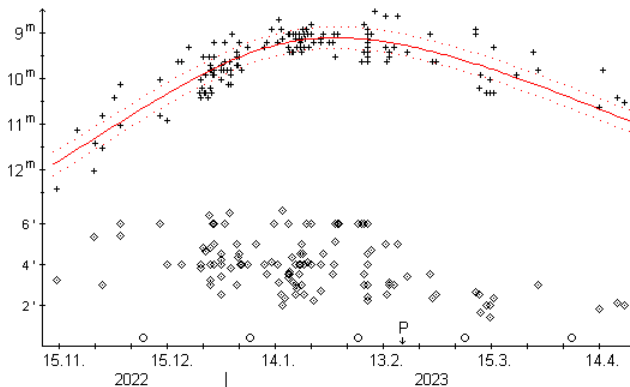
Komet C/2022 A2 (PANSTARRS) am 8. Februar 2023 um 17:58 UT, 6 x 2 Minuten belichtet, 16" f/2.5, CDS-5D, Roland Fichtl



Komet C/2022 A2 (PANSTARRS) am 18. März 2023 um 20:37-21:07 UT, 25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XT20, 30 x 30 Sekunden belichtet, ISO 6400, Schweinitz, Uwe Wohlrab

Komet C/2022 A2 (PANSTARRS)

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (◊)



Von dem überraschend hell gewordenen Kometen C/2022 A2 (PANSTARRS) können für die Auswertung 161 Beobachtungen von 39 Beobachtern verwendet werden. Die Helligkeitsentwicklung erfolgte sehr stetig und kann gut mit der Formel

$$m = 2,8^m + 5 \cdot \log \Delta + 21,2 \cdot \log r$$

dargestellt werden, was eine sehr hohe Aktivität aufzeigt. Damit erreichte er am 1. Februar 2023 eine Maximalhelligkeit von 9,1^m, was 5 Größenklassen über den ursprünglichen Prognosen liegt.

Der scheinbare Komadurchmesser stieg von etwas mehr als 3' Mitte November 2022 bis Mitte

Dezember auf den Maximalwert von 6', der bis Anfang Februar 2023 konstant blieb. Danach schrumpfte er und maß Ende April nur noch 2'. Der absolute Durchmesser lag anfangs bei 350.000 km und stieg bis Anfang Dezember auf den Maximalwert von 500.000 km. Danach schrumpfte die Koma kontinuierlich und maß Ende April nur noch 225.000 km. Der Kondensationsgrad stieg von DC 3 zu Sichtbarkeitsbeginn auf DC 4-5 in den Weihnachtstagen an.

Danach ging der Kondensationsgrad langsam zurück und lag Ende April wieder bei DC 3. Ein nach Nordwest weisender Schweif konnte zwischen Mitte Dezember 2022 und Mitte Februar 2023 festgestellt werden, der eine maximale Länge von 10' (1,5 Mill. km) erreichte.

Am **Abend des 12.2.** beobachtete Andreas Kammerer im 20,3T, 50x unter einem sehr transparenten Himmel eine relativ diffuse Koma mit einer kleinen zentralen Verdichtung; bei 161x schätzte er die Helligkeit des stellaren false nucleus auf 12,5^m. Am **14.2.** kann er im gleichen Instrument unter leicht

dunstigem Himmel eine nur wenig verdichtete Koma ausmachen; die Helligkeit des stellaren false nucleus schätzte er bei 161x auf 12,5^m. Am **20.2.** erschien ihm die Koma im 20,3T, 50x diffuser geworden zu sein; die Helligkeit des stellaren false nucleus schätzte er bei 161x erneut auf 12,5^m.

In den Sommermonaten bewegt sich der Komet im Grenzbereich der Sternbilder Andromeda/Fische, steht somit am Morgenhimmel. Seine Helligkeit sollte von 11,5^m auf 14,5^m zurückgehen.

Komet C/2022 A3 (Lemmon-ATLAS)

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

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 09 28,8443	234,8469	325,4823	88,3456	3,7035	0,995953	27680	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 20 22.19 UT	6 x 90 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 February 26 21.58 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 March 01 21.46 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 March 01 22.14 - 00.20 UT	78 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 27 20.44 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 April 10 19.44 UT	10 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 April 21 19:59 – 20:48 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+Fuji XT20 45x30s ISO 12800/800 Schweinitz Uwe Wohlrab

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm. m: rFAAA. ATF/xxxx >dd. ddnDC >t. tt GGG: Beobachter Mag	
2023 03 01.97	Z 16.4 AV 10.0R 6D687 0.7 FRIaai C 0.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7, moon 74% dist 48 deg

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

Komet P/2022 BV9 (Lemmon) - Neuentdeckung

Das scheinbar asteroidale Objekt 2022 BV9 der Helligkeit 20,5 mag, das im Rahmen des Lemmon Survey am 30.01.2022 mit dem 1,5m-Reflektor entdeckt wurde, zeigte auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 15.12.2022 kometare Eigenschaften. Nachträglich konnte der Komet auch auf Aufnahmen vom 06.02.2021 mit dem Palomar 1,2-m Schmidt-Teleskop identifiziert. Siehe CBET 5251.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2020 10 23,9600	16,2324	337,3015	11,9334	3,3373	0,234753	9,11	07.05.2023

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

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 13,9707	41,6873	125,3665	137,1336	3,6669	1,000997	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 18 21.02 UT	13 x 3 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, Halsberg 800m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 April 06 19.32 - 20.31 UT	37 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 11 19.22 - 20.02 UT	9 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten							Beobachter		Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M	mm	m	rfAAA	ATF/xxxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:			
2023 02 15.66	Z	15.8	BG	28.0L	2a840	0.8	0.3	m112	LEHaaI	C 0.8	mQSC IMX AIR 5 1.6s 1.6 Location: SSO (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.7, moon 28% dist 102 deg
2023 02 28.92	Z	15.8	BG	27.9L	2B940	0.6	0.2	m 90	LEHaaI	C 0.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.0, moon 65% dist 70 deg
2023 04 06.83	Z	15.5	AV	10.0R	6B223	0.9			FRiAaI	C 0.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.7, moon 100% dist 65 deg
2023 04 11.82	Z	15.8	AV	10.0R	6B165	0.9	0.5	m126	FRiAaI	C 0.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.6
2023 04 11.87	Z	15.8	BG	27.9L	2A440	0.7	0.5	m122	LEHaaI	C 0.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.2

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 15,8 mag helle Komet einen Schweifansatz.

Erst 36 Beobachtungen von 8 Beobachtern des Kometen **C/2022 E2 (ATLAS)**, der erst im September 2024 sein Perihel passieren wird, können für eine erste Auswertung herangezogen werden. Diese deuten eine Helligkeitsentwicklung gemäß den Parametern $m_0=4,5^m$ / $n=4$ an. Damit würde der Komet im Februar 2024 ein erstes Maximum von $13,2^m$ erreichen und im November 2024 eine Maximalhelligkeit von $12,5^m$. Aktuell ist der Komet erst $15,5^m$ hell und weist eine mäßig verdichtete, $0,5'$ große Koma auf. Die Elongationen des Kometen werden in den Sommermonaten stetig kleiner, so dass er nicht zu beobachten sein wird.

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 12,7844	145,8164	302,5556	109,1683	1,1123	1,000292	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 01 02.59 UT	2 x 60 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger
2023 February 01 18.24 UT	(start), 50 x 30 s, Borg 101ED, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 February 01 20:09 - 20:15 UT	6 x 1 min., Newton 150/750, ASI 183MC, Südbrookmerland (Ostfriesland) Richard Gloger
2023 February 02 18.19 UT	(start), 124 x 30 s, Borg 101ED, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 February 02 18.19 UT	(start), 6 x 30 s (each frame, animation), Borg 101ED, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 February 03 19.13 UT	6 x 180 sec. blue 11" RASA QHY600 and Leica-Apo-Telyt f-280/4 Nikon Z6 4min Michael Jäger
2023 February 04 11:08 UT	60 sec. 4xLRGBT11 0.50-m f/6.8 reflector, FLI ProLine PL11002M CCD, Beryl Junction USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 February 04 17.45 - 19.05 UT	108 x 10 s, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 04 18.08 UT	(start), 124 x 30 s, Borg 101ED, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 February 04 18.08 UT	(start), 7 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), Borg 101ED, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 February 04 19:34 - 19:48 UT	12 x 60 s, Esprit 150 f/5.4, Filter L-enhanced, ZWO ASI071 Hauzenberg (Bayern) Markus Kohl
2023 February 04 20:58 - 23:48 UT	40 x 240 s, Esprit 150 f/7, Spektrum mit Shelyak Alpy 600, ZWO ASI071, Hauzenberg (Bayern) Markus Kohl
2023 February 04 20:58 - 23:48 UT	40 x 240 s, Esprit 150 f/7, Spektraldiagramm innere Koma, Hauzenberg (Bayern) Markus Kohl
2023 February 04 20:58 - 23:48 UT	40 x 240 s, Esprit 150 f/7, Spektraldiagramm äußerer Teil der Koma, Hauzenberg (Bayern) Markus Kohl
2023 February 05 17.30 UT	90 x 7 Sek., APO 72/432, ASI 294, Radebeul, Der Mond störte sehr. Invertierte Aufnahme Frank Wächter
2023 February 05 17.30 UT	90 x 7 Sek., APO 72/432, ASI 294, Radebeul, Der Mond störte sehr. Frank Wächter
2023 February 05 19:34 UT	Teleskop: ASA Astrograph 12" f=3.6 Kamera: Moravian C3 61000 Bel.: LRGB 8/4/4/4 min. Gerald Rhemann
2023 February 05 21.25 - 22.00 UT	50 x 10 s, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 06 17.15 UT	13 x 83 Sek., APO 72/432, ASI 294, Radebeul Frank Wächter
2023 February 06 17.15 UT	13 x 83 Sek., APO 72/432, ASI 294, Radebeul (auf die Sterne addiert, Komet Atlas erkennbar) Frank Wächter
2023 February 06 18.41 UT	62 x 30 s, Borg 101ED, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 February 06 18.41 UT	6 x 30 s (each frame, animation), Borg 101ED, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 February 06 19:40 - 19:45 UT	5 x 60 sec., Orion 8/1000, Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 February 06 19.16 UT	5 x 1 min, Celestron C11 SC XLT - 280/2800mm, Starizona HyperStar, 560 mm Brennweite, Lacerta DeepSkyPro2600c, Grasberg Kai-Oliver Detken
2023 February 06 19.40 UT	Sharpstar 8" / 3.2 Canon Ra 10 x 60 s Norbert Mrozek
2023 February 06 20:21 - 20:25 UT	3 x 60 s and 8 x 5 s for the inner coma of ZTF. 6"Apo, f/5.4, ZWO ASI071, Hauzenberg (Germany) Markus Kohl
2023 February 06 21:22 - 21:26 UT	Fuji XH1+2/200 50x1s ISO 12800 ohne Nachführung Mondschein in Schönebeck Uwe Wohlrab
2023 February 06 22:01 - 22:06 UT	10 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 06 22:01 - 22:33 UT	60 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 06 UT	Newton 150mm F420+cmos 20x180s OACM Fuensanta de Martos Jaen ESPAÑA Jose Carrillo
2023 February 06 UT	Newton 150mm F420+cmos 20x180s OACM Fuensanta de Martos Jaen ESPAÑA Jose Carrillo
2023 February 06 UT	TAK Epsilon 130D und ASI 1600MM Pro, Luminanz 40x30s und RGB jeweils 20x30s. Stefan Bemmerl
2023 February 07 00.20 - 00.58 UT	40 x 20 s, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, mit C/2022 U2, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 07 17.29 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 89x10s. FOV 60min x 30min, resize 50%. North is up. Miroslav Lošták, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 February 07 17.29 - 18.06 UT	44 x 20 s, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 07 18:00 UT	20 x 30 sec, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 February 07 18:35 - 18:55 UT	13 x 90 s, 1200mm f/4.8 Newton Skywatcher mit Autoguiding, Canon EOS550DA ISO800 mit CLS-Filter, Attenkirchen (Deutschland). Stacking mit DSS. Carsten Aits
2023 February 07 18:39 UT	70 x 15 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 February 07 18:41 - 18:47 UT	5 x 60 sec., Orion 8/1000, Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 February 07 18:00 UT	18 x 3 min, Borg ED101, QHY294c, Peine Reiner Guse
2023 February 07 18.20 UT	Newton 10" / 3.0, Canon R mod. 5 x 90 s Norbert Mrozek
2023 February 07 18.20 UT	Newton 10" / 3.0, Canon R mod. 5 x 90 s Norbert Mrozek
2023 February 07 18.23 UT	60 x 15 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 13 19.21 - 20.20 UT	37 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, NGC 1647, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 13 19.21 - 20.20 UT	37 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 13 19.53 UT	25 x 60 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikebe Belgium Erik Bryssinck
2023 February 13 19.59 UT	50 x 60 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikebe Belgium Erik Bryssinck
2023 February 13 20.59 - 21:14 UT	30 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 13 20.10 UT	Newton 8" / 3.0, CCD Moravian G2 8300 L 15 min. Norbert Mrozek
2023 February 13 20.10 UT	Newton 8" / 3.0, CCD Moravian G2 8300 LRGB 15 / 3/3/3 min. Norbert Mrozek
2023 February 13 21:18 UT	13 x 120 Sek., 12"f4.2 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 13 21.18 - 21.43 UT	40 x 30 sec, GSO-Newton 250mm f5, 1320mm mit ES-ComaKorr, Canon EOS D6Mk2(A), iso5000, SQM 20,8 Ort: Taunus/Hessen, Ausschnitt 50% verkleinert, DSS, IRIS, PSP, NeatImage. Torsten Güths
2023 February 13 21.46 - 21.51 UT	6 x 1 min., Hypergraph6/420, Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 February 14 18:02 UT	10 x 60 sec., RASA 8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 February 14 18:25 UT	10 x 120 Sek., Leica Telyt 3.4/180, EOS 700D, Remote, David Bender
2023 February 14 18:45 UT	Telescope: FSQ 106/385 Camera: Canon Eos 60Da Iso 1000 Exposure time: 2x 230 sec. Postalm 1300m Salzburg Austria Georg Klingersberger
2023 February 14 18.31 - 18.37 UT	6 x 1 min. Hypergraph6/420+ Canon EOS R mod C2022 E3 ZTF + NGC 1647 Kamila Cymorek
2023 February 14 18.40 UT	5 x 150 sec. Zeiss-Milvus f-135/2.8 Nikon Z50mod Michael Jäger
2023 February 14 18.48 - 19.51 UT	38 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 14 19:05 UT	Lens: Sigma Art 105mm F/3.5 Camera: Canon Eos 60 Da Exposure time: 1x268 sec. Iso 1600 2x250 sec. Iso 1000 Georg Klingersberger
2023 February 14 19:10 UT	L 7 x 120 Sek., RGB je 6 x 120 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich Martin Nischang und David Bender
2023 February 14 19:10 UT	L 7 x 120 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 14 19:33 - 20:05 UT	60 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 14 19:35 - 21:30 UT	62 x 2 min., Samyang 24mm + Canon EOS RP mod Kamila Cymorek
2023 February 14 19:56 UT	Takahashi Epsilon 130 D Canon R modifiziert 6 x 2 min. Norbert Mrozek
2023 February 14 20:30 UT	Takahashi Epsilon 130 D Canon R modifiziert 8 x 2 min. Norbert Mrozek
2023 February 14 20:38 UT	William Optics RedCat 71 Apo, f4,9, Canon 90Da, Hutech IDAS LPS-D1, 10 x 1 min, Grasberg Kai-Oliver Detken
2023 February 14 20.56 - 21.32 UT	18 x 2min., Hypergraph 6/420+ Canon EOS R mod, Kamila Cymorek
2023 February 14 21:35 - 21:50 UT	30 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 15 18.29 - 19.26 UT	36 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 15 18.44 - 19.16 UT	19 x 90 s, Esprit 80ED, Omegon VeTec571C, Ulm Jens Hennig
2023 February 15 19:21 UT	10 x 60 sec., RASA 8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 February 15 19:57 UT	(start), 139 x 20 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 February 15 19:57 UT	(start), 6 x 20 s (each frame, animation), C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 February 16 18.54 UT	57 x 1 min., Hypergraph8, Canon Ra, 80% crop, St. Ulrich 500m, Austria Helmut Dannbauer
2023 February 16 18.54 UT	57 x 1 min., Hypergraph8, Canon Ra, 80% crop, St. Ulrich 500m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 February 16 19:56 UT	LRGB = 51 min., TS-Photon 8" N f/4.0, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 February 16 19:56 UT	L = 48 min., TS-Photon 8" N f/4.0, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 February 16 21 UT	2 x 1 min, Newton 0,55 m, f4,3 Gerhard Balda
2023 February 17 18.29 UT	(start), 180 x 20 s, Borg 101ED, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 February 17 18.29 UT	(start), 6 x 20 s (each frame, animation), Borg 101ED, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 February 17 19:04 UT	LRGB je 6 x 310 Sek. ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 18 19:11 UT	LRGB je 8 x 310 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 18 19:11 UT	L 8 x 310 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 18 19.22 UT	12 x 2 min. L, RGB je 12 x 1 min. 10"-Newton f/4, ASI 1600 MM Pro, Hakos Namibia, Remote, Siegfried Weida
2023 February 20 17.45 - 18.45 UT	38 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 20 18:41 UT	10 x 60 sec., RASA 8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 February 20 19:00 - 21:15 UT	7 x 310 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, GIF-Animation, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 20 19:00 UT	310 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 20 19:00 UT	310 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 20 19:00 UT	31 x 300 Sek., 12"f4.2 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Animation, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 20 19:22 UT	310 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 20 19:22 UT	LRGB je 310 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 21 18.55 - 20.28 UT	39 x 2 min, Newton 1:4 / f1000, ASI071, CLSCCD Filter Harald Kaiser, Karlsruhe
2023 February 21 19:30 UT	5 x 310 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 21 19:30 UT	LRGB je 5 x 310 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 21 20:20 UT	24 x 15 sec. 80mmF7 Apo ASI224 Walter Kutschera
2023 February 22 18.52 UT	(start), 105 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 February 22 18.52 UT	(start), 6 x 30 s (each frame, animation), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 February 25 20.30 - 20.45 UT	10 x 90 sec., Hypergraph 6/420, Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 February 25 20.50 UT	L 30 x 2 min. RGB 12 min. Newton 8" / 3.0, CCD Moravian G2 8300. Norbert Mrozek
2023 February 25 22.40 UT	52 x 1 min, William Optics RedCat 71 Apo, Canon 90Da, Hutech IDAS LPS-D1 Clipfilter, Grasberg Kai-Oliver Detken
2023 February 26 19.12 UT	35 x 60 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikebe Belgium Erik Bryssinck
2023 February 27 18.13 - 19.08 UT	33 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 28 19:48 - 20:19 UT	30 x 60 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 28 20.02 - 20.49 UT	29 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 01 18.59 - 19.45 UT	37 x 1 min., Orion8"+ Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 March 01 19:44 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 75x15s, FOV 60min x 30min, resize 50%. North is up. Moon alt. 65deg, 73% illu. Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 March 01 19.17 - 20.04 UT	30 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 March 01 19.32 UT	36 x 60 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikebe Belgium Erik Bryssinck
2023 March 01 22.48 UT	7 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikebe Belgium Erik Bryssinck
2023 March 02 17.56 UT	29 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 50% crop, St. Ulrich 500m, Austria Helmut Dannbauer
2023 March 02 19.10 UT	10" / 3.0 Newton CCD Moravian G2 8300 LRGB 600/240/240/240 s. Norbert Mrozek
2023 March 02 19.17 - 20.03 UT	31 x 1 min., Orion8"+ Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 March 02 19.22 - 20.16 UT	35 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 March 02 20:10 - 20:41 UT	27 x 300 s, APO 150mm (f/7.3), ATIK-314LC + IR-blocking filter, cloudy conditions, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 March 04 18.13 UT	(start), 181 x 30 s, C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 March 04 18.13 UT	(start), 10 x 30 s (each frame, animation, Xvid codec), C11, ZWO ASI 294MC PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 March 10 19.46 UT	LRGB, L 19 x 60 s, RGB je 19 x 30 s, 10"-Newton f/4, ASI 1600 MM Pro, Hakos, Namibia (remote), Remote, Siegfried Weida
2023 March 11 18.50 - 19:24 UT	30 x 1 min., Orion8", Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 March 11 19:08 UT	NGC 1637 ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro LRGB 13/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann
2023 March 11 19:00 UT	L 5 x 3 min. RGB 18 min. Newton 8" / 3.0, CCD Moravian G2 8300. Norbert Mrozek
2023 March 12 18.33 UT	(start), 149 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 March 15 18.40 - 19.34 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 March 15 19.20 UT	11 x 30 sec. 80mm f=7 Apo ASI224 Walter Kutschera
2023 March 15 20:00 UT	LRGB = 39 min., TS-Photon 8" N f/4.0, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 March 15 20:00 UT	L = 36 min., TS-Photon 8" N f/4.0, Atik 383L+, José J. Chambó (Valencia, Spain)
2023 March 16 18.52 UT	(start), 120 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 March 18 19:17 - 19:32 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fujii XT20 30x30s ISO 12800 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 March 18 19.02 UT	15 x 3 min, Hypergraph8, Canon Ra, 90% crop, Halsberg 800m, Austria Helmut Dannbauer
2023 March 27 19.09 - 19.33 UT	5 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 28 18:53 UT	(start), 48 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 April 06 19:00 - 19:16 UT	15 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAP0100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 14 22:04 UT	14 x 60 s, 135mm Canon Tele, EOS 5D Mark II, La Gomera, Spanien Klemens Waldhör

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter Mag
2023 02 03.17	S 5.0 AC 5.0B 7 & 15 5/ ICQ XX*Salvador Aguirre	29 2023 01 20.85 S 12.6 TK 23.5T10 181 2.0 2/ SCHaa 5.7
2023 02 04.18	S 5.5 TK 5.0B 7 12 6 ICQ XX*Salvador Aguirre	Moon
2023 02 04.75	S 5.7 TK 5.0B 4 7 7.0 0.25 100 PIL01	
2023 02 04.77	Z 5.2 AV 10.0R 6A069 49 1.24 21 FRIaaI C49	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1, moon 99% dist 46 deg, plasma tail 2.1 deg at pa=95
2023 02 04.90	S 4.8 TK 6.3B 9 20 4/ 0.9 100 SCHaa 5.0M	
2023 02 04.91	M 5.2 TK 5.0B 15 23 5 KAS01 Sch	weifansatz vermutet, helles Mondlicht.
2023 02 05.14	S 6.2 TK 5.0B 7 12 7/ ICQ XX*Salvador Aguirre	Moon 98%
2023 02 05.90	Z 5.2 AV 10.0R 6a495 52 1.11 18 FRIaaI C52	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.0, moon 100% dist 58 deg, plasma tail 2.0 deg at pa=89
2023 02 06.75	M 5.7 TK 5.0B 15 16 5 KAS01 Mon	dlicht stört
2023 02 06.79	M 6.2 TK 5.0B 4 7 PIL01 4.2	Mond stört
2023 02 07.03	Z 5.5 AV 10.0R 6a789 38 1.35 20 FRIaaI C38	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8, moon 99% dist 72 deg, plasma tail 0.51 deg at pa=91
2023 02 07.10	S 6.5:TK 5.0B 7 & 10 2/ ICQ XX*Salvador Aguirre	re
2023 02 07.75	M 6.0 TK 5.0B 15 12 s5 KAS01 5.3	false nucl. ca 8m. Schweifansatz nach NO
2023 02 07.76	S 5.2 TK 23.5T10 112 16 7 0.4 90 SCHaa 5.6	False Nucleus 12.0 mag (bei 181x). Koma leicht gruenlich
2023 02 07.76	S 5.2 TK 6.3B 9 18 4/ 1.8 90 SCHaa 5.6	
2023 02 07.81	S 5.7:TK 8.0R 7 18 28 5 0.4 KUT 5.0	96% Mond
2023 02 07.84	S 5.2 TK 0.7E 1 15 SCHaa 5.6	Diffuses Anhaengsel unmittelbar neben omega Aur
2023 02 07.87	B 5.5 TK 5.0B 10 7.0 4 ICQXXX HAS02	
2023 02 08.10	S 6.2 TK 5.0B 7 & 10 2/ ICQ XX*Salvador Aguirre	
2023 02 08.73	S 5.8 TK 7.0B 6 16 12.0 0.42 PIL01	
2023 02 08.75	M 6.3 TK 5.0B 15 9 5 KAS01 5.2	Schweifansatz nach NO. Flächenheller als M37.
2023 02 08.76	B 5.5 TK 5.0B 10 7.6 4 ICQXXX HAS02	
2023 02 08.80	S 5.9 TK 8.0R 7 18 15.4 5 0.28 KUT 6.0	
2023 02 08.81	Z 5.7 AV 10.0R 6A460 49 1.25 18 FRIaaI C49	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.7, moon 92% dist 96 deg, plasma tail 1.08 deg at pa=84
2023 02 08.81	S 5.4 TK 23.5T10 112 16 7 0.4 85 SCHaa 5.7	False Nucleus 11.6 mag (bei 181x) exzentrisch in der Koma; Koma leicht gruenlich
2023 02 08.81	S 5.4 TK 0.7E 1 12 SCHaa 5.7	Sehr schwach erkennbar
2023 02 08.86	Z 5.9 BG 27.9L 2B820 29 1.3 31 LEHaaI C29	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4, moon 92% dist 97 deg, plasma tail >2 deg at pa=84
2023 02 09.09	S 6.5 TK 5.0B 7 & 10 1/ ICQ XX*Salvador Aguirre	
2023 02 09.74	B 5.6 TK 5.0B 10 10.0 4 ICQXXX HAS02	
2023 02 09.76	S 5.5 TK 0.7E 1 15 SCHaa 5.8	Als ganz schwaches Woelkchen wahrnehmbar
2023 02 09.77	Z 5.8 BG 27.9L 2A140 29 1.05 25 LEHaaI C29	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.8, plasma tail >2 deg at pa=80
2023 02 09.77	S 5.5 TK 23.5T10 112 14 7 0.7 70 SCHaa 5.8	False Nucleus 11.4 mag (bei 181x) exzentrisch in der Koma; Koma leicht gruenlich
2023 02 09.78	S 5.5 TK 6.3B 9 18 4 1.8 65 SCHaa 5.8	
2023 02 09.85	Z 5.6 AV 10.0R 6a750 46 1.19 17 FRIaaI C46	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.7, moon 85% dist 110 deg, plasma tail 2.0 deg at pa=80
2023 02 09.86	Z 5.9 BG 27.9L 2B370 28 1.08 23 LEHaaI C28	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.6, moon 85% dist 110 deg, plasma tail >2 deg at pa=82
2023 02 10.76	M 7.2:TK 11.4L 4 26 6 s5/ KAS01 5.2	Deutlicher f.nucl.ca. 10m. Nahe 8m Sterne stören.
2023 02 10.88	S 5.8 TK 6.3B 9 15 4/ 1.2 50 SCHaa 6.0	
2023 02 10.88	S 5.8 TK 0.7E 1 12 4 SCHaa 6.0	Eben noch blickweise wahrnehmbar
2023 02 12.12	S 6.5 TK 5.0B 7 & 8 1/ ICQ XX*Salvador Aguirre	
2023 02 12.79	Z 6.2 AV 10.0R 6A382 40 1.13 25 FRIaaI C40	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.9, plasma tail 2.3 deg at pa=77
2023 02 12.82	S 5.8 TK 6.3B 9 12 4/ 1.0 60 SCHaa 6.1	
2023 02 12.82	S 5.8 TK 0.7E 1 10 SCHaa 6.1	Immer noch erkennbar
2023 02 13.83	Z 6.2 AV 10.0R 6B223 51 1.30 20 FRIaaI C51	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4, plasma tail 1.87 deg at pa=72
2023 02 13.84	S 6.8 TK 8.0R 7 20 15.2 4 0.63 KUT 6.0	Ansatz zeigt Streamer
2023 02 13.85	M 6.9 TK 8.0B 20 3.4 5 0.3 55 KAS01 5.3	PW grob,im 8" false nucl. 10m.Neben NGC 1647
2023 02 14.75	B 6.6 TK 5.0B 10 7.2 4 ICQXXX HAS02	
2023 02 14.76	S 6.1 TK 5.0B 4 7 10.0 0.33 61 PIL01 20.3	
2023 02 14.78	S 6.0 TK 23.5T10 112 10 s7 0.37 65 SCHaa 6.1	False Nucleus 12.2 mag (bei 181x)
2023 02 14.79	M 6.8 TK 5.0B 15 7 4/ 0.4 33 KAS01 5.4	Schweifangaben im 20x80B
2023 02 14.81	Z 6.5 AV 10.0R 6B283 36 1.05 19 FRIaaI C36	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3, plasma tail 1.54 deg at pa=75
2023 02 15.10	S 6.6:TK 5.0B 7 & 5 1/ ICQ XX*Salvador Aguirre	
2023 02 15.75	S 6.6 TK 10.5R 6 22 5.0 0.33 59 PIL01 19.5	
2023 02 15.75	M 7.1 TK 5.0B 15 6.6 4 KAS01	
2023 02 15.75	B 6.7 TK 5.0B 10 9.2 4 ICQXXX HAS02	
2023 02 15.79	Z 6.3 AV 10.0R 6B155 33 0.91 19 FRIaaI C33	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1, plasma tail 1.25 deg at pa=71
2023 02 15.79	Z 6.3 AV 10.0R 6B155 33 0.91 19 FRIaaI C33	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1, plasma tail 1.25 deg at pa=71

Zeitpunkt		Beobachtungsdaten										Beobachter		Mag		Bemerkungen		
YYYY	MM DD.Dd	M	mm	m	r	f	AAA	.ATF/xxxx	>dd	.ddn	DC	>t	.tt	GGG:				
2023	02 16.84	Z	6.8	BG	10.6R	5a660			29			1.05	33		LEHaaI	C29		mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1, plasma tail >1.7 deg at pa=71
2023	02 17.83	M	7.2	TK	5.0B	15	8	5							KAS01	4.8		Durch Wolkenschlieren
2023	02 20.76	Z	7.1	AV	10.0R	6B283	36					0.96	18		FRIaaI	C36		mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5, plasma tail 1.53 deg at pa=75
2023	02 21.78	B	7.2	TK	5.0B	10	4.5	4						ICQXXX	HAS02			
2023	02 21.84	S	6.8	TK	23.5T10	112	6	s6				0.25	55		SCHaa	5.6		False Nucleus 12.6 mag (bei 181x)
2023	02 21.85	Z	7.4	BG	10.6R	5a600	23					0.81	33		LEHaaI	C23		mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2, plasma tail 0.8 deg at pa=76
2023	02 21.88	S	7.8	TK	8.0R	7	20	6.6	5	0.2					KUT	5.8		
2023	02 25.79	M	8.1	TK	8.0B	20	7	s5							KAS01	5.2M		false nucl. ca. 9.5m, Mond nur 28deg entfernt
2023	02 26.75	S	8.6	TK	10.5R	6	26	2.0							PIL01	Mond		stört
2023	02 26.85	S	8.2	TK	8.0B	20	7	s5							KAS01	5.0M		false nucl. ca. 9.3m, Mond 22 deg entfernt
2023	02 27.78	Z	7.8	AV	10.0R	6A983	17					0.59	21		FRIaaI	C17		mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 55% dist 24 deg, plasma tail 0.20 deg at pa=72
2023	02 28.77	Z	8.3	BG	27.9L	2A440	12					0.63	37		LEHaaI	C12		mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.0, moon 64% dist 30 deg
2023	02 28.81	S	8.4	TK	8.0B	20	5	4							KAS01	5.0M		8d alter Mond nur 30 Grad entfernt
2023	02 28.85	Z	7.7	AV	10.0R	6A743	19					0.25	35		FRIaaI	C19		mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.1, moon 65% dist 30 deg
2023	03 01.78	S	8.0	TK	23.5T10	112	4.5	s5				0.12	70		SCHaa	4.8M		False Nucleus 13.2 mag (bei 181x)
2023	03 01.82	Z	8.1	AV	10.0R	6A803	17					0.24	29		FRIaaI	C17		mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.4, moon 73% dist 39 deg
2023	03 01.82	S	8.0	TK	6.3B	9	5								SCHaa	4.8M		Eben noch wahrnehmbar
2023	03 02.78	Z	8.4	BG	27.9L	2a480	11					0.70	34		LEHaaI	C11		mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=18.8, moon 81% dist 48 deg
2023	03 02.83	Z	8.2	AV	10.0R	6B103	16					0.38	27		FRIaaI	C16		mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.1, moon 81% dist 49 deg
2023	03 03.78	S	8.6	TK	23.5T10	112	5.0	s4							SCHaa	4.4M		False Nucleus 13.0 mag (bei 181x)
2023	03 04.81	Z	8.5	BG	20.0L	8A080	12					0.41	38		LEHaaI	C12		mQSM IMX AIR 5 0.9s 0.9 Location: Felizzano (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.1, moon 93% dist 70 deg
2023	03 10.78	Z	8.9	BG	10.6R	5a720	12					0.89	41		LEHaaI	C12		mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.3
2023	03 11.77	S	9.6	TK	10.5R	6	53	2.0				0.07	80		PIL01	5.5		nur indirekt erkennbar
2023	03 11.78	S	9.0	TK	23.5T10	112	3.0	s4				0.16	55		SCHaa	5.5		False Nucleus 13.4 mag (bei 181x)
2023	03 11.80	Z	9.0	BG	27.9L	2a960	13					0.77	39		LEHaaI	C13		mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.8
2023	03 11.81	S	9.5	TK	11.3L	4	56	3	4						KAS01	5.2		
2023	03 15.80	Z	8.9	AV	10.0R	6B888	19					0.49	34		FRIaaI	C19		mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8
2023	03 15.81	S	10.0	TK	20.0L	6	60	2.7	3/						KAS01	5.0		
2023	03 15.86	S	9.9	TK	8.0R	7	20	3.6	4	0.92					KUT	5.0		
2023	03 25.79	S	10.6	TK	23.5T10	112	2.0	3/							SCHaa	5.0		knapp neben Stern 12.2 mag der etwas stoert und nahe NGC 1666
2023	03 27.81	Z	9.8	AV	10.0R	6a601	8.2					0.14	42		FRIaaI	C 8.2		mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1, moon 38% dist 35 deg
2023	03 30.80	S	11.0	TK	23.5T10	181	1.4	3							SCHaa	4.5M		zwischen zwei Sternen 12.4 und 12.8 mag
2023	04 06.80	Z	11.2	AV	10.0R	6a450	2.7					0.06	50		FRIaaI	C 2.7		mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=16.3, moon 100% dist 126 deg
2023	04 11.79	Z	10.8	BG	10.6R	5a900	5.7					0.30	50		LEHaaI	C 5.7		mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8



Komet C/2022 E3 (ZTF) am 07. Februar 2023 um 18:00 UT, 18 x 3 Minuten belichtet, Borg ED101, QHY294c, Peine, Reiner Guse



Komet C/2022 E3 (ZTF) am 09. Februar 2023 um 17:45 UT, ASA Astrograph 12" f=3.6, Moravian C3 61000, LRGB 14/6/6/6 Minuten belichtet, Gerald Rhemann



Komet **C/2022 E3 (ZTF)** am 20. Februar 2023 um 19:22 UT, LRGB je 310 Sekunden belichtet, ASA 8" f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Martin Nischang und David Bender



Komet **C/2022 E3 (ZTF)** am 27. Februar 2023 um 18:13 - 19:08 UT, 33 x 1 Minuten belichtet, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, Köditz, Steffen Fritsche



Komet **C/2022 E3 (ZTF)** am 10. März 2023 um 19:46 UT, LRGB, L 19 x 60 Sekunden und RGB je 19 x 30 Sekunden belichtet, 10"-Newton f/4, ASI 1600 MM Pro, Hakos, Namibia, Siegfried Weida



Komet **C/2022 E3 (ZTF)** am 18. März 2023 um 19:02 UT, 15 x 3 Minuten belichtet, Hypergraph8, Canon Ra, 90% crop, Halsberg 800m, Austria, Helmut Dannbauer

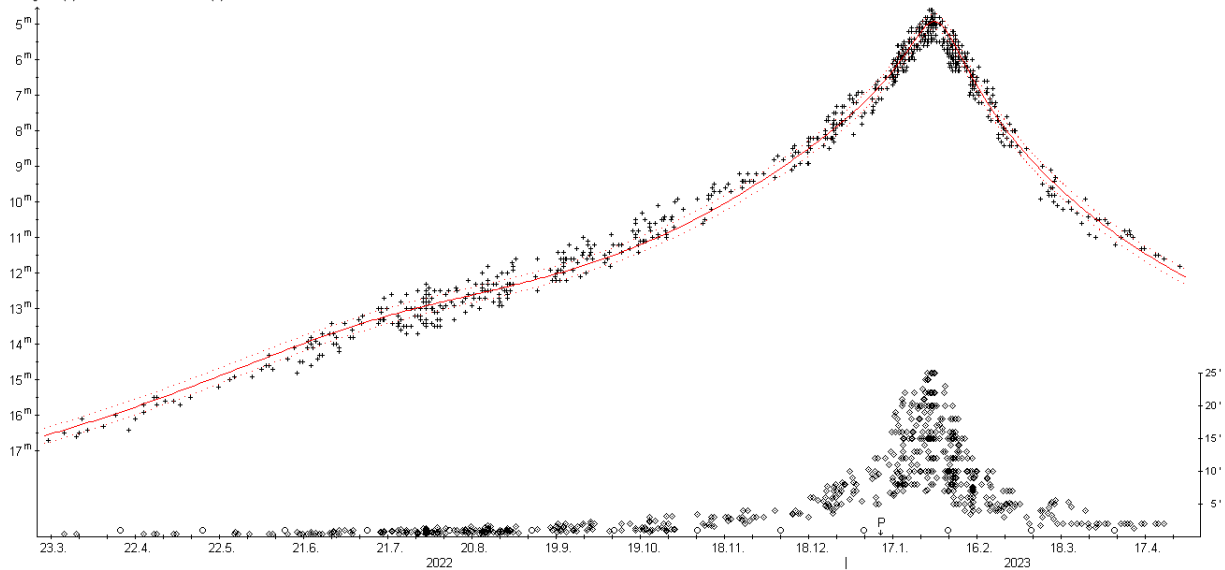
Der Komet **C/2022 E3 (ZTF)** erreichte während seiner größten Erdnähe am 2. Februar 2023 eine Helligkeit von 4,9^m und konnte damit unter dunklem Himmel mit dem bloßen Auge erkannt werden. Seitdem nehmen die Entfernungen zur Sonne und zur Erde zu, weshalb die Helligkeit ziemlich rasch zurückgeht. Auf der Basis von 931 Beobachtungen von 78 Beobachtern zeigt sich, dass die Gesamtentwicklung sehr stetig gemäß der Formel

$$m = 7,0^m + 5 \cdot \log \Delta + 10,3 \cdot \log r$$

erfolgt. Ende April war die Helligkeit des Kometen bereits wieder auf 12,0^m zurückgegangen.

Komet C/2022 E3 (ZTF)

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (o)



Der scheinbare Komadurchmesser ging sehr rasch vom Maximalwert von 24' am 2. Februar auf 5' zu Beginn des März, 2,5' um den 20. März und 1,5' um den 20. April zurück. Absolut schrumpfte die Koma wesentlich langsamer, und zwar von 425.000 km zum Zeitpunkt des Perihels auf 300.000 km Mitte Februar und 175.000 km Mitte April. Dabei wurde die Koma gleichzeitig stetig diffuser. Der Kondensationsgrad sank von DC 5 zum Zeitpunkt der Erdnähe auf DC 3 Ende April. Ein Schweif wurde bis Mitte März beobachtet.

Gerhard Scheerle erkannte den Kometen am **Abend des 7.2.** mit dem bloßen Auge als diffuses Anhängsel unmittelbar neben ω Aur; im 23,5T, 112x beobachtete er eine leicht grünliche Koma und schätzte die Helligkeit des false nucleus bei 181x auf 12,0^m. Am **8.2.** konnte er ihn mit dem bloßen Auge schwach erkennen; im 23,5T, 112x beobachtete er eine leicht grünliche Koma und schätzte die Helligkeit des exzentrisch in der Koma sitzenden false nucleus bei 181x auf 11,6^m. Am **9.2.** konnte er ihn mit bloßem Auge als ganz schwaches Wölkchen wahrnehmen; im 23,5T, 112x war die Koma erneut grünlich; bei 181x schätzte er die Helligkeit des false nucleus, der exzentrisch in der Koma saß, auf 11,4^m. Am **10.2.** konnte er den Kometen mit dem bloßen Auge eben noch blickweise wahrnehmen. Volker Kasten konnte im 11.4L, 26x deutlich eine zentrale Kondensation der Helligkeit 10^m feststellen. Andreas Kammerer beobachtete am **12.2.** unter sehr transparentem Himmel im 9x63B eine stark verdichtete Koma und konnte einen sehr schwachen, breiten Schweif sicher erkennen; im 8"SC, 50x war eine helle Koma mit heller zentraler Verdichtung sowie der komanahen Schweif sichtbar; bei 161x schätzte er die Helligkeit des stellaren false nucleus auf 10,5^m. Gerhard Scheerle konnte den Kometen nochmals mit dem bloßen Auge erkennen. Am **13.2.** stand der Komet neben NGC 1647; Volker Kasten schätzte die Helligkeit der zentralen Kondensation im 20x80B auf 10^m. Am **14.2.** schätzte Gerhard Scheerle die Helligkeit des false nucleus im 23,5T, 181x auf 12,2^m. Andreas Kammerer beobachtete im 9x63B eine deutlich schwächere und etwas kleinere Koma, während der Schweif etwas einfacher als vor zwei Nächten erkennbar war; im 8"SC, 161x schätzte er die Helligkeit des stellaren false nucleus auf 10,5^m. Am **20.2.** stand der Komet nahe eines 7^m hellen Sterns; gemäß Andreas Kammerer war die Koma im 9x63B überraschend klein geworden, aber noch immer deutlich verdichtet; ein Schweif konnte er nicht feststellen; im 8"SC, 161x schätzte er die Helligkeit des stellaren false nucleus auf 11,0^m. Gerhard Scheerle schätzte am **21.2.** die Helligkeit des false nucleus im 23,5T, 181x auf 12,6^m. Am **25.2.** schätzte Volker Kasten die Helligkeit der zentralen Verdichtung im 20x80B auf etwa 9,5^m und am **26.2.** auf etwa 9,3^m. Gerhard Scheerle konnte den Kometen am **1.3.** im 9x63B eben noch wahrnehmen; im 23,5T, 181x schätzte er die Helligkeit des false nucleus auf 13,2^m. Am **3.3.** schätzte er die Helligkeit des false nucleus mit dem gleichen Instrument auf 13,0^m und am **11.3.** auf 13,4^m. Am **25.3.** und am **30.3.** störten 12-13^m helle Sterne seine Beobachtung.

Das Trappist-Team ermittelte am 24. März 2023 (70 Tage nach dem Perihel, $r=1,58$ AE) die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: $1,5 \cdot 10^{28}$, CN: $2,6 \cdot 10^{25}$, C₂: $3,0 \cdot 10^{25}$, C₃: $0,58 \cdot 10^{25}$ sowie den Staubfaktor $A_r(\rho)$ zu 2617 cm (Astronomer's Telegram No. 15973). Der Komet nähert sich der Sonne am Himmel zunehmend, so dass er in den Sommermonaten kaum zu beobachten und danach wohl zu schwach sein dürfte.

Komet C/2022 JK5 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

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 28,8156	247,1585	59,6525	16,8309	2,6869	0,937713	283,3	07.05.2023

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

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 12,3194	199,9411	39,2423	129,3136	2,6923	1,001376	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 27 03:37 UT	5 x 4 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 16 02:38 - 03:18 UT	9 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 03 04:08 UT	13 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 April 22 01:02 - 01:55 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 28 01:14 UT	7 x 90 sec, 8" RASA QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 03 16.12	Z 16.9 AV 10.0R 6B167 0.5	FRiIaaI	C 0.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5
2023 04 12.02	Z 15.9 BG 27.9L 2A920 0.8	LEHaaI	C 0.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.4
2023 04 22.06	Z 16.3 AV 10.0R 6B886 1.0 0.4 m 50	FRiIaaI	C 1.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6

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

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 28,4813	249,9384	205,0826	154,6067	1,5952	0,913492	79,19	07.05.2023

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 03 14.13	Z 12.9 BG 10.6R 5a900 4.4	LEHaaI	C 4.4	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.5, moon 61% dist 34 deg
2023 03 31.13	Z 12.9 BG 10.6R 5a840 4.1	LEHaaI	C 4.1	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.8

Komet C/2022 P3 (ZTF)

Bryce T. Bolin meldete die Entdeckung des 19 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 02. und 05.08.2022 mit dem Palomar 1,2m-Reflektor im Rahmen des Zwicky Transient Facility Programms. Siehe CBET 5169.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 07 27,3697	0,1044	72,2319	59,5171	2,5615	0,989549	3837	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 08 19:45 UT	12 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl zeigt sich der etwa 19,4 mag helle Komet nahezu stellar.

Komet C/2022 S3 (PANSTARRS)

R. Weryk meldete die Entdeckung des 21 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS-1-Teleskop vom 19. und 25.09.2022. R. Weryk und R. Wainscoat beschreiben kometare Eigenschaften, die sie auf Aufnahmen vom 26.09.2022 mit dem 3,6m Canada-France-Hawaii Teleskop (Mauna Kea) beobachteten. Siehe CBET 5179.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 01 21,6844	267,9651	157,3232	78,5518	0,8384	1,000369	n/a	07.05.2023

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 17.79	Z[18.0 BG 10.6R 5A200	LEHaaI	C	MC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.5

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter Mag
2023 02 20.05	C 18.2:BG 40.0L 7A020 1.4	LEHaaI C 1.4
mMC3 IMX AIR 5 0.6s 0.6 Location: RioHurtado (remote); Comment: CMOS/L, mlim=22.3, uncertain identification		

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

Komet C/2022 T1 (Lemmon) - Neuentdeckung

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

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 02 17,5767	324,3248	236,9222	22,5431	3,4447	0,999457	505300	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 April 10 20.04 UT	11 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger erscheint der etwa 18,8 mag helle Komet praktisch stellar.

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 14,2235	147,9122	304,4754	48,2487	1,328	0,986163	940,3	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 06 19:40 – 19:45 UT	5 x 60 sec., Orion 8/1000, Canon EOS R mod Kamila Cymorek
2023 February 06 19:16 UT	5 x 1 min, Celestron C11 SC XLT - 280/2800mm, Starizona HyperStar, 560 mm Brennweite, Lacerta DeepSkyPro2600c, Grasberg Kai-Oliver Detken
2023 February 06 19:40 UT	Sharpstar 8" / 3.2 Canon Ra 10 x 60 s Norbert Mrozek
2023 February 06 21:22 – 21:26 UT	Fuji XH1+2/200 50x1s ISO 12800 ohne Nachführung Mondschein in Schönebeck Uwe Wohlrab
2023 February 06 22:01 – 22:06 UT	10 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 06 22:01 – 22:33 UT	60 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 07 00:20 – 00:58 UT	40 x 20 s, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 07 18:00 – 20:00 UT	25 x 30 s und 60 x 120 s, Samyang 135, ASI2600MC, Brühl, auch C/2022 E3 (ZTF) Engelbert Volmer
2023 February 07 18:54 UT	11 x 30 sec. 80mm Apo F7 ASI224mc (Neodym Filter 96% Mond) Walter Kutschera
2023 February 07 18:59 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 5 x 60 sec. Stefan Beck
2023 February 07 18:59 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 5 x 60 sec. Stefan Beck
2023 February 07 19:16 – 21:15 UT	135 x 20 s, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 07 22:18 UT	1 x 120 sec, RASA 8, ASI 2600 MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 February 08 18:12 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 5 x 60 sec. Stefan Beck
2023 February 08 18:22 UT	Newton 200/570 ASI 1600MM Pro 15 x 60 sec. Stefan Beck
2023 February 08 19:57 UT	10 x 120 s, RASA 8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 February 08 19:37 - 20:22 UT	12 x 3 min, Newton 1:4/f1000, ASI071, CLSCCD Filter Harald Kaiser, Karlsruhe
2023 February 08 20:53 - 21:56 UT	42 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 09 18:25 UT	8 x 1 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 February 10 18:45 UT	18 x 30 sec. 80mm Apo 80mm F7 Apo ASI224mc Walter Kutschera
2023 February 13 19:10 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 80x30s, FOV approx 25min x 25min, North is up, resize 75% Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 February 13 19:25 - 20:45 UT	49 x 90 sec., Orion 8/1000, Canon EOS R mod C2022 U2 Atlas + IC 410 Kamila Cymorek
2023 February 13 20:25 - 21:18 UT	36 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 13 21:50 – 22:06 UT	30 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 13 23:11 - 00:32 UT	38 x 2 min., TSAPO71Q - 350mm/F5, ASI533MCpro, Filter IDAS LPS-D1, Sauerland(585m), Germany Ralf Schäfer
2023 February 14 09:41 UT	5 x 150 Sek, T68 RASA 11, ASI2600 MC, Utah USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 February 14 19:58 - 20:46 UT	32 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 14 21:15 – 21:31 UT	30 x 30 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 February 16 09:14 UT	6 x 150 sec., T68 D=279mm f=635mm, ASI2600 MC, Utah USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 February 18 22:22 UT	14 x 130 Sek., ASA 8*f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 18 22:22 UT	RGB je 6 x 120 Sek., 12"f4.2 Newton, Moravian G4, Südfrankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 February 20 18:49 - 19:48 UT	36 x 1 min, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, VdB 47, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 24 20:50 UT	3 x 1 min, Newton 0,55 m, f4.4, ASI 2600, Graz-Austria Gerhard Balda
2023 February 28 21:41 – 22:12 UT	30 x 60 s, Celestron C11 (f/2), ATIK-314LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany Thorsten Zilch
2023 March 15 20:37 - 21:38 UT	24 x 2 min, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 March 15 20:37 - 21:38 UT	24 x 2 min, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz, NGC2238 (Rosettennebel) Steffen Fritsche
2023 March 21 19:20 UT	8"/3.2 Sharpstar, Canon Ra 20 x 2 min. Norbert Mrozek

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

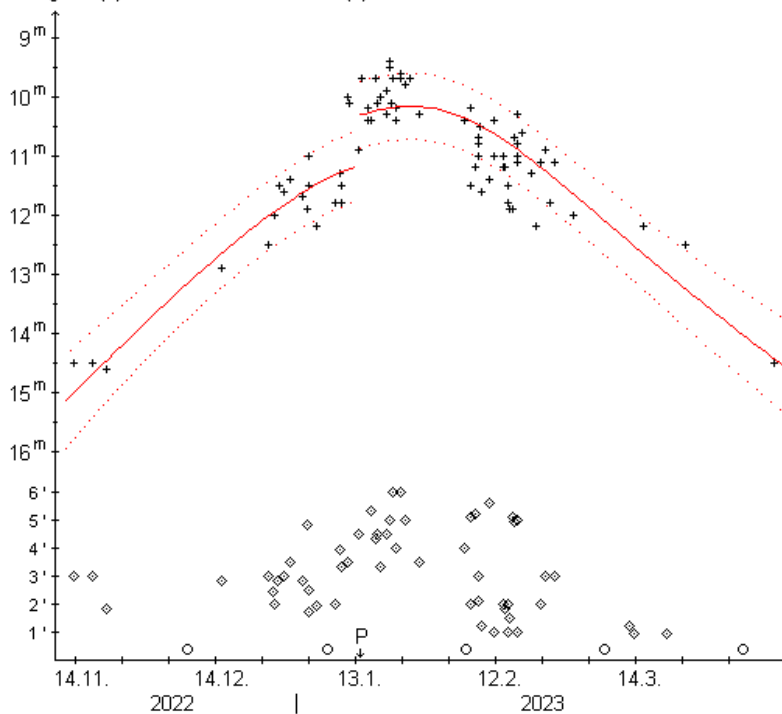
Zeitpunkt		Beobachtungsdaten					Beobachter		Mag		Bemerkungen
YYYY	MM DD.Dd	M	mm.m	r:fAAA	ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:			
2023	02 06.78	S	13.3	HS	32.0L	5	144		PIL01	4.2	Mond stört
2023	02 07.03	Z	10.2	AV	10.0R	6a	789	8.0	FRiIaaI	C 8.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8, moon 99% dist 72 deg
2023	02 07.78	S	11.2	TK	13.0L	5	20	5.2 5	KUT	5.0	Flächenhaft
2023	02 08.89	Z	9.9	AV	10.0R	6B	524	16	FRiIaaI	C16	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0, moon 91% dist 93 deg
2023	02 09.82	Z	10.2	BG	27.9L	2A	740	8.8	LEHaaI	C 8.8	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=19.8
2023	02 10.82	S	11.4	TK	54.0L	5	120	5.6 3	KUT	5.8	
2023	02 13.87	Z	9.9	AV	10.0R	6B	163	18	FRiIaaI	C18	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4
2023	02 14.85	Z	9.9	AV	10.0R	6A	923	16	FRiIaaI	C16	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=20.5
2023	02 16.80	Z	10.3	BG	10.6R	5a	840	11	LEHaaI	C11	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023	02 20.79	S	12.2	AV	44.0L	5	200	0.3 4	ICQXXX	HAS02	
2023	02 20.80	Z	10.2	AV	10.0R	6B	163	17	FRiIaaI	C17	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5
2023	02 21.91	S	12.5	HS	54.0L	5	120	2.2 2	KUT	5.8	Flächenhafte Aufhellung über Sternfeld
2023	03 11.88	Z	12.5	BG	27.9L	2B	400	4.6	LEHaaI	C 4.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5
2023	03 15.88	Z	12.2	AV	10.0R	6B	887	6.2	FRiIaaI	C 6.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.8
2023	04 12.80	Z	14.5	BG	10.6R	5a	840	2.6	LEHaaI	C 2.6	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.7

Der Komet **C/2022 U2 (ATLAS)** wurde 4^m heller als ursprünglich erwartet. Auf der Basis von 96 Beobachtungen von 36 Beobachtern zeigt sich, dass er am 25. Januar 2023 eine Maximalhelligkeit von 10,2^m erreichte. Zudem zeigte er vor dem Perihel eine deutlich höhere Aktivität als nach dem Perihel, was auf die Aktivierung eines Aktivitätsgebiets hindeuten dürfte. Mitte April war die Helligkeit bereits wieder auf 14,5^m zurückgegangen. Formelmäßig kann die Helligkeitsentwicklung mäßig gut mit den folgenden Formeln dargestellt werden:

$$\begin{aligned} \text{vor dem Perihel:} & \quad m = 8,5^m + 5 \cdot \log \Delta + 30 \cdot \log r \\ \text{nach dem Perihel:} & \quad m = 9,5^m + 5 \cdot \log \Delta + 15 \cdot \log r \end{aligned}$$

Komet C/2022 U2 (ATLAS)

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (◇)



Der scheinbare Komadurchmesser vergrößerte sich von 2,5' zu Sichtbarkeitsbeginn auf 5' um den 20. Januar 2023. Danach schrumpfte die Koma wieder rasch und maß Mitte März nur noch 1'. Der absolute Komadurchmesser vergrößerte sich lediglich von 125.000 km zu Sichtbarkeitsbeginn auf 135.000 km um den 10. Februar. Von da an schrumpfte die Koma rasch und maß Mitte März nur noch 50.000 km. Die Koma präsentierte sich durchgehend ziemlich diffus, mit einem Kondensationsgrad um DC 3. Ein Schweif wurde nicht beobachtet.

Das Trappist-Team ermittelte am 18. März 2023 (62 Tage nach dem Perihel, $r=1,62$ AE) die folgenden Produktions-raten (Moleküle/s): OH: $0,11 \cdot 10^{28}$, CN: $0,36 \cdot 10^{25}$, C₂: $0,42 \cdot 10^{25}$, C₃: $0,08 \cdot 10^{25}$ sowie den Staubfaktor $A_r(\rho)$ zu 38 cm (Astronomer's Telegram No. 15973).



Komet C/2022 U2 (ATLAS) am 6. Februar 2023 um 19:16 UT **zusammen mit dem hellen Kometen C/2022 E3 (ZTF)**, 5 x 1 Minuten belichtet, Celestron C11 SC XLT - 280/2800mm, Starizona HyperStar, 560 mm Brennweite, Lacerta DeepSkyPro2600c, Grasberg, Kai-Oliver Detken



Komet C/2022 U2 (ATLAS) am 7. Februar 2023 um 18:00 - 20:00 UT, 25 x 30 Sekunden und 60 x 120 Sekunden, Samyang 135, ASI2600MC, Brühl, **zusammen mit dem hellen Kometen C/2022 E3 (ZTF) rechts**, Engelbert Vollmer

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 3,6786	89,0074	132,9285	52,0352	2,8984	0,999219	226100	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 26 22:45 UT	7 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 01 22:05 UT	10 x 2 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 15 23:08 UT	4 x 5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 27 22:10 UT	8 x 4 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 March 27 23:23 UT	9 x 2 min 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

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

Komet C/2022 W2 (ATLAS)

Alan Fitzsimmons meldete die Entdeckung des 19 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 24.11.2022 mit dem 0,5m Schmidt-Reflektor am Mauna Loa (Hawaii) im Rahmen des ATLAS-Programms. Siehe CBET 5203.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 03 8,6927	123,2602	320,4502	63,5313	3,1228	0,990691	6144	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 08 18:20 UT	5 x 4 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl zeigt der Komet eine Koma.

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 22,7760	116,5219	132,2689	103,5585	1,3977	0,995062	4762	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 07 01.05 - 02.24 UT	52 x 20 s, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 February 07 18:25 UT	15 x 2 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 February 09 00.52 - 03.04 UT	57 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 07.07	Z 17.2 AV 10.0R 6A025 0.5	FRiIaaI	C 0.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2, moon 98% dist 63 deg
2023 02 09.08	Z 17.4 AV 10.0R 6C425 0.6 0.4 m101	FRiIaaI	C 0.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9, moon 90% dist 78 deg
2023 04 09.85	Z 16.1 BG 27.9L 2B040 1.0 1.5 m 33	LEHaaI	C 1.0	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.7

Der Komet **C/2022 W3 (Leonard)**, welcher sein Perihel am 22. Juni 2023 in der Sonnendistanz von 1,40 AE passieren wird, scheint gemäß den wenigen publizierten Beobachtungen eine unterdurchschnittliche Entwicklung aufzuweisen. Der Komet bewegt sich in den Sommermonaten vom Sternbild Kassiopeia in das Sternbild Schwan, steht somit für mitteleuropäische Standorte günstig. Seine Helligkeit sollte von 16,0^m auf die Maximalhelligkeit von 14,0^m ansteigen, könnte aber auch deutlich darunter bleiben. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 5. August.

Komet C/2023 A1 (Leonard)

G. J. Leonard meldete die Entdeckung des 18,6 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 09.01.2023 mit dem 1,5-m Reflektor am Mt. Lemmon. Siehe CBET 5208.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 03 18,7277	159,2503	318,308	94,7423	1,8347	0,992016	3484	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 09 20:20 UT	10 x 2 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 February 14 02.16 - 03.05 UT	17 x 2 min, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 19 08:50 UT	4 x 150 sec, RASA 11, ASI 2600MC, Utah USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 February 26 22:18 UT	10 x 90 sec, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 01 21.16 - 22.09 UT	29 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 12 00.25 - 01.16 UT	20 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 10 19.09 UT	6 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 14.11	Z 15.7 AV 10.0R 6B045 1.8 0.8 m208	FRiIaaI	C 1.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.7, moon 45% dist 97 deg
2023 03 01.90	Z 16.6 AV 10.0R 6A742 0.5	FRiIaaI	C 0.5	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.9, moon 74% dist 48 deg
2023 03 12.03	Z 15.8 AV 10.0R 6B407 1.0	FRiIaaI	C 1.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0, moon 81% dist 109 deg

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt der etwa 16 mag helle Komet eine Koma.

Komet C/2023 A2 (SWAN) - Neuentdeckung

In öffentlich zugänglichen SWAN-Aufnahmen (die den Himmel im UV-Licht abbilden) zwischen dem 6. und 13. Januar 2023 entdeckte der Ukrainer Vladimir Bezugly ein bewegtes Objekt, das er für einen etwa 12^m hellen Kometen hielt. Nach der Publikation in der Comet's Mailing List erfolgte eine intensive Suche in den Aufnahmen diverser Sonden. Schließlich gelang die Bestätigung in STEREO-Aufnahmen ab dem 1. Februar. Bereits am 30. Januar konnte K. Yoshimoto den Kometen mit einem 8cm-Refraktor und CCD als 12,7^m helles Objekt mit einer 1.3' großen Koma an der Südgrenze des Sternbilds Adler nachweisen. Weitere CCD-Beobachtung Mitte Februar zeigten ein etwa 13,0^m helles Objekt mit einer hochverdichteten, etwa 1,5' großen Koma, aber keinen Schweif. Der Komet **C/2023 A2 (SWAN)** passierte sein Perihel in der Sonnendistanz von 0,95 AE am 20. Januar 2023 (CBET 5226). Da er sich auf der der Erde gegenüber liegenden Seite der Sonne aufhielt wies er nur geringe Elongationen auf und war entsprechend schwierig zu beobachten. Er wird zwar in den kommenden Wochen größere Elongationen erreichen, aber an den Südhimmel wandern und von mitteleuropäischen Standorten aus unbeobachtbar bleiben. Etwa Mitte Mai sollte er schwächer als 16^m werden.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 01 20,3824	142,5694	94,4689	94,7088	0,9473	0,998043	10650	07.05.2023

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

Komet C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) - Neuentdeckung

Das „Asteroid Terrestrial-Impact Last Alert System“ (ATLAS)-Team entdeckte am 22. Februar ein asteroidales Objekt der 18. Größenklasse im Grenzbereich der Sternbilder Schlange/Waage/Jungfrau. Daraufhin identifizierten Mitarbeiter des Minor Planet Center drei Positionen eines als verloren angenommenen Objekts vom 9. Januar 2023, welche vom chinesischen Purple Mountain Observatory übermittelt worden waren, mit dem asteroidalen Objekt. Da Kometen, die von diesem Observatorium entdeckt werden, von den chinesischen Astronomen mit Tsuchinshan bezeichnet werden, erhielt dieser Komet die Bezeichnung **C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS)**. Weitere Beobachtungen des Kometen zeigten in den letzten Februartagen eine hochverdichtete, 6^m große Koma der Gesamthelligkeit 18,0^m, aber keinen Schweif. Der Komet wird im Herbst 2024 sowohl der Sonne als auch der Erde recht nahe kommen. Er stand Ende Februar 2023 in der großen Sonnendistanz von 7,3 AE. Somit handelt es sich um einen sehr interessanten Kometen, dessen Aktivitätsgrad aktuell aber sehr unsicher ist. Nachfolgend wird ein neuer Komet angenommen, dessen Helligkeit mit $n=3$ zunimmt. Der Komet wird die Sonne am 28. September 2024 in der Distanz von 0,39 AE passieren und könnte dann die 3. Größenklasse erreichen (CBET 5228). Zuvor wird er die Erde am 13. Oktober im Abstand von 0,47 AE passieren, wobei er sich zu diesem Zeitpunkt ziemlich genau zwischen Sonne und Erde befinden und sich damit am Himmel nahe der Sonne aufhalten wird. Heller als 16^m sollte der Komet zwischen November 2023 und September 2025 sein. In diesem Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Waage, Jungfrau, Löwe, Sextant, Löwe/Becher (Perihel), Jungfrau (Erdnähe), Schlange (Kopf), Schlangenträger, Schlange (Schwanz), Adler, Delphin, Füchsen, Leier und Herkules. Von mitteleuropäischen Standorten aus ergibt sich ein erstes Beobachtungsfenster von Anfang Dezember 2023 (15-16^m, Morgenhimmel) bis Mitte Juni 2024 (11^m, Abendhimmel). Das zweite, sehr ungünstige Beobachtungsfenster dauert etwa vom 25. September bis zum 5. Oktober 2024. Dabei kann der Komet aber nur extrem tief über dem morgendlichen Osthorizont in der Dämmerung gesichtet werden. Das dritte Beobachtungsfenster ist das interessanteste. Der Komet wird am 12. Oktober (3-4^m) über dem westlichen Abendhorizont auftauchen und bis Anfang November Horizonthöhen nahe 40° erreichen, wobei die Helligkeit in diesen zwei Wochen bis auf 6-7^m zurückgehen dürfte. Gemäß meinen empirischen Formeln dürfte er in den Tagen der größten Erdnähe einen Komadurchmesser von 20' aufweisen und einen bis zu 5° langen, wohl eher schwachen Schweif zeigen, der daher visuell schwierig zu beobachten sein dürfte. Mitte Januar (11-12^m) verschwindet der Komet dann wieder über dem westlichen Abendhimmelhorizont. Genau zu dieser Zeit erscheint er am Morgenhimmel und erreicht schließlich im Juni (14-15^m) maximale Horizonthöhen von 70°, um dann an den Nacht- und schließlich an den Abendhimmel zu wechseln, wo er schwächer als 16^m werden dürfte. Insgesamt ein interessantes, aber wohl kein spektakuläres Objekt.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 09 27,6718	308,4877	21,5576	139,118	0,3913	1,000181	n/a	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 02 03:50 - 04:45 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 07 09:50 UT	2 x 240 - 1 x 300 - 1 x 180 sec, T72 3411 mm f/6.8 PlaneWave L-500, FLI ML16200, Rio Hurtado Valley Chile, Anmerkung: leider Verschmutzungen im Strahlengang + Mond, experimentell, Mit ASTAP Ephemeriden Modus gestacked, Remote, Klemens Waldhör
2023 March 08 10:39 UT	9 x 180 sec. L, T11 iTelescope 0.50-m f/6.8 reflector, FLI ProLine PL11002M, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 March 12 00:37 - 00:98 UT	3 x 10 min., 10"SCT 1575mm, Canon EOS 2000d, Pohrsdorf b. Dresden, 81%-Mond Silvio Klausnitzer
2023 March 14 16:58 UT	5 x 180 sec. L, T59 0.51-m f/6.8 reflector, FLI Proline 16803, Siding Spring AUS, Remote, Klemens Waldhör
2023 March 16 01:36 UT	18 x 150 sec. 12" f=4 Nikon Z50mod Michael Jäger
2023 March 18 02:55 - 03:47 UT	35 x 75 sec. Takahashi FSQ 106 F/3.6 Canon Eos 60 Da Iso 4000 Kobernaufen 650m Austria Georg Klingensberger
2023 March 18 03:43 UT	L 18 x 130 Sek., ASA 8" f2.8, FLI ML8300 CCD und RGB je 6 x 120 Sek., 12" f4.2 Newton, Moravian G4, Südfankreich, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 March 18 03:43 UT	L 18 x 130 Sek., ASA 8" f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfankreich, Animation, Remote, Martin Nischang und David Bender
2023 March 19 00:36 UT	6 x 3 min, Hypergraph8, Canon Ra, 90% crop, Halsberg 800m, Austria Helmut Dannbauer
2023 March 28 01:39 UT	17 x 2 min 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 March 28 22:31 UT	(start), 60 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 March 28 22:31 UT	(start), 10 x 30 s (each frame, animation), C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 March 31 16:04 UT	3 x 240 sec, T32 0.43-m f/6.8 reflector, Moravian G4 16000, Siding Spring, Aus, Remote, Klemens Waldhör
2023 April 06 21:42 UT	(start), 90 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 April 09 22:11 - 22:41 UT	25cm F/3.3 Deltagraph+ Fujii XT20 30x30s ISO 12800 Schweinitz Uwe Wohlrab
2023 April 11 23:50 UT	11 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 April 12 21:48 UT	(start), 71 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 April 12 23:15 UT	14 x 30 sec. 54cm F2.5 Newton ASI 224 Walter Kutschera

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 April 20 22.04 UT	(start), 81 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 April 22 00.07 - 00.58 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm. m: r fAAA. ATF/xxxx >dd. ddnDC >t. tt GGG:	Beobachter Mag
2023 03 02.18	Z 18.2 AV 10.0R 6B889 0.4	FRIaaI C 0.4 mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8
2023 04 09.95	Z 17.4 BG 27.9L 2B520 0.4	LEHaaI C 0.4 mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.2, moon 85% dist 30 deg
2023 04 11.96	Z 17.4 BG 27.9L 2A680 0.4	LEHaaI C 0.4 mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.4
2023 04 13.07	S 14.4 HS 54.0L 5 a10 0.9 2	KUT 6.0
2023 04 22.02	Z 17.3 AV 10.0R 6B645 0.7	FRIaaI C 0.7 mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6
2023 04 30.96	Z 17.1 AV 10.0R 6D808 0.3	FRIaaI C 0.3 mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8, moon 78% dist 56 deg

Auf den Aufnahmen der FG Kometen erscheint der etwa 17 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 28,8335	81,3665	78,5829	14,5884	6,1411	0,129022	18,72	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 07 23:12 UT	5 x 120 sec, RASA 8, ASI2600 MC, Roßtal (schlechte Bedingungen, identifiziert mit ASTAP - Ephemeriden) Klemens Waldhör
2023 February 15 02.43 - 04.06 UT	18 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 21 23:20 UT	4 x 5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 February 26 22.23 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Krubek Belgium Erik Bryssinck
2023 February 27 22:55 UT	9 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 01 13:31 UT	5 x 120 sec., T17, 0.43-m f/6.8 reflector, FLI ProLine PL4710, Siding Spings, Australia (light pollution moon), Remote, Klemens Waldhör
2023 March 27 22:10 UT	8 x 3 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 April 10 20:51 UT	12 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm. m: r fAAA. ATF/xxxx >dd. ddnDC >t. tt GGG:	Beobachter Mag
2023 02 15.14	Z 16.9 AV 10.0R 6D333 0.8 0.4 m256	FRIaaI C 0.8 mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=20.1, moon 34% dist 99 deg

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt der etwa 17 mag helle Komet eine Koma.

Komet C/2023 B2 (ATLAS) - Neuentdeckung

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 10,4955	317,3992	218,1206	40,7709	1,7431	0,997132	14980	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 02 13:16 UT	7 x 180 sec., T33 0.3-m f/9 reflector, Apogee Alta U16, Siding Spings, Australia, Remote, Klemens Waldhör
2023 March 25 23:05 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 7x 130 sec., Remote, Gerald Rhemann

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der Komet eine Koma.

Komet P/2023 B3 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

R. Weryk meldete die Entdeckung des 21 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS2-Teleskop vom 23.01.2023. Siehe CBET 5222.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2020 09 3,7655	239,8997	154,0061	9,1626	3,9841	0,123275	9,69	07.05.2023

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

Komet C/2023 C2 (ATLAS) - Neuentdeckung

Das ATLAS-Team entdeckte am 1. Februar 2023 ein asteroidales Objekt der 19. Größenklasse im Grenzbereich der Sternbilder Zentaur/Schiffssegel, das bei Nachfolgebeobachtungen kometary Morphologie aufwies. Komet **C/2023 C2 (ATLAS)** zeigte eine 9^m große Koma der Gesamthelligkeit 19,0^m mit einer zentralen Verdichtung. Der Komet wird sein Perihel in der Sonnendistanz von 2,37 AE am 16. November 2024 passieren und dürfte im August 2024 eine Maximalhelligkeit von 13,5-14,0^m erreichen (CBET 5238). Heller als 16^m sollte er zwischen März 2024 und Juli 2025 sein. In diesem Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Paradiesvogel, Südliches Dreieck, Winkelmaß (Maximalhelligkeit), Skorpion, Schütze (Perihel), Steinbock, Wassermann, Pegasus, Andromeda und Kassiopeia. Von mitteleuropäischen Standorten aus kann der Komet zunächst zwischen November 2024 (14,0^m) und Januar 2025 (14,5^m) knapp über dem südwestlichen Abendhorizont gesichtet werden. Im März 2025 (15,0^m) taucht er dann über dem östlichen Morgenhorizont wieder auf und gewinnt in den folgenden Monaten langsam an Höhe, wird aber stetig schwächer.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 11 16,7909	357,4454	301,0302	48,3175	2,3683	0,999372	231600	07.05.2023

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

Komet C/2023 E1 (ATLAS) - Neuentdeckung

Im Rahmen des Projekts „Asteroid Terrestrial-Impact Last Alert System“ (ATLAS) wurde am 1. März 2023 ein asteroidales Objekt der 19. Größenklasse im nördlichen Teil des Sternbilds Jungfrau entdeckt. Weitere Beobachtungen wiesen eine kometary Morphologie nach. Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** zeigte eine hochverdichtete, 6^m kleine Koma der Gesamthelligkeit 18,5^m, aber keinen Schweif. Der Komet wird sein Perihel am 1. Juli 2023 in der Sonnendistanz von 1,03 AE (deutlich nördlich der Ekliptik) passieren und der Erde am 19. August bis auf 0,375 AE nahekomen, wobei er die maximale Helligkeit von 14,0^m erreichen sollte (CBET 5233). Heller als 16,0^m wird er von Anfang Mai bis Mitte September 2023 sein. In diesem Zeitraum bewegt er sich durch die Sternbilder Großer Bär, Drache, Kleiner Bär (Perihel, wobei er dem Nordpol am 9. Juli bis auf 9° nahekomen wird), Drache, Kepheus, Schwan (Erdnähe), Pegasus und Wassermann. Von mitteleuropäischen Standorten aus ist der Komet während des gesamten Zeitraums am Abendhimmel sichtbar, kann aber bis zur Erdnähe auch ähnlich gut am Morgenhimmel beobachtet werden. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 9. September.

Der Komet wurde im zwischen Anfang April und Anfang Mai sehr rasch heller und wies am 10. Mai bereits eine Helligkeit von 12^m auf. Sollte er diese rasche Helligkeitssteigerung fortsetzen, so könnte er bis Anfang Juli 9^m oder heller werden. Da er zudem günstig positioniert ist, dürften sich Beobachtungen auch mit kleineren Instrumenten lohnen.

Bahnelemente:

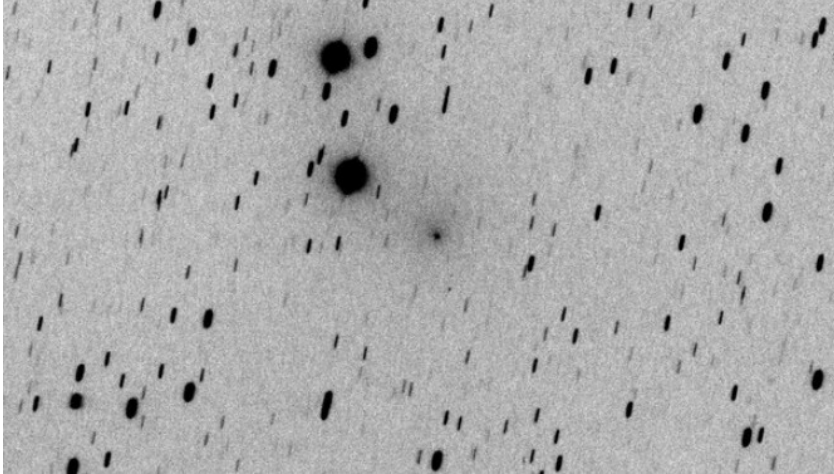
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 07 1,1068	105,8932	164,5748	38,3139	1,0266	0,946947	85,12	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 15 22:45 UT	6 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 23 06:13 UT	1 x 180 s L, T72 PlaneWave Instruments CDK 20" f/6.8, FLI ML16200, Chile, Remote, Klemens Waldhör
2023 March 27 23:00 UT	9 x 2 min 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 April 13 20.25 – 22.40 UT	23 x 5 min, Takashi E130D, Canon Eos Rpa, Deutschland, Remote Oerlinghausen Oliver Schneider
2023 April 13 20.25 – 22.40 UT	23 x 5 min, Takashi E130D, Canon Eos Rpa, Deutschland, Remote Oerlinghausen Oliver Schneider
2023 April 13 20.25 – 22.40 UT	20 x 5 min, Takashi E130D, Canon Eos Rpa, Deutschland, Remote Oerlinghausen Oliver Schneider
2023 April 19 20:53 UT	8" / f 3 Newton, Canon EOS R astromodifiziert. 20 x 180 s Norbert Mrozek
2023 April 21 23.08 - 00.02 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 21 23.08 - 00.02 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, M106, Köditz Steffen Fritsche
2023 April 26 19.44 UT	(start), 112 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 April 26 21.00 - 21.15 UT	6 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 27 23:00 UT	15 x 90 sec. 8" RASA QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 04 21.98	Z 12.6 AV 10.0R 6B886 7.6	FRiAAI	C 7.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2023 04 26.85	S 13.0 HS 32.0L 5 80 1.5	PIL01	Filte	r wirkt gut
2023 04 26.88	Z 13.7 AV 10.0R 6a721 2.6	FRiAAI	C 2.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.7, moon 41% dist 56 deg
2023 04 30.87	Z 11.7 AV 10.0R 6E646 8.8	FRiAAI	C 8.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4, moon 77% dist 46 deg



Komet **C/2023 E1 (ATLAS)** am
27. April 2023 um 23:00 UT,
15 x 90 Sekunden belichtet,
8" RASA QHY600,
Michael Jäger

Komet C/2023 F1 (PANSTARRS) - Neuentdeckung

R. Weryk meldete die Entdeckung des 21 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 27.03.2023. Siehe CBET 5248.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 06 28,3852	216,6716	25,2481	131,7475	1,708	0,992804	3657	07.05.2023

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

Teil 2: Periodische Kometen mit permanenter Nummer

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 21,1465	198,9853	255,849	74,1888	0,781	0,954535	71,2	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 April 12 01.02 UT	10 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger erscheint der etwa 18,1 mag helle Komet praktisch sternförmig.

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 24,3517	51,262	312,3998	9,3627	5,779022	0,044612	14,88	07.05.2023

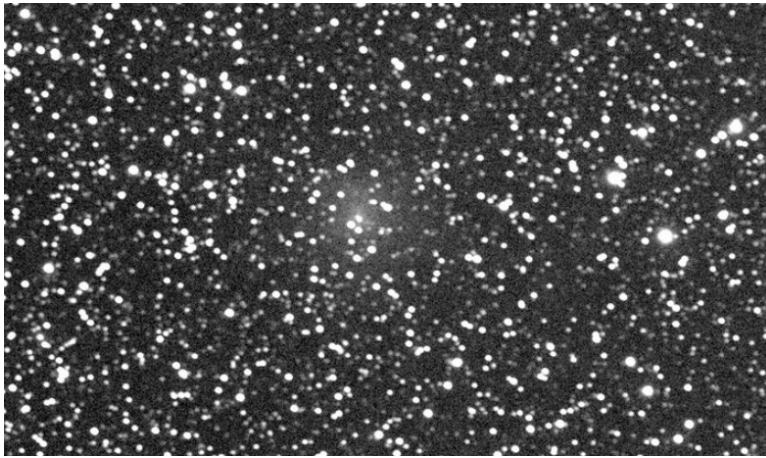
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 06 18.40 UT	5 x 30 sec., 200/1000 Newton, Canon 750D, Stegersbach Burgenland Österreich Markus Vertesch
2023 February 07 19.51 UT	20 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 February 07 21.20 - 21.55 UT	14 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 08 19.56 - 20.48 UT	21 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 13 19.03 UT	15 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 February 13 21.24 - 22.18 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 14 20.51 - 21.44 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 15 19.55 - 20.27 UT	6 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 26 19.31 UT	16 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 March 01 19.51 UT	3 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 April 02 22.15 UT	10 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 April 11 20.20 - 21.18 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 17 19.48 - 20.47 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 21 19.46 - 20.45 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 08.82	S 13.6:HS 54.0L 5 120 1.4 2	KUT	6.0	Komet steht über Sternengruppe
2023 02 08.85	Z 11.7 AV 10.0R 6B528 8.9	FR1aaI	C 8.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.2, moon 92% dist 79 deg
2023 02 13.91	Z 11.3 AV 10.0R 6B888 12	FR1aaI	C12	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5
2023 02 14.89	Z 11.3 AV 10.0R 6B888 11	FR1aaI	C11	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.1
2023 02 15.84	Z 11.6 AV 10.0R 6A443 9.0	FR1aaI	C 9.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2023 02 15.84	Z 11.6 AV 10.0R 6A443 9.0	FR1aaI	C 9.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz;

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 04 11.87	Z 12.8 AV 10.0R 6B646 5.2	FRiAAI	C 5.2	Comment: DSLR green, mlim=19.1 mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz;
2023 04 21.84	Z 12.5 AV 10.0R 6C126 6.5	FRiAAI	C 6.5	Comment: DSLR green, mlim=18.9 mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.8



Komet 29P/Schwassmann-Wachmann
am 14. Februar 2023
um 20:51 - 21:44 UT,
12 x 4 Minuten belichtet,
ISO 800, Canon EOS 6D MkII,
TSAPO100Q, Köditz,
Steffen Fritsche

Der Komet **29P/Schwassmann-Wachmann** ($P=14,88^a$) kommt Mitte Juli in Konjunktion mit der Sonne und ist daher in den Sommermonaten unbeobachtbar. Im Verlauf der letzten Wochen ging die Helligkeit nach dem großen Ausbruch im November 2022 weiter langsam von $12,0^m$ auf $14,0^m$ zurück.

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 Bahnrechnungen 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 01 22,7822	209,0602	59,3929	9,4381	1,5888	0,493747	5,56	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 31 03:33 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 7x 130 sec., Remote, Gerald Rhemann
2023 April 04 03:16 UT	ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM Pro LRGB 12/7/7/7 min., Remote, Gerald Rhemann



Komet **71P/Clark** am 4. April 2023 um 03:16 UT,
ASA Astrograph 12" f=3.6 ZWO ASI 6200 MM
Pro LRGB 12/7/7/7 Minuten belichtet,
Gerald Rhemann

Komet 73P/Schwassmann-Wachmann

Der Komet wurde von Friedrich Karl Arnold Schwassmann und Arthur Arno Wachmann (Hamburg Observatory) auf Aufnahmen vom 02.05.1930 als 9,5 mag helles Objekt entdeckt. Erst im Jahr 1974 wurde der Komet von J. Johnston und M. Buhagiar (Perth Observatory) zufällig als Objekt der Helligkeit 13 mag wiederentdeckt. Weitere Bahnrechnungen zeigten schnell, dass es sich um ein und denselben Kometen handelt. Bei dem Periheldurchgang 1995 zerfiel der Komet nach einem Helligkeitsausbruch in mehrere Teile, die mit A, B, C und D bezeichnet wurden. Bei seinem nächsten Periheldurchgang im Jahr 2000 wurden neben der Hauptkomponente C mehrere Fragmente gesichtet. Besonders interessant war dann der Periheldurchgang 2006, bei dem neben der Hauptkomponente C insgesamt 65 Fragmente bezeichnet wurden (siehe Schweifstern 117). Darüber hinaus wurden dem Hubble Space Telescope noch zahlreiche weitere Mini-Fragmente registriert. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an und gilt als Ur-sprungkörper des Meteorstroms "Tau-Herkuliden". Siehe Cometography Vol. 3 und Vol. 5.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 08 25,8491	199,5117	69,5811	11,2336	0,9725	0,685673	5,44	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 15 17.46 UT	10 x 90 sec. 11" RASA QHY600 Michael Jäger

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

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 3,1121	196,7287	14,7679	24,3187	2,3488	0,351866	6,9	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 02 02.59 - 03.45 UT	18 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 17 02.00 UT	22 x 80 sec. 12" f=4 Nikon Z50mod Michael Jäger
2023 March 25 22:48 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 7x 130 sec., Remote, Gerald Rhemann
2023 March 29 23:12 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: ZWO ASI 6200 MM Pro Exposure time: 12/7/77 min., Remote, Gerald Rhemann

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 02 14.76	Z 15.2 BG 28.0L 2a840 1.2 0.04 297	LEHaaI	C 1.2	mQSC IMX AIR 5 1.6s 1.6 Location: SSO (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5, moon 38% dist 29 deg
2023 03 02.14	Z 15.3 AV 10.0R 6B165 1.0 0.4 m292	FRiAaI	C 1.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.9, moon 76% dist 121 deg
2023 03 31.02	Z 14.2 BG 10.6R 5A080 2.4 0.27 310	LEHaaI	C 2.4	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2
2023 04 12.90	Z 14.2 BG 10.6R 5A080 1.5 0.20 315	LEHaaI	C 1.5	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.2

Der Komet **77P/Longmore** ($P=6,90^a$) erreichte zum Zeitpunkt seines Perihels (3. April 2023) eine maximale Helligkeit von 13,5^m. Die mäßig verdichtete (DC 4) Koma wies einen Durchmesser von 0,8' auf. Auf der Basis von 34 Beobachtungen von 11 Beobachtern kann die Helligkeitsentwicklung einigermaßen gut mit den folgenden Formeln dargestellt werden:

$$\text{vor dem Perihel: } m = 13,5^m + 5 \cdot \log \Delta - 0,020 \cdot (t-T)$$

$$\text{nach dem Perihel: } m = 13,5^m + 5 \cdot \log \Delta + 0,011 \cdot (t-T)$$

Gut sichtbar ist dieser Komet südlich des Wendekreises des Krebses, doch dürfte er im Juli schwächer als 16^m werden.



Komet 77P/Longmore am 29. März 2023 um 23:12 UT, ASA Astrograph 12" f=3.6, ZWO ASI 6200 MM Pro, Belichtungszeit 12/7/7/7 Minuten, Gerald Rhemann

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 8,8425	339,2419	259,7957	29,9234	1,6154	0,598456	8,07	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 April 12 02.17 UT	20 x 50 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

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

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 15,6094	41,6226	136,0978	3,2364	1,5984	0,53728	6,42	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 09 04.12 - 05.18 UT	42 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 16 03.22 - 04.12 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2023 02 09.20	Z 12.1 AV 10.0R 6B524 3.2 0.06 292	FRiAaI	C 3.2	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.7, moon 90% dist 67 deg
2023 02 17.12	Z 11.5 BG 10.6R 5a840 7.9 1.22 283	LEHaaI	C 7.9	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=20.1, moon 14% dist 35 deg
2023 03 16.16	Z 12.8 AV 10.0R 6B648 2.3 0.05 271	FRiAaI	C 2.3	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 38% dist 20 deg
2023 04 13.95	Z 12.8 BG 10.6R 5A080 2.2 0.09 275	LEHaaI	C 2.2	mMC3 IMX AIR 5 1.5s 1.5 Location: Hakos (remote); Comment: CMOS/G, mlim=19.9

Zusätzliche Beobachtungen des Kometen **81P/Wild** ($P=6,42^a$) zeigen, dass er nach dem Perihel doch keinen extremen Helligkeitsrückgang aufwies, wie es die Beobachtungen bis Mitte Februar andeuteten. Allerdings ergeben die insgesamt 96 Beobachtungen von 18 Beobachtern dennoch einen deutlich rascheren Rückgang der Aktivität nach dem Perihel als diese vor dem Perihel anstieg. Die entsprechenden Formeln lauten (wobei die Formel nach dem Perihel deutlich weniger gut definiert ist):

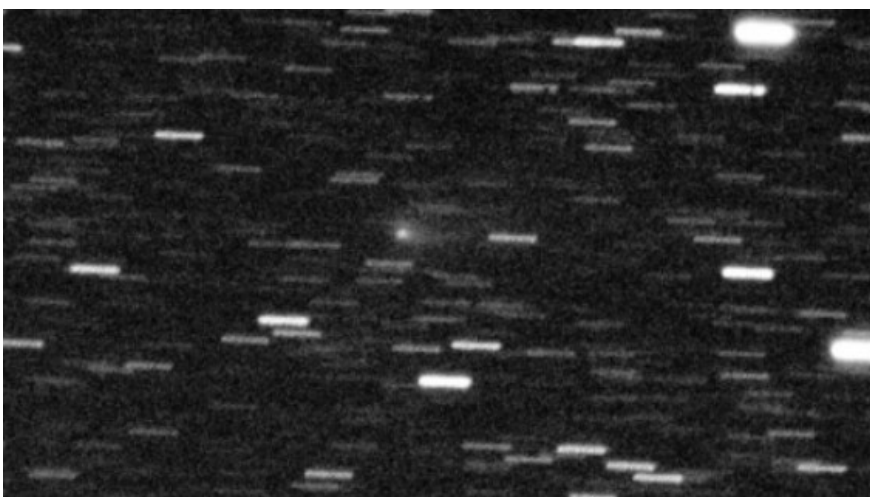
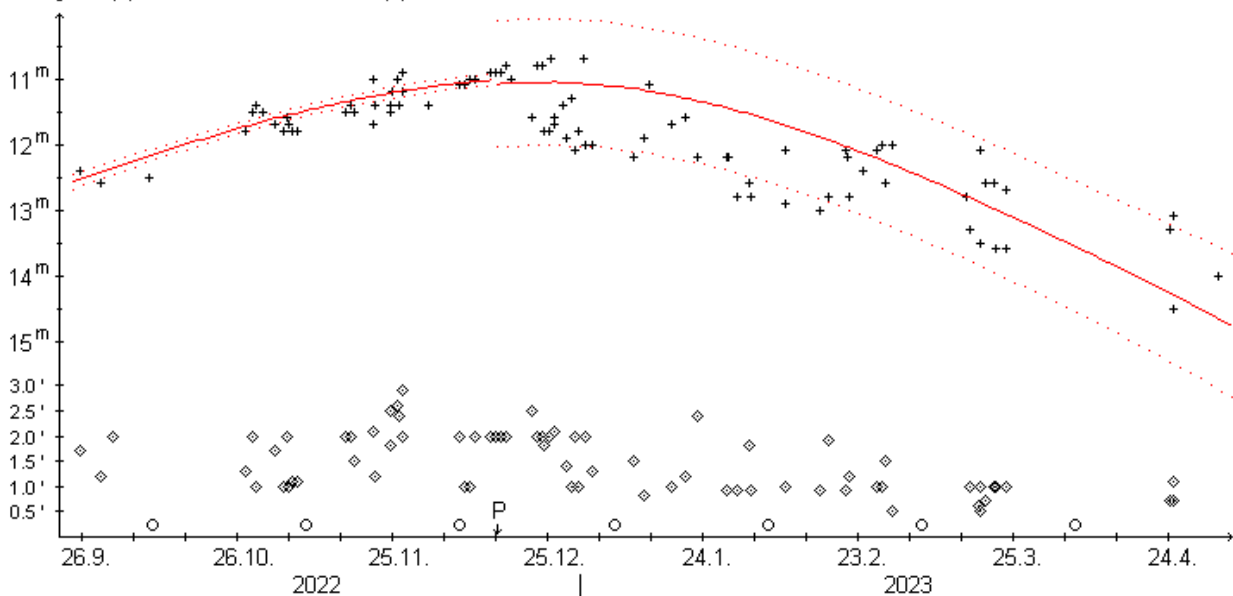
$$\text{vor dem Perihel: } m = 5,5^m + 5 \cdot \log \Delta + 20 \cdot \log r$$

$$\text{nach dem Perihel: } m = 1,5^m + 5 \cdot \log \Delta + 40 \cdot \log r$$

Damit ergibt sich eine Maximalhelligkeit von $11,0^m$ in der zweiten Dezemberhälfte 2022. Der scheinbare Komadurchmesser stieg von $1,5'$ zu Sichtbarkeitsbeginn auf den Maximalwert von $2,3'$ im November / Dezember 2022 an, um danach stetig bis auf $0,8'$ Ende April zurückzugehen. Der absolute Komadurchmesser ging von 200.000 km zu Sichtbarkeitsbeginn stetig bis auf 55.000 km Ende April 2023 zurück. Parallel hierzu wurde die Koma stetig diffuser; der Kondensationsgrad ging während der Sichtbarkeit von DC 4-5 auf DC 2-3 zurück. Ein in westlicher Richtung gerichteter Schweif bis zu einer Länge von $7'$ ($1,5 \text{ Mill. km}$) wurde zwischen Ende Oktober 2022 und Ende März 2023 gemeldet. Im Mai dürfte der Komet schwächer als 16^m werden.

Komet 81P/Wild

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (◇)



Komet **81P/Wild** am 16. März 2023
um 03:22 - 04:12 UT, 11 x 4 Minuten belichtet,
ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q,
Köditz, Steffen Fritsche

Das Trappist-Team ermittelte am 18. März 2023 (92 Tage nach dem Perihel, $r=1,84 \text{ AE}$) die folgenden Produktionsraten (Moleküle/s): OH: $0,23 \cdot 10^{28}$, CN: $1,0 \cdot 10^{25}$, C_2 : $0,63 \cdot 10^{25}$, C_3 : $0,13 \cdot 10^{25}$ sowie den Staubfaktor $A_r(\rho)$ zu 539 cm (Astronomer's Telegram No. 15973).

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 Bahnrechnungen 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 Cometary Vol. 6.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 05 21,0735	92,4171	70,8552	6,1876	2,2271	0,365497	6,58	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 09 19:08 UT	12 x 4 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 February 13 21:01 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 February 14 23:49 - 00:46 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 15 20:31 - 23:03 UT	27 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 27 18:40 UT	10 x 120 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 02 15.01	Z 17.3 AV 10.0R 6C129 0.7	FR1aaI	C 0.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=20.2
2023 02 15.86	Z 16.9 AV 10.0R 6F462 1.0	FR1aaI	C 1.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5
2023 02 15.86	Z 16.9 AV 10.0R 6F462 1.0	FR1aaI	C 1.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 17 mag helle Komet eine sehr kondensierte Koma.

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 Cometary Vol. 6.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 01 31,0846	14,7482	93,953	57,5039	0,1164	0,961581	5,28	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 06 05:12 UT	35 x 10 s, Canon FD 300/2.8L, Canon Ra, 50% crop, altitude 3.3 deg, St. Ulrich 500 m, Austria centered on comet Helmut Dannbauer
2023 February 14 05:09 - 05:15 UT	8 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 17 05:31 UT	3 x 70 Sek., ASA 8" f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, sehr horizontnah und Schleierbewölkung, Remote, Martin Nischang und David Bender

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 02 14.22	Z 9.5 AV 10.0R 6a240 3.4 1.7 m151	FR1aaI	C 3.4	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=15.2, moon 44% dist 63 deg

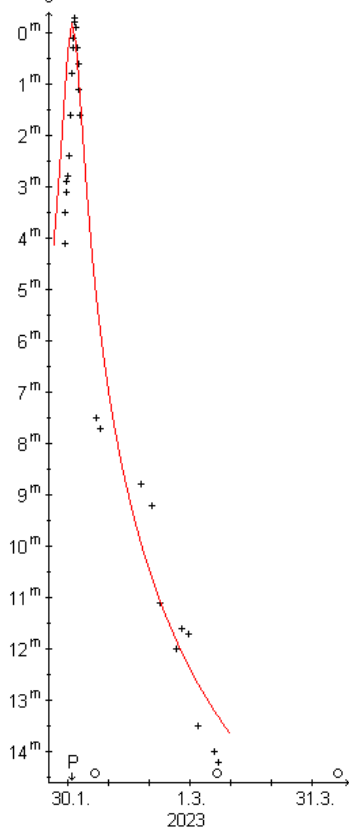
Am 31. Januar 2023 passierte der Komet **96P/Machholz** ($P=5,28^a$) sein sehr sonnennahes Perihel und konnte in den SOHO-Aufnahmen gut verfolgt werden (siehe auch Schweifstern 193). Bei diesem Periheldurchgang wurde versucht, Helligkeiten aus den SOHO-Aufnahmen abzuleiten. Darüber hinaus gelangen zwischen dem 6. Februar und dem 28. März ein Dutzend terrestrische Beobachtungen.

Die insgesamt 30 Beobachtungen von 6 Beobachtern ergeben eine Helligkeitsentwicklung entsprechend den Parametern $m_0 = 12,2^m / n=5,2$ und damit eine Maximalhelligkeit von etwa 0^m im Perihel. Anfang März war der Komet bereits wieder schwächer als 16^m geworden.

Der terrestrisch beobachtete Komadurchmesser betrug maximal $2'$ (95.000 km) und ging bis Ende März auf $1'$ (65.000 km) zurück. Schätzungen des Kondensationsgrads wurden nicht publiziert.

Komet 96P/Machholz

Helligkeitsverlauf



Komet **96P/Machholz** am 6. Februar 2023 um 05:12 UT, 35 x 10 Sekunden belichtet, Canon FD 300/2.8L, Canon Ra, Höhe 3,3°, St. Ulrich, Austria, Helmut Dannbauer



Komet **96P/Machholz** am 17. Februar 2023 um 05:31 UT, 3 x 70 Sekunden belichtet, ASA 8*f2.8, FLI ML8300 CCD, Südfrankreich, Martin Nischang und David Bender

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 12,5218	181,3035	219,7511	13,6103	1,0641	0,693769	6,48	07.05.2023

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

Der Komet **103P/Hartley** ($P=6,48^a$) sollte im Juni heller als 16^m werden und bis Mitte August die 11. Größenklasse erreichen. Er bewegt sich vom Grenzbereich der Sternbilder Wassermann/Pegasus in den Grenzbereich der Sternbilder Andromeda/Fische, ist somit für mitteleuropäische Standorte günstig am Morgenhimmel platziert. Er wird sein Perihel in der Sonnendistanz von 1,06 AE am 12. Oktober passieren und dürfte dann 7,5-8,0^m hell sein.

Komet 107P/Wilson-Harrington

A. G. Wilson und R. G. Harrington (Palomar Observatory) entdeckten am 19.11.1949 den 16 mag hellen Kometen 1949g. Wegen nur weniger Beobachtungen konnte nur eine unsichere Bahn berechnet werden.

E. F. Helin und S. J. Bus (Palomar Observatory) entdeckten am 15.11.1979 den 11 mag hellen Apollo-Asteroiden, der am 22.03.1989 die Nummer 4015 verliehen bekam. In 1992 untersuchte E. L. G. Bowell (Lowell Observatory) alte Photoplatten und entdeckte (4015) auf einer Platte vom 19.11.1949, der bei näheren Untersuchungen von B. A. Skiff einen Schweif zeigte. Marsden erkannte, dass die Beobachtungen von 1949 zum verloren geglaubten Kometen Wilson-Harrington gehörten. Daraufhin wurde ihm die Nummer 107P gegeben. Siehe Cometography Vol. 4 und 5.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 08 24,6519	95,452	266,7707	2,7991	0,9668	0,631632	4,25	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 07 19.25 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck

Auf der Aufnahme von Erik Bryssinck erscheint der 19,5 mag helle Komet praktisch sternförmig.

Komet 118P/Shoemaker-Levy

Der Komet wurde von C. S. Shoemaker, E. M. Shoemaker und D. H. Levy auf einer Aufnahme vom 09.02.1991 mit einer Helligkeit von 17 mag entdeckt. Eine erste elliptische Bahn konnte von B. G. Marsden berechnet werden. Ende Juni 1995 meldete J. V. Scotti die Wiederentdeckung des nur 21,9 mag hellen Kometen mit dem Spacewatch-Teleskop. Siehe Cometography Vol. 6 und Schweifstern 60.

Bahnelemente:

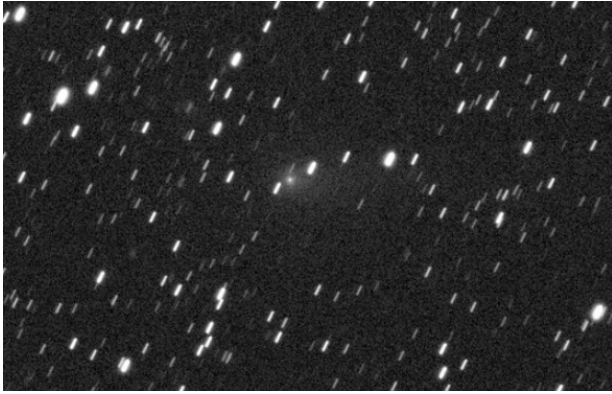
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 11 24,3647	314,8496	142,097	10,0914	1,8291	0,45354	6,12	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

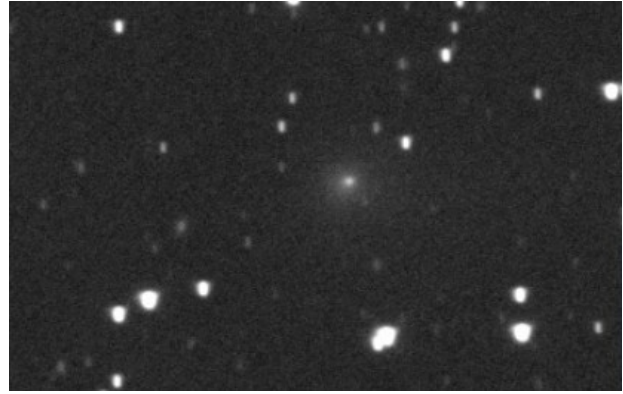
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 07 18:57 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 82x30s, FOV 20min x 20min. North is up. Moon alt. 12deg, 96% illu. Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 February 07 21.10 UT	14 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 February 08 21.52 UT	26 x 30 sec. 80mm F7 Apo+ Neodym Filter ASI224mc (92% Mond) Walter Kutschera
2023 February 08 23.01 - 00.42 UT	63 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 09 UT	Ein Komet der Jupiter-Familie, 118P/Shoemaker-Levy, 13 mag, Graz- Puntigam, Bortle 7 Gerhard Balda
2023 February 13 21.10 UT	14 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 February 13 23.22 - 00.12 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 14 20:48 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 80x30s, FOV 40min x 40min, North is up, resize 50% Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 February 14 22.45 - 23.45 UT	13 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 21 21.10 UT	22 x 30 sec. 80mmF7 Apo ASI224 Walter Kutschera
2023 February 24 19.00 UT	6 x 1 min, Newton 0,55 m, f4,4, ASI 2600, Graz-Austria Gerhard Balda
2023 February 26 20.59 UT	12 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 March 01 20.49 UT	12 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck
2023 March 11 22.09 - 23.22 UT	28 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 15 21.43 - 22.33 UT	11 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 20 20.45 - 21.47 UT	21 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 04 19.57 - 20.58 UT	53 x 30 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten							Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M	[mm, m: rFAAA, ATF/xxxx	>dd, ddnDC	>t, tt	GGG:					
2023 02 08.86	S	12.8:HS 54.0L 5 120	1	4			KUT	6.0	Komet direkt bei 9.4m Stern	
2023 02 08.99	Z	12.6 AV 10.0R 6C786	4.8		0.10 280		FRIaaI	C 4.8	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.0, moon 91% dist 50 deg	
2023 02 10.89	S	12.3 HS 54.0L 5 120	1.2	2			KUT	5.8		
2023 02 13.99	Z	12.3 AV 10.0R 6B647	7.1		0.27 274		FRIaaI	C 7.1	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6	
2023 02 14.97	Z	12.4 AV 10.0R 6C129	8.6		0.13 277		FRIaaI	C 8.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.5	
2023 02 16.36	Z	12.6 BG 28.0L 2a840	5.6		0.18 273		LEHaaI	C 5.6	mZCP AIR 5 1.6s 1.6 Location: Utah (remote); Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.3	
2023 02 20.80	S	13.7 AV 44.0L5 200	0.3	4		ICQXXX	HAS02			
2023 02 21.97	S	13.0:HS 54.0L 5 180	0.8	7			KUT	5.8	Komet direkt bei GSC 1382	
2023 02 28.87	Z	13.2 BG 27.9L 2C420	4.3		0.06 266		LEHaaI	C 4.3	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.9, moon 65% dist 37 deg	
2023 03 11.92	Z	13.8 BG 27.9L 2B160	3.7		0.09 268		LEHaaI	C 3.7	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=21.1, moon 82% dist 97 deg	
2023 03 11.95	Z	13.9 AV 10.0R 6C368	3.0		1.8 m239		FRIaaI	C 3.0	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4, moon 82% dist 98 deg	
2023 03 15.92	Z	13.6 AV 10.0R 6B647	4.6		0.08 269		FRIaaI	C 4.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6	
2023 03 27.89	Z	14.3 AV 10.0R 6B526	2.9		0.04 262		FRIaaI	C 2.9	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.7, moon 38% dist 43 deg	
2023 04 04.85	Z	15.9 AV 10.0R 6A590	0.7				FRIaaI	C 0.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.6, moon 98% dist 51 deg	
2023 04 09.88	Z	14.3 BG 27.9L 2B040	3.6		0.05 268		LEHaaI	C 3.6	mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.7	



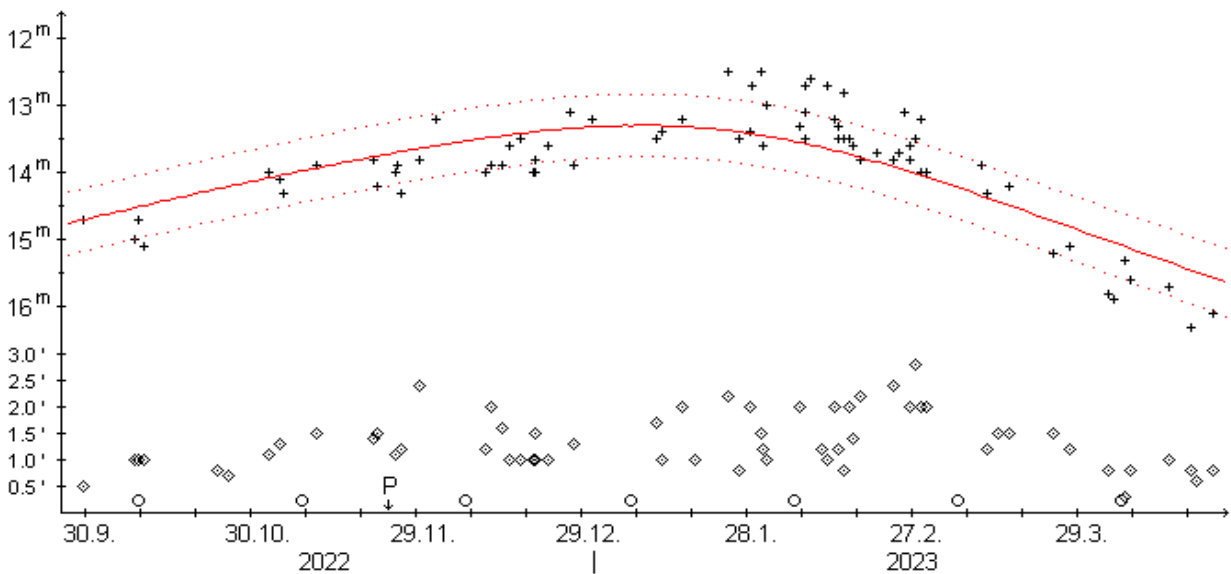
Komet **118P/Shoemaker-Levy** am 14. Februar 2023 um 22:45 - 23:45 UT, 13 x 4 Minuten belichtet, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, Köditz, Steffen Fritsche



Komet **118P/Shoemaker-Levy** am 26. Februar 2023 um 20:59 UT, 12 x 120 Sekunden belichtet, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRXIIS Observatory Kruibeke Belgium, Erik Bryssinck

Komet 118P/Shoemaker-Levy

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (◇)



Insgesamt 94 Beobachtungen von 20 Beobachtern des Kometen **118P/Shoemaker-Levy** (P=6,12^a) können für die Auswertung verwendet werden, die allerdings eine recht große Streuung aufweisen. Daher kann die Helligkeitsentwicklung nur mäßig gut mit der Formel

$$m \approx 10,2^m + 5 \cdot \log \Delta + 12 \cdot \log r$$

simuliert werden. Damit erreichte der Komet Mitte Januar 2023 eine Maximalhelligkeit von etwa 13,0^m und ist Anfang Mai schwächer als 16^m geworden. Der Durchmesser der gering verdichteten (DC 3) Koma stieg von 1,0' (70.000 km) zu Sichtbarkeitsbeginn auf den Maximalwert von 2,2' (90.000 km) im Januar 2023 an und ging bis Ende April wieder auf 0,7' (70.000 km) zurück. Ein in westliche Richtung weisender, maximal 5' (1.5 Mill. km) langer Schweif wurde zwischen Ende Oktober 2022 und Ende Februar 2023 beobachtet.

Komet 119P/Parker-Hartley

M. Hartley (Siding Spring) entdeckte den 16,5 mag hellen Kometen auf einer Aufnahme von Q. A. Parker vom 02.03.1989. Nachträglich wurde der Komet von R. H. McNaught auch auf einer Aufnahme von Parker vom 11.02.1989 identifiziert. Nachdem die Bahn des Kometen kalkuliert wurde, konnte die Identität mit dem bereits in 1986 von K. Augustesen und P. Jensen (Kopenhagen) entdeckten asteroidalen Objekt 1986 TF nachgewiesen werden. Siehe Cometography Vol. 6.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 08 12,1036	322,098	104,5701	7,393	2,327779	0,388282	7,42	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 07 20.48 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 February 08 22.00 - 22.52 UT	21 x 2 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 13 20.29 UT	14 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 February 13 21:40 UT	Newton 8" f/4, Canon EOS 600D, exp. 80x30s, FOV 20min x 20min, North is up Miroslav Lošťák, Karlovy Vary, Czech Rep., Society for Interplanetary Matter
2023 February 13 22.22 - 23.16 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 14 21.48 - 22.41 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 February 26 20.23 UT	12 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 March 01 20.12 UT	12 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 March 27 20.19 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten					Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m]	r	fAAA	ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	
2023 02 08.93	Z 14.9	AV	10.0R	6B528	1.6			FRIaai C 1.6 mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.3, moon 91% dist 64 deg
2023 02 13.95	Z 14.3	AV	10.0R	6B888	3.0	0.08	263	FRIaai C 3.0 mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.6
2023 02 14.93	Z 14.0	AV	10.0R	6B888	4.0	0.07	264	FRIaai C 4.0 mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.1
2023 04 11.93	Z 16.4	BG	27.9L	2B280	0.9	0.05	266	LEHaaI C 0.9 mZCP IMX AIR 5 1.3s 1.3 Location: Weimar; Comment: CMOS OSC/G, mlim=20.5

Lediglich 27 Beobachtungen von 10 Beobachtern des Kometen **119P/Parker-Hartley** ($P=7,42^a$) können für die Auswertung verwendet werden. Diese zeigen eine interessante Helligkeitsentwicklung. Die Aktivität des Kometen nahm noch bis 140 Tage nach dem Perihel (29. Dezember 2022) weiter zu. Erst danach nahm sie wieder ab. Die Entwicklung kann nur mit zeitabhängigen Formeln simuliert werden, wobei die erste Formel deutlich ungenauer definiert ist als die zweite:

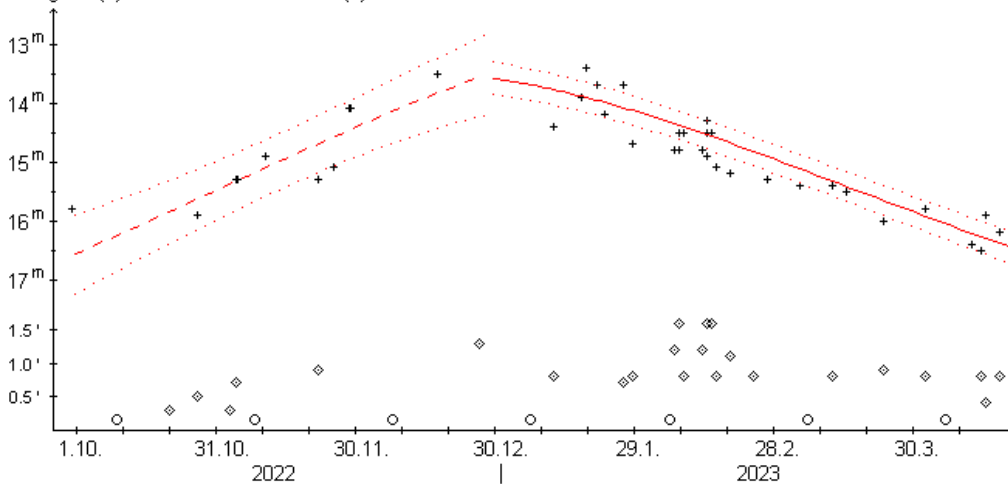
$$t < +140^d: \quad m \approx 16,0^m + 5 \cdot \log \Delta - 0,025 \cdot (t-T)$$

$$t > +140^d: \quad m = 10,5^m + 5 \cdot \log \Delta + 0,015 \cdot (t-T)$$

Die Maximalhelligkeit von etwa $13,5^m$ wurde damit zum Jahreswechsel 2022/23 erreicht. Anfang April 2023 wurde der Komet wieder schwächer als 16^m . Der Durchmesser der mäßig verdichteten (DC 3...4) Koma stieg von $0,5'$ (45.000 km) zu Sichtbarkeitsbeginn auf den Maximalwert von $1,3'$ (100.000 km) im Februar 2023 an, um bis Mitte April wieder auf $0,7'$ (90.000 km) zurückzugehen. Sichtungen des in westliche Richtung weisenden Schweifs waren sehr selten und ergaben eine maximale Länge von $3'$ (2 Mill. km).

Komet 119P/Parker-Hartley

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (◇)



Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der Komet eine schöne Koma.

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 5,3030	356,5955	357,8714	45,8765	1,7105	0,69644	13,38	07.05.2023

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

Im Verlauf der Sommermonate 2023 sollte der Komet 126P/IRAS ($P=13,38^a$) beobachtbar sein, wobei eine Maximalhelligkeit von etwa $12,0^m$ prognostiziert wird. Allerdings scheinen die aktuellen Beobachtungen deutlich zu schwach auszufallen, so dass keine gesicherte Prognose möglich ist. Der Komet bewegt sich vom Sternbild Walfisch in das Sternbild Dreieck, ist somit ein bequemes Morgenhimmelobjekt für mitteleuropäische Standorte.

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 12,1956	94,6677	84,5668	16,86	2,5008	0,353388	7,61	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 13 21.57 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL-6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 March 01 22.08 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 March 27 21.50 UT	7 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruikeke Belgium Erik Bryssinck
2023 April 10 20.26 UT	12 x 100 sec, 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

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

Komet 204P/LINEAR-NEAT

Ein am 16.11.2001 vom NEAT-Team entdeckter 18 mag helle Komet konnte mit dem bereits am 13. und 17.10.2001 von LINEAR entdeckten asteroidalen Objekt identifiziert werden. G. V. Williams gelang die Wiederentdeckung des Kometen am 08. und 09.09.2008 mit dem Spacewatch-Teleskop. Siehe Schweifstern 95 und 128.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 11 16,8764	356,6613	108,4977	6,596	1,8344	0,487914	6,78	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 14 01.15 - 02.11 UT	12 x 4 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 02 01.20 - 02.03 UT	27 x 1 min, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2023 02 14.07	Z 15.2 AV 10.0R 6B888 2.7 0.8 m304	FR1aaI	C 2.7	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.3, moon 46% dist 93 deg
2023 03 02.07	Z 16.9 AV 10.0R 6A622 0.6	FR1aaI	C 0.6	mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2, moon 75% dist 43 deg

Auf den Aufnahmen von Steffen Fritsche zeigt der etwa 16 mag helle Komet eine Koma.

Komet 211P/Hill

Am 04.12.2008 entdeckte R.E. Hill auf Aufnahmen vom Catalina Sky Survey den 17,5 mag hellen Kometen. Siehe Schweifstern 129. Maik Meyer gelang die Identifikation des 19,5 mag hellen Kometen auf NEAT- und LONEOS-Aufnahmen vom 24. März und 1. April 2003, so dass der Komet auch die Bezeichnung P/2003 F6 verliehen bekam. Siehe Schweifstern 129.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 10 4,6562	4,2967	117,1282	18,9186	2,3276	0,344005	6,68	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 21 23:50 UT	4 x 5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 February 26 22:45 UT	9 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRXIIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der etwa 18,5 mag helle Komet einen kurzen Schweif.

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 14,6794	25,2617	245,3587	14,0168	1,987	0,434001	6,58	07.05.2023

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

Der Komet 237P/LINEAR ($P=6,58^a$) passiert das Perihel seiner Bahn am 14. Mai 2023 in der Distanz von 1,99 AE. Er bewegt sich im Sternbild Adler langsam nordwärts, so dass er in den Sommermonaten vom Morgen- an den Nachthimmel wechselt. Im März/April steigerte der Komet seine Helligkeit von 14,0^m auf 13,5^m, wobei die mäßig verdichtete Koma einen Durchmesser von etwa 1' aufwies. Im Juni könnte der Komet eine Maximalhelligkeit von 12,5^m erreichen. Die Erde wird am 27. Mai die Bahnebene kreuzen.

Komet 263P/Gibbs

A. R. Gibbs entdeckte den 18,5 mag hellen Kometen am 26.12.2006 im Rahmen des Catalina Sky Survey. H. Sato gelang am 16.05.2012 bzw. am 13.06.2012 die Wiederentdeckung des 20,0 mag hellen Kometen (siehe Schweifstern 120, 146 und 147).

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 01 30,5865	35,0486	105,507	11,5216	1,2363	0,593574	5,31	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 20 21:10 UT	15 x 90 sec, 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 February 22 00:12 UT	5 x 4 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 February 27 01:14 UT	10 x 120 sec, RASA 8, ASI2600MC, Roßtal Klemens Waldhör
2023 March 01 22:35 UT	8 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 15 23:35 UT	5 x 5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 17 00:31 UT	16 x 130 sec, 12" f=4 Nikon Z50mod Michael Jäger

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der schwache Komet einen kurzen Schweif.

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 14,0183	212,0202	46,148	12,1376	0,8013	0,721724	4,89	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 27 23:30 UT	8 x 3 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 01 23:05 UT	14 x 150 sec, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 12 02.19 - 03.09 UT	34 x 1 min, ISO 800, Canaon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 15 23.39 - 00.33 UT	22 x 2 min, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 March 15 23.39 - 00.33 UT	22 x 2 min, ISO 1600, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz, mit IC4452 und PGC 51877 Steffen Fritsche
2023 March 17 01.10 UT	28 x 90 sec. 12" f=4 Nikon Z50mod Michael Jäger
2023 March 18 21:27 UT	Telescope: ASA Astrograph 12" f=3.6 Camera: Moravian C3 61000 Mount: ASA DDM 85 Exposure time: 10x90 sec Gerald Rhemann
2023 March 18 23.34 UT	45 x 80 sec. 12" f=4 Z50mod Michael Jäger
2023 March 21 23:35 UT	9 x 1 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 23 00.17 UT	14 x 80 sec. 14"/4.2 Z6mod Michael Jäger
2023 March 25 07:28 UT	RASA 11, ASI 2600 MC, Utah, USA, Remote, Klemens Waldhör
2023 March 27 21:17 UT	12 x 30 sec and 3 x 70 sec. 14"/4.2 Z6mod Michael Jäger
2023 March 27 23:40 UT	12 x 1 min, 16" f/2.5, ASI 6200MM Roland Fichtl
2023 March 28 00.10 UT	8 x 80 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger
2023 March 28 20.42 UT	67 x 1 min, Hypergraph8, Canon Ra, 30% crop, St. Ulrich 500m, Austria Helmut Dannbauer
2023 March 28 21.39 UT	(start), 82 x 30 s, C11, ZWO ASI 1600MM PRO, Rome-Italy - Fabrizio Montanucci
2023 April 03 02.57 UT	60 x 15 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRXIIIS Observatory Kruikebe Belgium Erik Bryssinck
2023 April 05 00.55 - 01.44 UT	60 x 20 s, ISO 800, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2023 April 07 01.08 - 01.53 UT	67 x 10 s, ISO 3200, Canon EOS 6D MkII, TSAPO100Q, erstellt mit AIRTOOLS, Köditz Steffen Fritsche
2023 April 12 01.45 UT	18 x 50 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m: rFAAA.ATF/xxxx >dd.dndC >t.tt GGG:	
2023 03 12.11	Z 15.5 AV 10.0R 6B043 1.2 1.7 m257	FRiAAI C 1.2 mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.5, moon 80% dist 43 deg
2023 03 16.00	Z 15.0 AV 10.0R 6B646 1.2 0.05 254	FRiAAI C 1.2 mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=19.4
2023 04 05.05	Z 12.5 AV 10.0R 6A200 2.4 2.4 m268	FRiAAI C 2.4 mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=18.2, moon 99% dist 94 deg
2023 04 07.06	Z 12.5 AV 10.0R 6a670 2.0 0.06 269	FRiAAI C 2.0 mCDS CFC AIR 5 2.0s 2.0 Location: Koeditz; Comment: DSLR green, mlim=17.8, moon 99% dist 90 deg

Der Komet **364P/PANSTARRS** ($P=4,89^a$), welcher der Erde am 8. April bis auf 0,121 AE nahe kam und am 14. Mai sein Perihel in der Sonnendistanz von 0,80 AE passierte, wurde bislang nur zwei Monate lang beobachtet. Auf der Basis von lediglich 37 Beobachtungen von 20 Beobachtern, die zudem noch eine merkliche Streuung aufweisen, kann nur eine grobe Analyse durchgeführt werden. Demnach handelt es sich um einen ziemlich kleinen Körper, der aber eine hohe Aktivität aufweist. Die Helligkeitsentwicklung kann mäßig gut mit der Formel

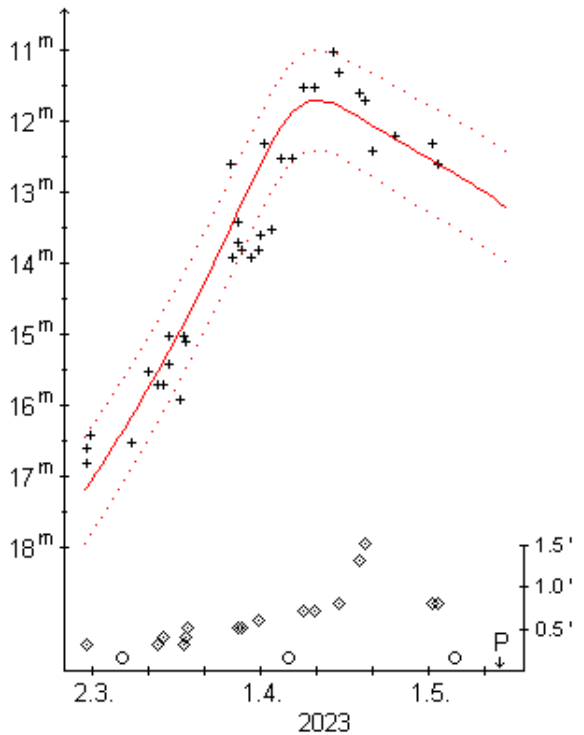
$$m = 16,5^m + 5 \cdot \log \Delta + 17 \cdot \log r$$

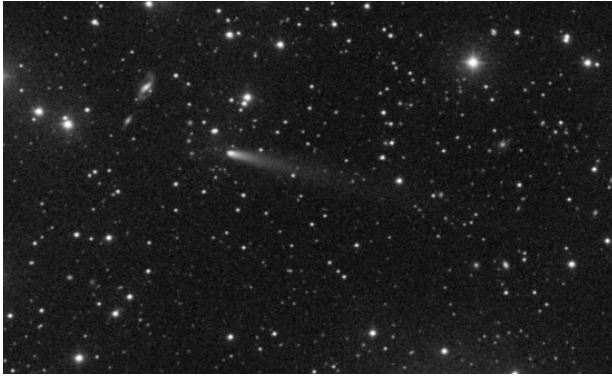
dargestellt werden. Die Maximalhelligkeit von 11,5^m wurde demnach am 10./11. April 2023 erreicht und lag etwa eine Größenklasse unter den Prognosen. Schwächer als 16^m dürfte er im Juni werden, ist aber nur noch von der Südhalbkugel aus sichtbar.

Der scheinbare Komadurchmesser stieg von 0,3' Anfang März auf den kurzfristigen Maximalwert von 1,2' um den 20. April an, um bis Anfang Mai wieder auf 0,8' zurückzugehen. Der absolute Komadurchmesser stieg im gleichen Zeitraum 5.000 km auf 10.000 km an. Schätzungen des Kondensationsgrads streuen stark, mit Mittelwerten von DC 4...5. Schweifrichtungen gelangen während der gesamten Sichtbarkeit mit Maximalwerten von 5' (50.000 km). Dabei war der Schweif zunächst nach West gerichtet, drehte aber langsam in Richtung Südwest.

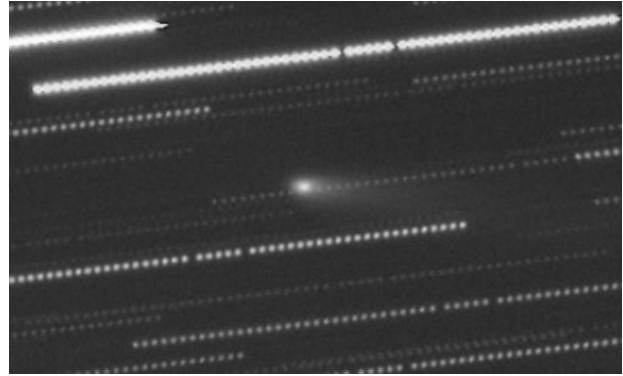
Komet 364P/PanSTARRS

Helligkeit (+) und Komadurchmesser (◇)





Komet 364P/PANSTARRS am 27. März 2023 um 23:40 UT, 12 x 1 Minuten belichtet, 16" f/2.5, ASI 6200MM, Roland Fichtl



Komet 364P/PANSTARRS 3. April 2023 um 02:57 UT, 60 x 15 Sekunden belichtet, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium, Erik Bryssinck

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 bekanntgegeben.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2021 12 14,8907	326,775	123,0884	30,8411	3,9382	0,439583	18,63	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 27 19.58 UT	8 x 120 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt der etwa 17 mag helle Komet einen breit gefächerten, schwachen Schweif.

Komet 452P/Sheppard-Jewitt

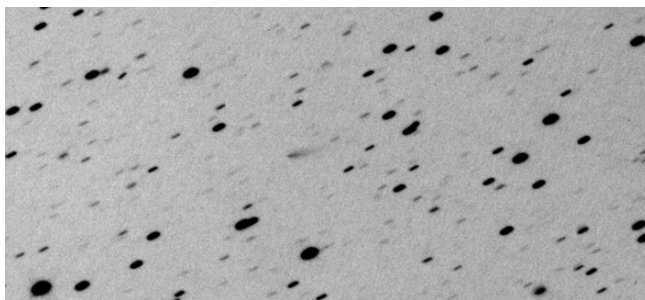
Das 21,9 mag helle asteroidale Objekt 2003 CC22, das von Scott Sheppard und David Jewitt mit dem 3,6-m Canada-France-Hawaii-Teleskop am Mauna Kea (Hawaii) am 02.03.2003 entdeckt wurde, zeigte Ende September 2022 kometare Eigenschaften. Es liegen auch Aufnahmen bis zurück zu Anfang Februar 2022 vor. Siehe CBET 5186. Die finale Bezeichnung wurde in MPC 141922 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 04 25,6312	37,0481	123,6974	6,4222	4,1782	0,427367	19,71	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 February 20 22.23 UT	26 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 February 20 22.23 UT	26 x 120 sec. 14"/4.2 QHY600 Michael Jäger
2023 February 21 22:55 UT	4 x 5 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2023 March 01 22.26 UT	7 x 120 sec, 0.4-m f/3.8 Orion Optics AG16, SBIG STL6303E, B96 BRIXIIS Observatory Kruibeke Belgium Erik Bryssinck



Komet 452P/Sheppard-Jewitt am 20. Februar 2023 um 22.23 UT, 26 x 120 Sekunden belichtet, 14"/4.2 QHY600, Michael Jäger

Komet 453P/WISE-Lemmon

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 19,3 mag, das im Rahmen des Mt. Lemmon-Programms am 01.11.2022 entdeckt wurde, zeigte unmittelbar nach der Entdeckung kometäre Eigenschaften. S. Nakano konnte dann die Identität mit dem Objekt 2010 BN109, das am 28.01.2010 mit dem WISE-Teleskop entdeckt wurde, nachweisen. Siehe CBET 5193. Die finale Bezeichnung wurde in MPC 160359 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 03 3,0302	70,8294	42,8973	27,0678	2,2785	0,582544	12,75	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 March 17 22:20 UT	6 x 4 min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl

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

Komet 457P/Lemmon-PANSTARRS = P/2016 N7 = P/2020 O1 - Neu

Unabhängig voneinander wurde der etwa 20,5 mag helle Komet P/2020 O1 im Rahmen des Mt. Lemmon Surveys vom 19.07.2020 und mit dem Pan-STARRS1-Teleskop am 20.07.2020 entdeckt. Nachträglich wurde der Komet auch auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS1-Teleskop am 27.06.2020 identifiziert. Siehe MPEC 2020-P07.

K. Ly und S. Deen meldeten die Identifizierung des Kometen P/2020 O1 auf Aufnahmen vom 03.07.2016 und vom 01.08.2016 mit dem 8,2-m Subaru Teleskop am Mauna Kea mit einer Helligkeit von 23 mag, der die Bezeichnung P/2016 N7 verliehen bekam. Siehe CBET 5235.

Die finale Bezeichnung wurde in MPC 162027 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2024 08 20,5796	104,4734	175,9749	5,2255	2,3314	0,118844	4,3	07.05.2023

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

Komet 458P/Jahn = P/2016 C3 = P/2023 C1 - Neu

Jost Jahn, Mitglied der VdS-Fachgruppe Kometen von der ersten Stunde an, gelang auf Aufnahmen vom 14. Februar 2023, die mit dem 60cm-ROTAT-Teleskop der Universität Tübingen angefertigt wurden (welches im Observatoire de Haute Provence stationiert ist) die Entdeckung eines periodischen Kometen im Grenzbereich der Sternbilder Krebs/Luchs. Der Komet **P/2023 C1 (Jahn)** präsentierte sich als Objekt der Gesamthelligkeit 19,5^m mit einer 8" großen Koma und einem etwa 10" langen Schweif in PW=290°. Im weiteren Verlauf konnte der Komet auch auf Aufnahmen aus den Jahren 2013, 2014 und 2016 identifiziert werden. Der Komet bewegt sich auf einer elliptischen Bahn mit einer Umlaufzeit von aktuell 7,57 Jahren. Er passierte sein Perihel in der Sonnendistanz von 2,63 AE am 30. Oktober 2022 erreichte aber just in den Wochen der Entdeckung seine maximale Helligkeit in der aktuellen Sichtbarkeit (CBET 5237). Die Geometrie war bei diesem Periheldurchgang nicht optimal. Allerdings wird der Komet auch unter optimalen Bedingungen leider nicht heller als 19^m. Herzlichen Glückwunsch an Jost!

Die Aufnahme vom 10.02.2016 mündete in die Bezeichnung P/2016 C3, die der Komet zusätzlich erhielt. Die finale Bezeichnung wurde in MPC 162027 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2022 10 30,1302	104,7936	1,5873	13,6287	2,6342	0,316843	7,57	07.05.2023

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

Komet 459P/Catalina = P/2010 VH95 - Neu

Das scheinbar asteroidale Objekt 2010 VH95 wurde im Rahmen des Catalina Sky Survey am 07.11.2010 entdeckt. P. Veres (MPC) erkannte auf Aufnahmen im Rahmen des ATLAS-Programms vom 14.03.2023 und u.a. auch vom 16.01.2023 kometary Eigenschaften des Objekts. Nachträglich konnte der Komet auch zurück bis zum 28.12.1997 auf Aufnahmen am Haleakala identifiziert werden. Siehe CBET 5241 und MPEC 2010-X41.

Die finale Bezeichnung wurde in MPC 162027 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2023 02 21,3841	205,182	256,999	7,1719	1,3682	0,577559	5,83	07.05.2023

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2023 April 10 18.46 UT	11 x 100 sec. 12" f=4 QHY600 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt der 17,9 mag helle Komet kometary Eigenschaften.

Komet 460P/PANSTARRS = P/2016 BA14 = P/2020 U6 - Neu

Bei einem auf Aufnahmen vom 22. Januar 2016 vom PanSTARRS-Team entdeckten, 19,5 mag hellen asteroidalen Objekt wurde am 10. Februar 2016 ein Schweif festgestellt. Siehe Schweifstern 165.

R. Weryk meldete die Wiederentdeckung des Kometen P/2016 BA14 mit einer Helligkeit von 22,6 mag auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 17.10.2020, 18.10.2020, 19.11.2020, 07.12.2020 und 05.01.2021. Siehe CBET 5243.

Die finale Bezeichnung wurde in MPC 162027 veröffentlicht.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]	Epoche
2021 06 16,8301	351,9716	180,5138	18,8965	1,0163	0,664248	5,27	07.05.2023

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

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
FRlaa	Steffen Fritsche
GElaa	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 length 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.cbet.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 recientemente“. 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.astronomerstelegam.org/?displaydefault>