SCHWEIFSTERN

Mitteilungsblatt der

Vereinigung der Sternfreunde e.V.
FACHGRUPPE KOMETEN

Heft 170 (33. Jahrgang) ISSN (Online) 2511-1043 Mai 2017

Komet C/2015 ER61 (PanSTARRS) am 07.04.2017 um 03:34 UT mit einem 12“ ASA Astrographen f/3,6 und einer FLI PL16200 CCD-Kamera, Mosaik aus zwei Feldern, je Feld LRGB 12/5/5/5 Minuten belichtet, Gerald Rhemann

Liebe Kometenfreunde,

ein reizvoller Aspekt der Kometenbeobachtung sind die Überraschungen. In diesem Quartal war es der Komet C/2017 E4 (Lovejoy), der mich besonders beeindruckt hat. Als Entdeckungshelligkeit gab Terry Lovejoy am 9. März 15 mag an: Das war aber eine elektronische Messung, wahrscheinlich war bereits zu diesem Zeitpunkt in mittelgroßen Instrumenten visuell sichtbar. Der Komet nahte dem Perihel und wurde rasch heller. Der Mond störte erst einmal eine Weile, aber danach, Ende März, wurde er von unserer Fachgruppe fotografiert und auch beobachtet. Ungünstig tief am Osthimmel stehend war es die große Helligkeit von 7,5 mag, welche die Beobachtungen erleichterte. Die zum Monatswechsel März/April erstellten Prognosen ließen eine Freisichtigkeit erwarten. Aber es kam anders: Mitte April deute sich ein starker Helligkeitsabfall an. In unseren Breiten störte wieder der Mond, aber zwei Messungen unserer Fachgruppe bestätigten die Berichte: Der Komet schien zu zerfallen. Die letzten Aufnahmen zeigten einen Schweifrest ohne Koma. Auch wenn uns ein heller Komet "entgangen" ist: Diese unerwarteten Veränderungen, welche sich ja in diesem Fall recht einfach beobachten ließen, sind das Salz in der Suppe von uns Kometenastronomen.

Einen klaren Himmel wünscht euer Uwe Pilz.

Liebe Leser des Schweifsterns,

Die vorliegende Ausgabe des Schweifsterns deckt die **Aktivitäten der Fachgruppe Kometen der VdS im Zeitraum vom 01.02.2017 bis zum 30.04.2017** 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

http://www.minorplanetcenter.org/iau/MPEph/MPEph.html

errechnen.

Viele Grüße

Euer Michael Hauss

Allgemeine Hinweise zum Schweifstern

In jedem Schweifstern werden alle Kometen aufgeführt, die im relevanten Zeitraum, also diesmal vom 01.02.2017 bis zum 30.04.2017, von der VdS-Fachgruppe fotografiert bzw. beobachtet wurden. Zusätzlich werden alle neu entdeckten Kometen und alle periodischen Kometen, die eine neue permanente Nummer verliehen bekommen haben, angegeben.

Zu jedem Kometen werden neben dem Entdecker und der Klassifizierung die aktuellen Bahnelemente angegeben, wobei zu beachten ist, dass diese regelmäßig neu bestimmt und verbessert werden.

Für die Kometen wird eine Liste der Fotos 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 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 werden auch hier abgedruckt.

- Helligkeiten als detaillierte Auswertungen der fotografischen Aufnahmen wurden im Standardformat an die Redaktion gesendet (siehe Impressum).

- Helligkeiten werden beim Hochladen der Fotos oder Beobachtungen zur Veröffentlichung auf der Homepage der Fachgruppe in der Beschreibung angegeben.

Sofern Fachgruppen-Teilnehmer Auswertungen einzelner Kometen erstellt habe, werden diese bei den jeweiligen Kometen eingefügt. Eigene Berichte von Fachgruppen-Teilnehmern werden 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 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 unverändert übernommen wurden.

Ein besonderer Dank gilt der großartigen Unterstützung seitens Andreas Kammerer für die Erstellung aller Kometenauswertungen!

Teil 1: Kometen ohne permanente Nummer

Komet C/2010 U3 (Boattini)

Am 31.10.20010 entdeckte Andrea Boattini mit dem 1.5m-Mt.Lemmon-Reflektor den 20 mag hellen Kometen. Der hyperbolische Komet befand sich in der Rekord-Sonnendistanz von 18,5 AE. Siehe Schweifstern 138.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2019 Feb 24,1475	87,9891	43,0474	55,4810	8,4503	1,0032	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 27 04:24 UT	1x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Der Komet **C/2010 U3 (Boattini)** bewegt sich in den Sommermonaten 2017 durch das Sternbild Giraffe, kann somit am Morgenhimmel günstig beobachtet werden. Die wenigen CCD-Beobachtungen der vergangenen Monate sind uneinheitlich. Zu erwarten ist eine Helligkeit von 15,5-16,0 mag.

Komet C/2011 KP36 (Spacewatch)

T.H. Bressi entdeckte auf Aufnahmen mit dem Spacewatch Teleskop vom 21.05.2011 ein asteroidales Objekt der Helligkeit 20,4 mag, welches die Bezeichnung 2011 KP36 bekam. R. Holmes bemerkte auf Aufnahme vom 19.04.2012 kometare Eigenschaften. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an. Siehe CBET 3109.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2019 May 27,0366	180,6150	173,4011	18,9861	4,8831	0,8728	238

Im Berichtszeitraum liegen keine Beobachtungen des Kometen seitens der Fachgruppe vor. Sofern die Helligkeitsentwicklung des Kometen **C/2011 KP_{36} (Spacewatch)** entsprechend den ermittelten Helligkeitsparametern m_0=7.0^m/n=2 weiter gefolgt ist, sollte er ab dem 20. Juli wieder beobachtbar sein. Er bewegt sich vom Sternbild Walfisch in den Stier, ist somit ein Morgenhimmelobjekt, wobei die Helligkeit in den Sommermonaten ziemlich konstant etwa 14,5-15,0 mag betragen sollte.

Komet C/2014 B1 (Schwartz)

Der Komet wurde von Michael Schwartz auf Aufnahmen vom 28.01.2014 mit dem 0,41m-Astrographen des Tenagra Observatory als 19,9 mag helles Objekt entdeckt. Bei der Entdeckung wies der hyperbolische Komet eine kondensierte Koma, aber keinen Schweif auf. Siehe CBET 3797.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Sep 08,9482	345,7640	161,4007	28,3668	9,5579	1,0048	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 30 19.21 UT	9x240 sec.B 12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 March 27 19:30 UT	5x 5min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2017 February 19 15:16 UT	ASA 16" Newton f/3,5, Apogee Aspen CG16070, 300s, **13,6: mag** (10"x10": 16,68 mag), Koma 45"x25", Afroh 7572, Siding Spring, Remote, Michael Hauss
2017 February 15 21:17 UT	4x 3min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600 Roland Fichtl

Auf den Aufnahmen der Fachgruppe zeigt der Komet eine längliche Koma mit einem hellen Zentrum.

Komet C/2014 N3 (NEOWISE)

James Bauer (JPL) meldete die Entdeckung des Kometen auf Aufnahmen von NEOWISE vom 04.07.2014. Die Helligkeit wurde auf etwa 20 mag geschätzt. Siehe CBET 3921.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2015 Mar 13,1995	353,5654	19,9271	61,6383	3,8822	0,9993	441583

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 27 05:15 UT	3x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2016 February 17 20:42:12 UT	1140s exp. (19x60s), 0.7-m (f/4) reflector + CCD PL47-10 FLI + R filter, m1=15.8, Coma 21", DC 4. Tail 2 min. long in PA 146, curved CW. Kyiv comet station (MPC 585) Alexander Baransky, Ukraine

Auf der Aufnahme von Mike Olason zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu punktförmig.

Komet C/2014 OE4 (PanSTARRS)

Im Rahmen des Pan-STARRS-Programms wurde ein zunächst asteroidales Objekt der Helligkeit 20,7 mag auf Aufnahmen vom 26.07.2014 entdeckt und erhielt die Bezeichnung 2014 OE4. R. J. Wainscoat und M. Micheli erkannten auf Pan-STARRS1-Aufnahmen vom 26. und 28.07.014, dass es sich bei 2014 OE4 um einen Kometen handelt. Zudem konnten nachträglich Aufnahmen des Kometen bis zurück zum 08.05.2014 gefunden werden. Der Komet weist eine langperiodische Bahn auf. Siehe CBET 3928.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Dec 10,6069	65,7290	240,4051	81,3525	6,2445	0,9992	713053

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 30 22:54 UT	3x 5min, 16" f/2.5, SBIG 8300M Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl zeigt sich der Komet mit einem kleinen Schweifansatz.

Komet C/2014 R3 (PanSTARRS)

R. J. Wainscout berichtete über die Entdeckung des 20,1 mag hellen hyperbolischen Kometen auf Aufnahmen vom Pan-STARRS1-Teleskop vom 06.09.2014. Siehe CBET 3972.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Aug 07,7248	113,3892	334,1137	90,8369	7,2755	1,0001	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 17 07:29 UT	Planewave 510mm CDK f/4,5, FLI PL11002M, 300s, **17,6 mag** (10"x10" 17,74 mag), Koma sternförmig, Afroh 1400, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 March 08 10:59 UT	1x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

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

Komet C/2014 W2 (PanSTARRS)

E. Schunova, R. Wainscout und B. Bolin berichteten über die Entdeckung des 18,8 mag hellen Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 17.11.2014. Siehe CBET 4019.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Mar 10,4789	85,0081	69,9622	81,9983	2,6702	0,9983	63435

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 05 11:19 UT	Planewave 510mm CDK f/4,5, FLI PL11002M, 300s, **16,48 mag (10"x10")**, Koma 10", Afroh 1004, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss

Auf dem Foto von Michael Hauss zeigt der Komet eine deutlich erkennbare Koma.

Komet C/2015 D3 (PanSTARRS)

R. Weryk und R. J. Wainscoat berichteten über die Entdeckung des 20 mag hellen hyperbolischen Kometen auf Aufnahmen vom Pan-STARRS1-Teleskop vom 19. und 20.02.2015. Siehe CBET 4070.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Apr 29,9021	2,7967	156,9805	128,5138	8,1490	1,0027	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 27 20.40 UT	10x300sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 February 26 08:29 UT	1x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt der Komet einen langen, sehr dünnen Schweif. Die Helligkeit wird in internationalen Quellen mit 19,3 mag angegeben (01.04.2017).

Komet C/2015 ER61 (PanSTARRS)

Mit dem Pan-STARRS1-Teleskop wurde am 14.03.2015 ein asteroidales Objekt der Helligkeit 21 mag entdeckt. Zusammen mit den nachträglichen Identifikationen auf Aufnahmen vom 21., 23.01.2015 und 16.02.2015 bekam das Objekt die Bezeichnung 2015 ER61. K. Sarneczky (Konkoly Observatory) konnte auf Aufnahmen mit einem 0,6m-Schmidt-Teleskop vom 19.01.2016 in Ungarn kometare Eigenschaften dieses langperiodischen Objekts nachweisen. Siehe CBET 4248.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 May 09,7438	67,7280	235,5922	6,3150	1,0434	0,9985	18537

Komet **C/2015 ER61 (PanSTARRS)** am 06.04.2017 um 03:34 UT mit einem 12" ASA Astrograph f/3.6 und einer FLI PL16200 CCD-Kamera, Belichtung LRGB 12/5/5/5 Minuten, Gerald Rhemann

Komet **C/2015 ER61 (PanSTARRS)** am 18.04.2017 um 18:03 UT mit einem 12" ASA Astrograph f/3.6 und einer FLI PL16200 CCD-Kamera, Belichtung LRGB 8/4/4/4 Minuten, Gerald Rhemann

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

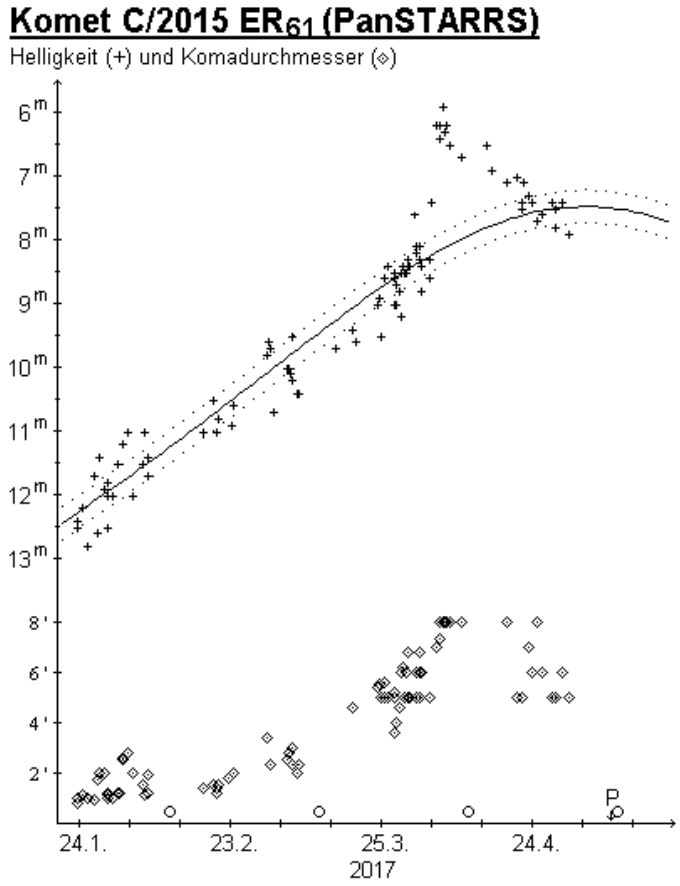
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 23 11:11 UT	12x5s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 April 23 10:55 UT	RGB 2x60s each, 1" Refractor f/4, ST-402ME, Mike Olason, Denver Colorado
2017 April 18 03:34 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 8/4/4/4min., Remote, Gerald Rhemann
2017 April 17 03:38 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 15/8/8/8min., Remote, Gerald Rhemann
2017 April 15 03:59 UT	12"f 3.6 FLI ML 16200, LRGB 15/8/8/8min., Remote, Gerald Rhemann
2017 April 09 10:38 UT	4x30s & 2x60s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 April 09 03.00 UT	14x20 8"/2.8 G3-16200 Michael Jäger
2017 April 08 03:14 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 12/5/5/5min., Remote, Gerald Rhemann
2017 April 07 03:34 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, Mosaik aus zwei Feldern - je Feld: LRGB 12/5/5/5min., Remote, Gerald Rhemann
2017 April 07 03:20-03:40 UT	12-Zoll f/5 Dobson, 168x, Zeichnung Robin Hegenbarth
2017 April 06 03:34 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 12/5/5/5min., Remote, Gerald Rhemann
2017 April 05 03:32 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 12/5/5/5min., Remote, Gerald Rhemann
2017 March 30 11:26 UT	3x30s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 30	3h20m 12"f 3.6 FLI ML 16200, LRGB 15/8/8/8min., Remote, Gerald Rhemann
2017 March 28 18:32 UT	ASA 16" Newton f/3,5, Apogee Aspen CG16070, 300s, **9,5 mag** (10"x10": 12,79 mag), Koma 3,1 min, Schweif 11,6min PA 257°, Siding Spring, Remote, Michael Hauss
2017 March 23 11:37 UT	RGB 60s each, 1" Refractor f/4, ST-402ME, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 23 11:31 UT	3x60s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 16 01:32 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 12/4/4/4min., Remote, Gerald Rhemann
2017 March 02 11:43 UT	1x60s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 27 12:52 UT	University of Iowa 0,51m UI Gemini Telescope, CDK f/6,8, 240s, Schweif 6,5min PA 269°,Iowa, Remote, Michael Hauss
2017 February 27 12:15 UT	RGB 300s each, 1" Refractor f/4, ST-402ME, M8, M20, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 16 12:08 UT	3x300s, 1" Refractor f/4, ST-402ME, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 15 11:40 UT	4x180s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

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		
2017 02 08.75	C 10.3 AQ 40.0L 4a720	12	0.18	273	LEHaa	20.6	CCD/G	
2017 02 10.52	C 10.4 TK 10.6R 5a720	9			LEHaa	16.9	CCD/G, moon 100% dist 120deg	
2017 02 24.71	C 10.3:AQ 40.0L 4a600	6			LEHaa	20.5	CCD/G, interfering milky way clouds	
2017 03 02.50	C 9.7 TK 10.6R 5a720	10	0.08	270	LEHaa	18.4	CCD/G	
2017 03 07.50	C 9.5 TK 10.6R 5a720	12			LEHaa	17.9	CCD/G	
2017 03 15.50	C 9.2 TK 10.6R 5a480	11	0.25	261	LEHaa	18.0	CCD/G, moon 92% dist 78deg	
2017 03 27.77	C 8.3 AQ 40.0L 4a480	23	0.4	258	LEHaa	19.8	CCD/G	
2017 04 04.80	C 6.6 AQ 40.0L 4a300	24	0.5	257	LEHaa	19.8	CCD/G	
2017 04 09.50	S 6.8: 5.0B	7	2/				Salvador Aguirre	
2017 04 10.48	C 7.1 TK 10.6R 5a600	19	1.4	253	LEHaa	16.9	CCD/G, moon 99% dist 126deg	

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten					Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	
2017 04 13.80	C 7.0 AQ 40.0L 4a360	20	>0.6	254	LEHaa	19.1	CCD/G, moon 94% dist 90deg
2017 04 16.80	C 7.2 AQ 40.0L 4a300	15	>0.6	254	LEHaa	18.3	CCD/G, moon 74% dist 58deg
2017 04 17.48	C 7.3 TK 10.6R 5a240	18	1.6	252	LEHaa	16.8	CCD/G, moon 69% dist 51deg

Weitere Beobachtungen des Kometen **C/2015 ER_{61} (PanSTARRS)** ergeben nun ein plausibles Bild seiner Entwicklung. Auf der Basis von 103 Beobachtungen von 18 Beobachtern entwickelte sich seine Helligkeit gemäß der Formel $m = 6.8^m + 5 \cdot \log \Delta + 12.8 \cdot \log$, womit sich eine Maximalhelligkeit von 7.5^m in der ersten Maiwoche ergibt. Allerdings durchlebte der Komet zwischen dem 3. und 20. April einen kurzfristigen Helligkeitsausbruch (in der Formel nicht berücksichtigt), der ihn bis zu 2^m heller werden ließ, so dass er am 6. April 2017 seine größte Helligkeit von tatsächlich 6.0^m erreichte (siehe auch das Foto von Gerald Rhemann an diesem Tag).



Der Komadurchmesser nahm zwischen Ende Januar und Anfang April von 1.5‘ (150.000 km) auf 4.5‘ (275.000 km) zu, um dann rasch auf 8‘ (400.000 km) anzusteigen. Dieser Wert blieb während des Ausbruchs in etwa konstant, nahm danach aber wieder ab und erreichte Ende April 5‘ (275.000 km). Die Koma verdichtete sich in den ersten Wochen langsam von DC 2-3 auf DC 4-5, um in den ersten Tagen des Ausbruchs kurzfristig auf DC 5-6 anzusteigen. Danach ging der Verdichtungsgrad zunächst rasch wieder auf den Wert vor dem Ausbruch zurück, stieg in den folgenden Tagen aber langsam wieder an und erreichte Ende April den Wert DC 5.

Ein visueller, in westliche Richtung weisender Schweif wurde ab der ersten Märzwoche beobachtet. Er erreichte während des Ausbruchs eine Maximallänge von knapp 0.5° (1.8 Mill. km), wurde aber kurz danach - zumindest visuell - unsichtbar.

Der Komet wird in der letzten Julidekade wieder am Morgenhimmel sichtbar, wobei er sich im Grenzbereich der Sternbilder Fische/Stier aufhält. Seine Helligkeit wird bis Anfang September von 10.5^m auf 12.0^m zurückgehen.

Komet C/2015 LC2 (PanSTARRS)

R. Wainscoat meldete die Entdeckung eines 19 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 22.06.2015 mit dem PanSTARRS1-Teleskop. G. V. Williams erkannte schnell die Verbindung zum asteroidalen Objekt 2015 LC2, welches auf PanSTARRS1-Aufnahmen vom 07. und 08.06.2015 entdeckt wurde. Der Komet weist eine hyperbolische Bahn auf. Siehe CBET 4113.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2015 May 01.8878	341,8576	223,5660	93,7089	5,8913	1,0016	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 23 22.07 UT	9x240sec.12"/4 G3-16200 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger ist der Komet mit einem kleinen Schweif zu sehen. Internationale Quellen geben die Helligkeit des Kometen mit 18,3 mag an (04.05.2017).

Komet C/2015 O1 (PanSTARRS)

E. Lilly und R. J. Wainscoat meldeten die Entdeckung des 19,6 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 19.07.2015 mit dem Pam-STARRS1-Teleskop. Der Komet weist eine hyperbolische Bahn auf. Siehe CBET 4119.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2018 Feb 18.8620	89,5577	299,8513	127,2154	3,7305	1,0002	n/a

Beobachtungen seitens der Fachgruppe liegen im Berichtszeitraum nicht vor. Die noch kleine Zahl an Beobachtungen des erst im Februar 2018 sein Perihel passierenden Kometen **C/2015 O1 (PanSTARRS)** deutet eine unterdurchschnittliche Helligkeitsentwicklung an, die mit den Parametern $m_0=8.5^m/n=2$ repräsentiert werden kann. Demnach sollte der vom östlichen in den westlichen Teil des Sternbilds Herkules laufende Komet während der Sommermonate eine Helligkeit von konstant 14.5^m aufweisen. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 22. Juli.

Komet P/2015 TP200 (LINEAR)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 19,7 mag wurde auf Aufnahmen vom 10. und 11.10.2015 mit dem LINEAR-Survey entdeckt und bekam die Bezeichnung 2015 TP200. H. Sato (Japan) erkannte auf Aufnahmen vom 03.01.2016 die kometaren Eigenschaften dieses Objekts. Der Komet wird der Jupiter-Familie zugerechnet. Siehe CBET 4303.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2016 Oct 28.1960	82,7340	6,9757	8,7723	3,3853	0,5362	19,72

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 27 05:50 UT	2x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason zeigt der Komet eine deutliche Koma. Internationale Quellen geben die Helligkeit mit 18,1 mag an (04.05.2017).

Komet C/2015 V1 (PanSTARRS)

Der als hyperbolisch klassifizierte Komet wurde von Richard Wainscoat, Robert Weryk und Eva Lilly auf Aufnahmen vom 02.11.2015 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop mit einer Helligkeit von 20,2 mag entdeckt. Siehe CBET 4160.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Dec 17,9506	179,6710	197,1937	139,2308	4,2662	1,0003	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 21 02:53 UT	2x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason zeigt der Komet einen kurzen Schweif. Internationale Quellen geben die Helligkeit mit 16,5 mag an (25.03.2017).

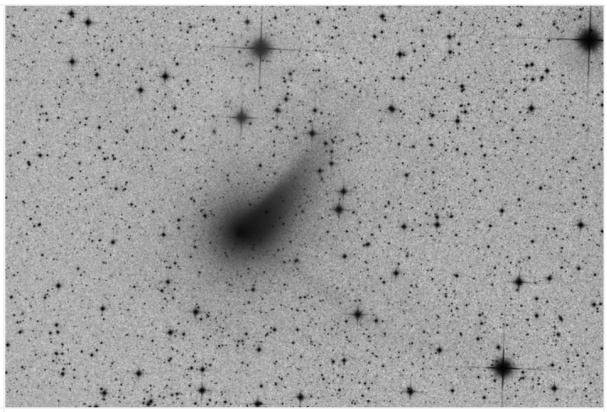
Komet C/2015 V2 (Johnson)

Der Komet wurde von Jess A. Johnson auf Aufnahmen vom 03.11.2015 mit dem 0,68m-Teleskop des Catalina Sky Survey's entdeckt und ist als hyperbolischer Komet klassifiziert. Bei der Entdeckung war der Komet 17,1 mag hell, hatte eine Koma von 10"-15". Siehe CBET 4161.

Bahnelemente:

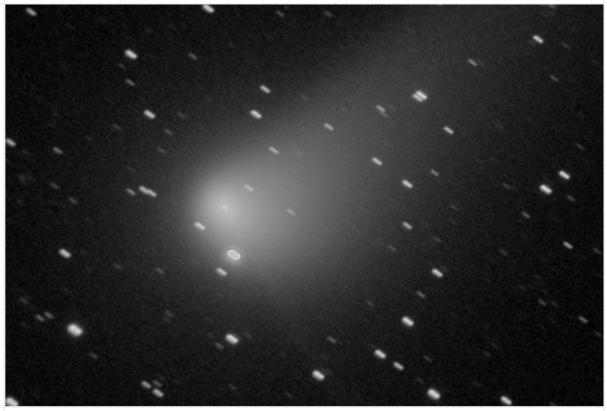
T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Jun 12,3683	164,8994	69,8562	49,8755	1,6370	1,0016	n/a

Komet **C/2015 V2 (Johnson)** am 25.03.2017 um 22.30 UT, RGB je 5x2min, Newton 25cm F/5, ATIK460exm, Mainz, Otmar Nickel



Komet **C/2015 V2 (Johnson)** am 03.04.2017 um 01:48 UT, Newton 8" f/2.8 mit CCD-Kamera, Belichtung 4 x 5 Minuten, Norbert Mrozek

Komet **C/2015 V2 (Johnson**) am 30.04.2017 um 20.20 - 00.40 UT, Newton 8" f/2.8, QSI 683, LRGB 30/25/25/25 min, Geigersau/Germany, Thomas Winterer



Komet **C/2015 V2 (Johnson)** am 30.04.2017 um 00:18 UT, 10x1 Minute belichtet mit einem 0.30-m SCT bei f=1873 mm und CCD-Kamera, IP: DDP low pass, 12,4 mag, Staubschweif 18' PA309, Ionenschweif: 8' PA209, Bernhard Häusler

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 30 22.40 - 23.43 UT	23 x 150s ISO3200, TSAPO100Q (100x580mm), Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz centered on comet, Steffen Fritsche
2017 April 30 22.14 UT	13x300 12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 April 30 21:10 UT	4x 3min, 16" f/2.5, SBIG 8300M Roland Fichtl
2017 April 30 20.20 - 00.40 UT	Newton 8" f/2.8, QSI 683 wsg LRGB 30/25/25/25 min, Geigersau/Germany Thomas Winterer
2017 April 30 00:18 UT	10 1min. exposures, 0.30-m f/1873.1mm SCT + CCD, IP: DDP low pass, **12.4 mag**, dust tail: 18min in PA309, ion tail: 8min in PA209 Bernhard Häusler
2017 April 30	Technical data on the image Danilo Pivato
2017 April 29 23:43 - 01:04 UT	20x240s,12"-Newton (f/4), ATIK 314-LC + IR-blocking filter, Dortmund, Germany, Thorsten Zilch
2017 April 29 23.979 UT	15x10sec.10zoll Newton f/2.5 Watec120n Walter Kutschera
2017 April 29 22:30 UT	20" RC at F/4.2 STL6303E LRGB 30min b3x Dr Paolo Candy - Ci.A.O. - Italy
2017 April 29 22:25 - 23:19 UT	Fuji XM1+1.4/21 Blende 2.8 25x58s ISO 6400 Schweinitz im Fläming, Uwe Wohlrab, Thomas Pfister
2017 April 29 22:06 - 22:32 UT	5x300s,12"-Newton (f/4), ATIK 16HR + IR-blocking filter, Dortmund,Germany, Thorsten Zilch
2017 April 29 21:38 - 22:33 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Ricoh GXR A12 13x2min ISO 3200 Schweinitz im Fläming Uwe Wohlrab
2017 April 29 21:21 UT	APO 100/550mm, Atik460Exm, 5x240s, 2x2bin Leszek Przybysz
2017 April 29 21.20 UT	13x60sec., Refractor 70/300, EQ2, EOS 1000D, Nettetal, Udo Steeds
2017 April 29 20:45 UT	32-cm-Newton@80x. Der Filter wirkt gut. Auch ohne Filter sind de Schweife sichtbar, sowie eine Schockfront nach NO. Uwe Pilz
2017 April 28 21:02 UT	7 x 300 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 April 28 00.13 UT	15x60 sec, Refractor 80/400, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 April 27 00.42 UT	Newton 8" / 2.8 CCD 6 x 4 min. L, 4/4/4 min. RGB Norbert Mrozek
2017 April 26 22:14 UT	30x60s, 16" Ritchey Chretien, STL1001e, Saint Jacques sur Darnetal, France Vauquelin Bruno
2017 April 24 02.21 UT	25x60s, Objektiv f=135mm, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 April 24 00.59 - 01.31 UT	12 x 150s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 April 23 23.17 UT	L-8x240 RGB 360/360/360 12"/4 G3-16200 2x2 Michael Jäger
2017 April 21 20.41 UT	Newton 200/570 ATIK 383L 3x240 sec. Stefan Beck
2017 April 20 22.22 UT	Newton 200/570 ATIK 383L 4x240 sec. Stefan Beck
2017 April 20 21.56 - 22.29 UT	15 x 120s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 April 19 22:47 - 23:15 UT	9x2 min, 8" f/3.6, 700D+LPS-D1, Heyersum Klaus Vollendorff
2017 April 19 22:32 UT	6 x 300 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 April 19 21:20 UT	4x 5min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2017 April 18 02.17 UT	22x60 sec., Refractor 80/400, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 April 18 00:30 UT	LT 20" RC at F/4.2 STL6303E LRGB 40min b3x Dr Paolo Candy - Ci.A.O. - Italy
2017 April 15 22:22 UT	APO 100/550mm, Atik460Exm, 4x300s, 2x2bin Leszek Przybysz
2017 April 15 21.36 UT	11x20sec.12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 April 15 21.25 UT	10 "/ 4,0, Newton Canon 6D 10 x 2 min. Iso 3200 Norbert Mrozek
2017 April 14 21.03 UT	7x240 sec.12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 April 13 21.10 UT	5x120 sec, Refractor 80/400, ISO 200, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 April 08 02.52 UT	Newton 200/570 ATIK 383L 4x240 sec. moon-interference, bad conditions Stefan Beck
2017 April 05 02:11 UT	APO 100/550mm, Atik460Exm,1x300s, 2x2bin Leszek Przybysz
2017 April 03 01.48 UT	Newton 8" / 2.8 CCD 4 x 5 min. L, 3/3/3 RGB Norbert Mrozek
2017 April 01 23:30 UT	20x120sec, TeleVue 76 Apochromat, 76mm/480mm f6.3 mit TeleVue TRF-2008 0,8x Photo Reducer Flattener, Canon 60D, Hohe Wand - Niederösterreich Helmut Liebhaber
2017 April 01 01.23 UT	L 6x8min, RGB 2x8min, 12" Newton, QSI660, Nussbach (Österreich), Bernhard Hubl
2017 March 31 23:02 UT	89sec, 8"Newton f4.5, ISO 1600, Canon 5DMIII, Germerswang/Fürstenfeldbruck, Thorsten Boeckel
2017 March 31 22.03 UT	10x270sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 31 21:15 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6 FLI PL 16803, LRGB 30/12/12/12 min. Gerald Rhemann

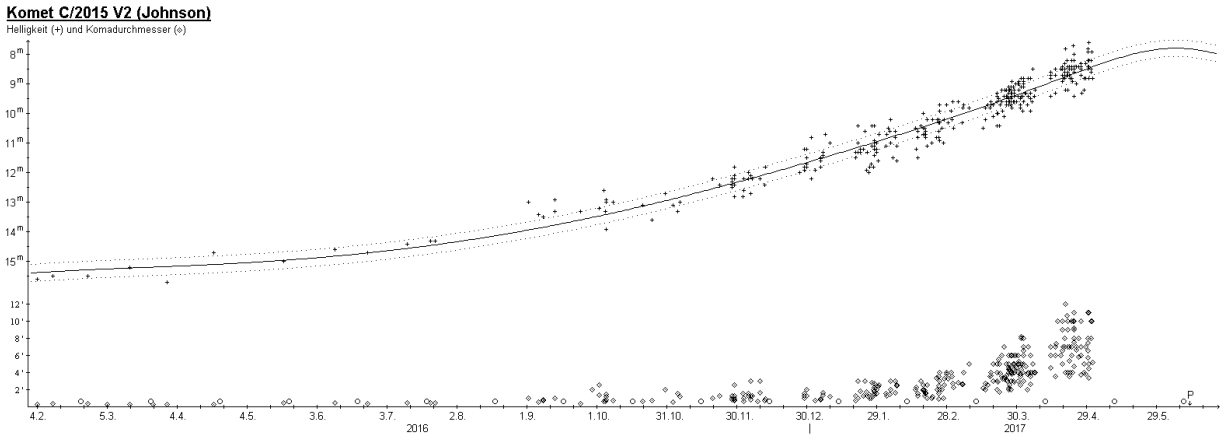
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 30 23.30 UT	20x270 uv/IR 13x300 green RGB 300/300/300 12"/4 G3-16200 2x2bin Michael Jäger
2017 March 29 22:30 UT	20" RC at F/4.2 STL6303E LRGB 17min b3x Dr Paolo Candy - Ci.A.O. - Italy
2017 March 28 23:33 UT	6x300s, FFC 150/500 Lichtenknecker, ST4000xm, Saint Jacques sur Darnétal, France Vauquelin Bruno
2017 March 28 00:14 – 00:42 UT	9x2 min, 8" f/3.6, CANON700D+LPS-D1, Heyersum Klaus Vollendorff
2017 March 27 23.50 UT	C11 Hyperstar Kam AICCD6cpro Füssen, Helmut Herbel
2017 March 27 23.50 UT	Newton 8" / 4.0 Canon 6D 27 x 60 sec, ISO 6400, Norbert Mrozek
2017 March 27 22:40 UT	18x 5min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2017 March 27 21:49 – 22:05 UT	80% von 30 Aufnahmen je 30 sec. = 12 min. Gesamtbelichtung, TSApo60, EOS 650D, Marburg-Schröck Winfried Kräling
2017 March 27 11.18 – 02.15 UT	40 x 75s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 March 27 02:31 UT	10x1min. exposures, 2017-03-27 UT02:31, 0.30-m f/1875mm SCT + CCD, **12.8 mag**, coma: 1min 45", tail: 11min in PA318 Bernhard Häusler
2017 March 27 02.06 UT	Newton 8" / 2.8 CCD Moravian G2 8300 5 x 3 min. L, 3/3/3 min. RGB Norbert Mrozek
2017 March 27 00.14 UT	12x240sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 26 22:20 UT	20x 5min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600 Roland Fichtl
2017 March 26 01.45 UT	Newton 150/750 mm, 9x3min, Atik 414EX, Koma 2 min, Schweif 12min PW 299°, ~8 mag Dieter Schubert
2017 March 26 01.00 UT	Newton 150/750 mm, 10x3min, Canon EOS 1200D, ISO 800 Dieter Schubert
2017 March 26 00.30 UT	20x75 sec, Refractor 80/400, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 March 26	GSO 8" f/3.7 & Atik 383L+ (L:12×300s Bin1 + RGB:3x120s Bin2) José J. Chambó (Vallés, Valencia, Spain)
2017 March 25 23:23 UT	APO 100/550mm, Atik383L, 4x300s Leszek Przybysz
2017 March 25 22:30 UT	14 x 3 min, 80/440 Ed Apo, Canon 100d, Salzburg Österreich Christian Radl
2017 March 25 22.30 UT	RGB je 5x2min, Newton 25cm F/5, ATIK460exm, Mainz Otmar Nickel
2017 March 25 22.24 UT	Newton 200/570 ATIK 383L 3x180 sec., Stefan Beck
2017 March 25 01:39 UT	50 x 3 min. exp. 0.30-m f/1875mm SCT + CCD, **12.9 mag (10x10 Box)**, coma: 2'30", tail: 6' in PA311, by Bernhard Häusler, Dettelbach Bernhard Häusler
2017 March 25 00.17 - 02.16 UT	RGB ((6,6,6) x 5 min.), ASA12NO3Z F/3.6, Moravian G4-16000EC, Todtenrode/Harz Martin Nischang
2017 March 24 23:34-00:32 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XM1 24x58s ISO 6400 Todtenrode/Harz Uwe Wohlrab
2017 March 24 23:30 UT	9x 5min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600 Roland Fichtl
2017 March 24 23.01 - 23.58 UT	50 x 60s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2017 March 24 01:07-04:01 UT	17x600s,80mm Triplet-APO (f/7), ATIK 16HR + IR-blocking filter, C28 Wellinghofen Thorsten Zilch
2017 March 22 03.02 UT	Newton 8"/2.8 CCD Moravian G2 8300 8x3 min. L, 240/240/240 RGB Norbert Mrozek
2017 March 21 11:19 UT	Planewave 510mm CDK f/4,5, FLI PL11002M, 120s, **14,4 mag** (10"x10" 15,81 mag), Koma 13", Schweif 23" PA 216°, Afroh 225, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 March 21 00.00 UT	4x240sec.RGB 240/240/240 2x2 12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 March 20 23:41 UT	L 6 x 200 Sek., RGB je 300 Sek., ASA 8" f/2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 March 16 22:18 - 23:03 UT	8" f/3,6, ATIK460, Heyersum Klaus Vollendorff
2017 March 16 22.40 UT	Newton 8" / 2.8 CCD Moravian G2 8300 6 x 3 min. L Norbert Mrozek
2017 March 16 21.903 UT	10x10sec.20zollf2.5 Newton Watec 120n Walter Kutschera
2017 March 16 21.37 - 22.35 UT	46 x 60s, ISO 3200, C8 mit AlanGee2 Reducer, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz, Steffen Fritsche
2017 March 16 03.10 UT	20 x 60 sec, Refractor 80/400, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 March 16 00:36 UT	1x2 min, 8" f/3.6, ATIK460, Heyersum, Klaus Vollendorff
2017 March 11 22.32 - 00.12 UT	109 x 30s, ISO 1600, C8 mit AlanGee2 Reducer, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, 80° Abstand vom Vollmond, Köditz Steffen Fritsche
2017 March 05 11:01 UT	Planewave 510mm CDK f/4,5, FLI PL11002M, 300s, **10,3 mag** (10"x10" 13,30 mag), Koma 1,4 min, Schweif 6min PA 319°, Afroh 1577, mit Stern Tau Her, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 March 05 03.26 UT	3x200sec.8"/2.8 ASA Moravian G3-16200 2x2 Michael Jäger
2017 March 03 23.15 - 23.40 UT	9x2 min, 8"f/3,6, CANON700D modifiziert, Heyersum, Klaus Vollendorff
2017 March 01	Planewave 17" CDK 1940mm f/4.5 & FLI-PL6303E (L:4×300s Bin1+ RGB:1x120s Bin2), Remote, José J. Chambo (Mayhill, New Mexico, USA)
2017 February 25 09:43 UT	Planewave 510mm CDK f/4,5, FLI PL11002M, 300s, **10,4 mag** (10"x10" 13,46 mag), Koma 1,6 min, Schweif 6,8min PA 322°, Afroh 1528, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 February 25 01:38 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6 FLI PL 16803, LRGB 12/4/4/4 min. Gerald Rhemann
2017 February 25 01.57 UT	4x300sec.10"/4 G3-16200 2x2 Michael Jäger
2017 February 25 00.42 - 01.30 UT	40 x 60s, ISO 3200, TSAPO65Q, CanonEOS 700da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 February 24 23:04 UT	4x 3min, 16" f/2.5, CDS-5D, 3200 ISO Roland Fichtl
2017 February 21 22:30 UT	20" RC at F/4.2 STL6303E LRGB 16min b2x Dr Paolo Candy - Ci.A.O. - Italy
2017 February 19 02:38 UT	L = 3 x 300 Sek., RGB je 2 x 100 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 February 19 02.108 UT	5x10sec.20zoll f2.5 Newton Watec 120n Walter Kutschera
2017 February 15 22:20 UT	7x 3min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600 Roland Fichtl
2017 February 11	Technical data on the image Danilo Pivato - Rome (Italy)
2017 February 03 00.45 UT	Objektiv 1.2,8, f=135mm 20 X 6 sec. Manfred Chudy

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	
2017 02 02.43	C	10.3 TK	10.6R 5a720 20	0.19	322	LEHaa	18.7	CCD/G
2017 02 05.17	S	11.5 TK	44.0L5 100 0.6 4	0.07	290 ICQXXX	HAS02		
2017 02 11.51	C	10.0 TK	10.6R 5a960 15	0.17	322	LEHaa	17.8	CCD/G, moon 100% dist 80deg
2017 02 15.22	S	11.2 TK	23.5T10 181 2.2 4			SCHaa	5.4M	
2017 02 16.21	C	10.0 TK	06.8A 2A560 16	0.13	321	LEHaa	16.9	DSLR green, moon 74% dist 59deg
2017 02 19.02	S	10.6 TK	25.4L 5 64 1.5 4		ICQ XX	MEY		
2017 02 19.10	S	10.8 TK	54.0L 5 80 1.6 5	0.13		KUT	6.0	kondensierte Koma mit leicht grünlicher Farbe, Ansatz mit Faserstruktur gut ausgeprägt, indirekt ein Plasmaschweif
2017 02 19.15	C	9.9 TK	07.5A 4E520 16	0.25	322	LEHaa	19.2	DSLR green, moon 47% dist 61deg
2017 02 22.36	C	9.9 TK	10.6R 5a600 16	0.2	320	LEHaa	18.0	CCD/G
2017 02 26.92	B	11.0 TK	44.0L5 100 1.0 4	0.07	305 ICQXXX	HAS02		
2017 02 27.05	S	10.2 TK	23.5T10 112 3.2 5	0.12	320	SCHaa	6.2	False Nucleus 14.2 mag
2017 02 27.06	S	TK	6.3B 9			SCHaa	6.2	Keine Sichtung; nicht eindeutig erkennbar
2017 03 02.49	C	9.5 TK	10.6R 5a600 16	0.24	321	LEHaa	18.8	CCD/G
2017 03 08.47	C	9.5 TK	10.6R 5a600 19	0.26	320	LEHaa	18.8	CCD/G
2017 03 16.93	S	9.7 TK	76.0L 4 100 3.2 4	0.11		KUT	5.5	Komet zeigt leicht längliche, rautenförmige Koma mit ausgeprägtem Ansatz der schwache Streamer zeigt
2017 03 17.42	C	9.2 TK	10.6R 5a840 20	0.27	320	LEHaa	18.9	CCD/G remote (Mayhill), moon 79% dist 62deg
2017 03 20.46	S	9.7:AC	15.0T10 37 & 3.4 2/		ICQ XX*	Salvador Aguirre		Light Pollution Filter
2017 03 24.84	S	10.1 TK	32.0L 5 96 1.0 7	0.08	260	PIL01		Filter wirkt gut
2017 03 25.06	S	9.2 TK	25.0 5 38 3.4 4	0.11		KUT	5.5	Komet hält Erscheinungsbild
2017 03 25.48	C	9.0 TK	10.6R 5a720 23	0.35	318	LEHaa	19.0	CCD/G
2017 03 25.92	S	9.6 TK	15.2R 5 38 5 4		ICQ XX	MEY		
2017 03 25.97	S	9.2 TK	23.5T10 112 5 5	0.2	315	SCHaa	6.0	False Nucleus 14.8 mag
2017 03 26.00	S	9.4 TK	30.4L 5 47 3 6			HEG01	6.5	
2017 03 26.90	S	9.7 TK	8.0B 20 2			KAS01	4.8C	nur blickweise erkennbar
2017 03 27.99	S	8.9 TK	25.0L 5 38 3.8 4	0.12		KUT	6.2	Komet zeigt bogenförmigen Ansatz mit Streamern, ein kurzer Staubschweif ist gut sichtbar
2017 03 29.88	S	9.0 TK	6.3B 9 6 5			SCHaa	5.9	
2017 03 30.47	C	8.9 TK	10.6R 5a600 24	0.3	315	LEHaa	19.0	CCD/G

Zeitpunkt			Beobachtungsdaten										Bemerkungen
YYYY	MM	DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.d	dn	DC	>t.tt	GGG:		Beobachter	Mag		
2017	03	30.96	S 9.0 TK 23.5T10 112	5		5/	0.3	260		SCHaa	5.8		False Nucleus 13.8 mag
2017	03	31.07	S 8.9 TK 8.0B	20	9	D2				GEIaa	5.8		
2017	04	03.87	S 9.4:TK 8.0B	20	2					KAS01	4.5M		C nur blickweise erkennbar
2017	04	05.10	S 9.3 TK 15.2R 5	38	3.5	4/			ICQ XX	MEY			
2017	04	07.39	C 8.8 TK 10.6R 5a	720	18		0.25	312		LEHaa	18.9		CCD/G, moon 85% dist 84deg
2017	04	09.40	I [6.4 AC 10.0R	6.4	26				ICQ XX*	Salvador Aguirre			
2017	04	10.11	C 8.8 TK 07.1A 3a	791	18		0.24	309		LEHaa	17.4		DSLR green, moon 99% dist 70deg
2017	04	13.89	S 9.4 TK 8.8B	26	4.5	3			ICQ XX	MEY			
2017	04	15.98	S 7.7 TK 13.0L 5	20	7.3	4	0.34			KUT	5.0		im 30-Zöller goldgelbes Kernglühen, das deutlich über die innere Koma herausgehoben wirkt, nach außen schwache ringförmige Strukturen, an die ein kurzer Plasmaschweif anschließt
2017	04	16.24	C 8.5 TK 10.6R 5a	720	26		0.35	312		LEHaa	19.0		CCD/G
2017	04	18.85	S 7.6 TK 7.0B 6	16	5.0	5	0.27	315		PIL01	6.5		Filter wirkt gut, Schweif deutlich sichtbar
2017	04	18.88	S 8.7 TK 8.8B	20	9	3/			ICQ XX	MEY			
2017	04	18.98	S 8.8 TK 5.0B	15	7	4				KAS01	5.5		
2017	04	19.87	S 8.3 TK 8.8B	20	8	3/			ICQ XX	MEY			
2017	04	19.90	S 8.6 TK 6.3B	9	8	5				SCHaa	6.0		
2017	04	19.98	S 9.2 TK 5.0B	15	4	3				KAS01	5.3		DC unsicher
2017	04	20.08	C 8.2 TK 07.1A 3A	200	25		0.35	310		LEHaa	17.5		DSLR green, 2nd tail 0.3 deg at pa=219, moon 44% dist 86deg
2017	04	21.01	S 8.6 TK 23.5T10 112	9		5/				SCHaa	5.8		False Nucleus 13.6 mag
2017	04	21.85	B 8.5 TK 5.0B	10	7.0	4			ICQXXX	HAS02			
2017	04	21.85	B 8.4 TK 10.0R5	20	5.3	4			ICQXXX	HAS02			
2017	04	22.95	S 8.2 TK 6.3B	9	10	5				SCHaa	6.3		
2017	04	23.84	B 8.4 TK 5.0B	10	9.1	4			ICQXXX	HAS02			
2017	04	23.88	S 8.6 TK 5.0B	15	9	3				KAS01	5.3		DC unsicher
2017	04	23.97	S 8.0 TK 23.5T10 112	11		6				SCHaa	6.8		False Nucleus 13.4 mag
2017	04	26.88	S 8.7:TK 5.0B	15	6					KAS01	5.3		
2017	04	27.93	S 8.3 TK 54.0L 5	80	8.3	4	0.2			KUT	5.8		Koma zeigt sich unrund, seitlich verzogen mit Kernleuchten Ansatz ist am Randbereich deutlich heller mit Streameransätzen
2017	04	27.98	S 8.8 TK 5.0B	15	5	3/				KAS01	5.2		DC unsicher
2017	04	29.85	S 8.4 TK 8.8B	20	6.5	4			ICQ XX	MEY			
2017	04	29.86	S 8.4 TK 5.0B 4	7	8.0	6				PIL01	21.1		Im 12-Zöller war eine Schockfront im Nordosten erkennbar, dazu zwei Schweife im Winkel von 90? Ein schmaler Gasschweif und ein breiter Staubschweif. S. Zeichnung. Filter wirkte gut.
2017	04	29.95	S 7.8 TK 23.5T10 112	11		6				SCHaa	6.5		False Nucleus 13.6 mag
2017	04	29.95	S 8.5 TK 5.0B	15	7.4					KAS01	5.3		nahe einem 10 m Stern
2017	04	29.98	S 7.6 TK 6.3B	9	11	5				SCHaa	6.5		
2017	04	29.99	S 8.4 TK 11.4L 4	56	3.3	s4				KAS01	5.3		false nucleus knapp 11m
2017	04	30.06	S 8.2 TK 25.0L 5	40	4.4	4	0.28			KUT	6.4		Komet hält sein Erscheinungsbild, wobei der Plasmaansatz deutlicher sichtbar ist

In den Wintermonaten 2016/17 zeigte der Komet **C/2015 V2 (Johnson)** eine etwas positivere Entwicklung als erwartet. Auf der Basis von 360 Beobachtungen von 41 Beobachtern ergibt sich die Helligkeitsentwicklung bislang zu $m = 6.8^m + 5 \cdot \log \Delta + 6.7 \cdot \log$. Sollte er dieser Entwicklung weiter folgen, wird er in der ersten Juniwoche eine Maximalhelligkeit von 7.8^m erreichen.



Die CCD-Beobachtungen der ersten Monate ergeben eine Ausdehnung der Koma von 0.2‘ (60.000 km) im Februar 2016 auf 1.0‘ (125.000 km) im September 2016. Anfang Dezember 2016 maß der Komadurchmesser 1.5‘ (175.000 km). In den folgenden Wochen vergrößerte sich der scheinbare Komadurchmesser aufgrund der nunmehr stetig abnehmenden Distanz zur Erde zunehmend rascher, von 2.5‘ Mitte Februar auf 5‘ Mitte März, 9‘ Mitte April und schließlich 11‘ Ende April. Der absolute Komadurchmesser maß 250.000 km Mitte Februar, 325.000 km Mitte März, 500.000 km Mitte April und 520.000 km Ende April. Während die CCD-Beobachter DC-Werte von DC 6…7 meldeten, geben die visuellen Beobachter bisher einen sehr konstanten Wert von DC 4 bis DC 4-5 an, d.h. die Koma ist signifikant verdichtet. Sie weist eine deutlich erkennbare zentrale Verdichtung auf, in der im März/April 2017 ein 13.0-13.5m heller false nucleus ausgemacht werden konnte.

Visuelle Schweifsichtungen liegen ab Dezember 2016 vor. Ende April 2017 maß der Schweif eine visuelle Länge von 0.3° (1.5 Mill. km). Dabei rotierte der Schweif bislang lediglich von NW auf WNW. Allerdings

präsentierte er sich in den vergangenen Wochen merklich gekrümmt, was auch visuell ausgemacht werden konnte!

Der Komet wird für mitteleuropäische Beobachter bis in die erste Julidekade hinein am Abendhimmel sichtbar sein. Bis dahin bewegt er sich vom Sternbild Bärenhüter in die Grenzregion der Sternbilder Jungfrau/Wasserschlange/Waage. Seine Helligkeit dürfte in diesem Zeitraum von 7.8^m auf 8.5^m zurückgehen.

Komet C/2015 VL62 (Lemmon-Yeung-PanSTARRS)

Am 23.01.2016 entdeckten E. Lilly und R. Weryk auf Aufnahmen mit dem 1,8m-Teleskop Pan-STARRS1 einen hyperbolischen Kometen der Helligkeit 19,8. Schnell wurde die Verbindung zum asteroidalen Objekt 2015 YY6 erkannt, was von W. K. Y. Yeung am 18.12.2015 entdeckt wurde. Zudem wurde bald erkannt, dass das Objekt bereits von R. G. Matheny (02.11.2015) und E. J. Christensen (03.11.2015) unter der Bezeichnung 2015 VL62 beobachtet wurde. Siehe CBET 4247.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Aug 28,6084	128,3620	94,5415	165,6137	2,7201	1,0020	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 13 19:30 UT	9x 2min, 16" f/2.5, CDS-5D ISO 1600 Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl zeigt der Komet einen kleinen Schweifansatz. Internationale Quellen geben die Helligkeit mit 16,2 mag an (15.02.2017).

Die kleine Zahl an CCD-Beobachtungen des Kometen **C/2015 VL$_{62}$ (Lemmon-Yeung-PanSTARRS)**, welche vor seiner Konjunktion mit der Sonne publiziert wurden, deuten eine unterdurchschnittliche Helligkeitsentwicklung an, die mit den Parametern m_0=10.0^m/n=2 repräsentiert werden kann. Sollten zusätzliche Beobachtungen diese bestätigen, wird der Komet seine Helligkeit bis zu seinem Perihel am 28. August 2017 von 14.5^m auf lediglich 13.5^m steigern. Er wird in den Sommermonaten vom Grenzbereich der Sternbilder Fische/Pegasus in den Wassermann wandern, somit von einem Morgenhimmelobjekt zu einem Objekt der ganzen Nacht werden. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 26. Juni.

Komet C/2015 X5 (PanSTARRS)

R. Weryk, E. Lilly und R. Wainscoat entdeckten den hyperbolischen Kometen auf Aufnahmen mit dem PanSTARRS1-Teleskop vom 06.12.2015 mit einer Helligkeit von 21,3 mag. Siehe CBET 4220.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Dec 30,8887	27,7320	122,3106	124,2740	6,8025	1,0024	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 27 19.15 UT	13x300sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 February 16 07:42 UT	3x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu sternförmig. Internationale Quellen geben die Helligkeit mit 19,7 mag an (01.04.2017).

Komet C/2015 X7 (ATLAS)

Larry Denneau entdeckte den 17,6 mag hellen hyperbolischen Kometen auf Aufnahmen vom 12.12.2015 mit dem 0,5m Schmidt Teleskop des ATLAS-Projekts. Siehe CBET 4223.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2016 Jul 30,2441	348,4875	139,8840	57,5801	3,6846	1,0019	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 31 20.50 UT	6x240sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 February 24 20:30 UT	8x 3min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 3200 Roland Fichtl

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt der Komet einen langen Schweif. Internationale Quellen geben die Helligkeit derzeit mit 18,2 mag an (01.05.2017).

Komet C/2015 XY1 (Lemmon)

Zunächst wurde der hyperbolische Komet als asteroidales Objekt der Helligkeit 20,4 mag auf Aufnahmen von J. A. Johnson vom 04.12.2015 am Mount Lemmon entdeckt und erhielt die Bezeichnung 2015 XY1 (Siehe MPS 657469). E. J. Christensen erkannte auf Aufnahmen vom 16.12.2015 die kometaren Eigenschaften des Objekts. Siehe CBET 4222.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2018 Apr 30,4450	196,3765	281,6173	148,8325	7,9279	1,0023	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 18 08:55 UT	2x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu sternförmig. Internationale Quellen geben die Helligkeit mit 18,8 mag an (27.04.2017).

Komet C/2016 A1 (PanSTARRS)

Der hyperbolische Komet wurde von R. J. Wainscoat mit einer Helligkeit von 19,3 mag auf Aufnahmen vom 01.01.2016 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop entdeckt. Siehe CBET 4232.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Nov 23,1556	10,2916	128,1740	121,1816	5,3284	1,0016	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 15 21:04 UT	4x 3min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600 Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl zeigt sich der lichtschwache Komet mit einem kleinen Schweifansatz. Internationale Quellen geben die Helligkeit mit 17,0 mag an (01.05.2017).

Komet P/2016 A3 (PanSTARRS)

R. Weryk, E. Lilly und R. Wainscoat entdeckten den Kometen auf Aufnahmen mit dem PanSTARRS1-Teleskop vom 04.01.2016 mit einer Helligkeit von 20,5 mag. Der Komet ist der Jupiter-Familie zugeordnet. Siehe CBET 4234.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Apr 13,5999	338,4594	187,7985	8,5933	4,7896	0,3782	21,38

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 26 20.39 UT	6x330sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt sich der diffuse Komet nahe an der Nachweisbarkeitsgrenze. Internationale Quellen geben die Helligkeit mit 19,0 mag an (01.04.2017).

Komet C/2016 B1 (NEOWISE)

Der Komet wurde von Emily Kramer auf Infrarotaufnahmen vom 17.01.2016 von NEOWISE entdeckt. Die visuelle Helligkeit wurde auf 19 mag geschätzt. Siehe CBET 4242.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2016 Dec 04,6731	8,5459	231,9579	50,4652	3,2063	0,9928	9487

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 27 2.24 UT	4x180sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 02 10:27 UT	4x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt sich der Komet mit einer konzentrierten Koma. Internationale Quellen geben die Helligkeit aktuell mit 16,9 mag an (02.05.2017).

Komet C/2016 C1 (PanSTARRS)

Richard Wainscoat und Rob Weryk entdeckten den hyperbolischen Kometen auf Aufnahmen mit dem PanSTARRS1-Teleskop vom 12.02.2016 mit einer Helligkeit von 19,9 mag. Siehe CBET 4256.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2016 Feb 16,6724	328,5860	181,7805	56,1794	8,4594	1,0050	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 16 10:17 UT	4x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu. Internationale Quellen geben die Helligkeit aktuell mit 19,3 mag an (20.04.2017).

Komet C/2016 E1 (PanSTARRS)

Der hyperbolische Komet wurde auf PanSTARRS-Aufnahmen vom 3. März entdeckt. Weitere Beobachtungen des Kometen zeigten eine hochverdichtete, 6“ große Koma der Gesamthelligkeit 20,0 mag und einen schwachen Schweif. Siehe Schweifstern 165.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 May 30,6834	47,1999	233,0308	131,8871	8,1782	1,0030	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 26 22.06 UT	8x300sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 02 11:01 UT	3x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt sich der Komet nahezu sternförmig mit einer ganz zarten Andeutung eines Schweifs. Internationale Quellen geben die Helligkeit aktuell mit 19,4 mag an (03.05.2017).

Komet C/2016 M1 (PanSTARRS)

Richard Wainscoat und Rob Weryk entdeckten den Kometen auf Aufnahmen mit dem PanSTARRS1-Teleskop vom 22.06.2016 mit einer Helligkeit von 19,7 mag. Siehe CBET 4286.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2018 Aug 10,2699	209,8225	92,1871	90,9982	2,2111	0,9988	74861

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 30 23:37 UT	4x 5min, 16" f/2.5, SBIG 8300M Roland Fichtl
2017 April 29 20:21-21:18 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Ricoh GXR A12 27x1min ISO 3200 Schweinitz im Fläming, Uwe Wohlrab
2017 April 26 23h22 UT	6x60s, 16" Ritchey Chretien, STL1001e, Saint Jacques sur Darnetal, France Vauquelin Bruno
2017 April 24 0h18 UT	11x120s,16" Ritchey Chretien F/6.4, STL 1001e, Saint Jacques sur Darnetal, France Vauquelin Bruno
2017 March 28 02:20 UT	3x 5min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl

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	
2017 02 16.51	C 17.1:TK 10.6R 5A080	0.9		LEHaa	18.7	CCD/G, moon 71% dist 83deg
2017 03 02.51	C 17.0 TK 10.6R 5a600	1.0		LEHaa	18.4	CCD/G
2017 03 17.49	C 16.8 AQ 51.0L 4A080	0.5		LEHaa	20.3	CCD/G, moon 78% dist 79deg
2017 04 15.46	C 16.6 AQ 51.0L 4a960	0.5		LEHaa	20.2	CCD/G, moon 85% dist 75deg

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt sich der Komet mit einer stark konzentrierten Koma. Die Helligkeit stieg gemäß Auswertungen von Thomas Lehmann im Berichtszeitraum von etwa 17,1 mag auf etwa 16,6 mag an.

Der Komet **C/2016 M1 (PanSTARRS)** wird zwar erst im August 2018 sein Perihel passieren, doch wurde bereits eine Reihe von CCD-Beobachtungen veröffentlicht. Diese deuten an, dass er sich bislang vorhersagegemäß entwickelt, und somit die prognostizierte Maximalhelligkeit von 9^m erreicht werden kann. In den Sommermonaten bewegt er sich vom Sternbild Drache in den nördlichen Teil des Sternbilds Herkules, ist somit ein Abendhimmelobjekt. Die Helligkeit dürfte in diesem Zeitraum von 15.5^m auf 14.5^m ansteigen. Die Erde kreuzt die Kometenbahnebene am 23. Juni.

Komet C/2016 N4 (MASTER)

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 16,8 mag wurde vom MASTER-Team auf Aufnahmen vom 15.07.2016 entdeckt. Einen Tag später konnte H. Sato die kometaren Eigenschaften des Objekts nachweisen. Siehe CBET 4291.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Sep 16,6075	55,9625	354,0332	72,5612	3,1989	0,9996	824508

Beobachtungen seitens der Fachgruppe liegen nicht vor. Die bislang publizierten CCD-Beobachtungen des Kometen **C/2016 N4 (MASTER)** – von August bis Dezember 2016 – sind ziemlich uneinheitlich, mit einer durchschnittlichen Entwicklung aber nicht unverträglich. Es kann daher angenommen werden, dass dieser Komet bis zu seinem Periheldurchgang Mitte September seine Helligkeit leicht von 14.5^m auf 14.0^m steigert. In den Sommermonaten bewegt er sich vom Sternbild Andromeda in die Kassiopeia, ist somit eher ein Morgenhimmelobjekt.

Komet C/2016 N6 (PanSTARRS)

R. Wainscoat, R. Weryk und E. Lilly entdeckten den Kometen auf Aufnahmen mit dem PanSTARRS1-Teleskop vom 14.07.2016 mit einer Helligkeit von 20,7 mag. Siehe CBET 4309.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2018 Jul 18,2907	162,7930	298,9897	105,8342	2,6701	0,9983	60879

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 30 22:30 UT	3x 5min, 16" f/2.5, SBIG 8300M Roland Fichtl
2017 April 01 01.43 UT	11x240sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt sich der Komet nahezu sternförmig. Die Gesamthelligkeit des Kometen wurde von Thomas Lehmann zu 14,7 mag bestimmt. Internationale Quellen geben die Helligkeit des Kometen aktuell mit 17,0 mag an (03.05.2017).

Komet C/2016 R2 (PanSTARRS)

Der Komet wurde von R. Weryk und R. Wainscoat auf Aufnahmen vom 07.09.2016 mit dem 1,8m Pan-STARRS1 Teleskop als 19,1 mag helles Objekt entdeckt. Nachträglich wurde der Komet auch auf Aufnahmen vom 30.08.2016 mit der Helligkeit 18,9 mag identifiziert. Siehe CBET 4318.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2018 May 09,5893	33,1915	80,5801	58,2128	2,6022	0,9966	20721

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 08 01:54 UT	8x180s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 19 10:28 UT	Planewave 431mm CDK f/6,8, FLI PL16803, 240s, **16,97 mag (10"x10")**, Koma 20", Reflexion neben Komet, Siding Spring, Australia, Remote, Michael Hauss

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten			Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt GGG:	Beobachter	Mag	
2017 02 20.42	C 14.7 AQ 40.0L 4a840	3.0		LEHaa	20.7	CCD/G

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt sich der Komet mit einer deutlich erkennbaren Koma. Die Gesamthelligkeit des Kometen wurde von Thomas Lehmann zu 14,7 mag bestimmt.

Ebenfalls uneinheitlich zeigen sich die CCD-Beobachtungen des Kometen **C/2016 R2 (PanSTARRS)**. Diese deuten eine um 2 mag größere Helligkeit an (m0=4.0m/n=4), doch muss dies erst noch durch weitere Beobachtungen abgesichert werden. In den Sommermonaten bewegt sich der Komet im Grenzbereich der Sternbilder Orion/Eridanus, wo er ab dem 20. August am Morgenhimmel sichtbar wird. Seine Helligkeit könnte von 14,0 mag auf 12,5 mag steigen. Das Perihel passiert er erst im Mai 2018.

Komet C/2016 U1 (NEOWISE)

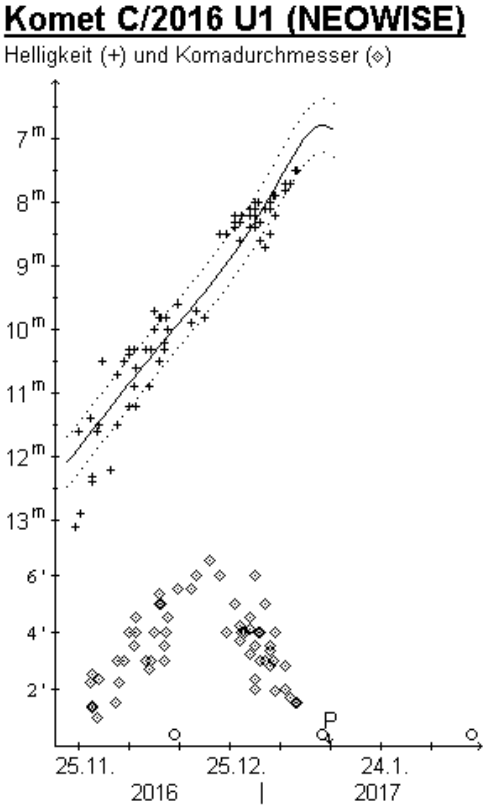
Der hyperbolische Komet wurde von Joseph R. Masiero und James M. Bauer (JPL) auf Infrarotaufnahmen vom 21.10.2016 von NEOWISE entdeckt. Die visuelle Helligkeit wurde mit 19 mag geschätzt. Siehe CBET 4335.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2018 Jul 18,2907	162,7930	298,9897	105,8342	2,6701	0,9983	60879

Beobachtungen seitens der Fachgruppe liegen im Berichtszeitraum nicht vor.

Einige zusätzliche Beobachtungen des Kometen **C/2016 U1 (NEOWISE)** wurden mir bekannt, mit deren Hilfe die Entwicklung dieses überraschend hell gewordenen Kometen noch besser definiert werden kann. Auf der Basis von 83 Beobachtungen von 27 Beobachtern erfolgte die Helligkeitsentwicklung gemäß $m = 11.3^m + 5 \cdot \log \Delta + 9.7 \cdot \log r$, womit sich eine Maximalhelligkeit von 6.8^m im Perihel und von 7.2^m zum Zeitpunkt der letzten visuellen Sichtung (7. Januar) ergibt. Die letzte astrometrische Beobachtung gelang bislang am 12. Januar - zwei Tage vor seinem Periheldurchgang. Allerdings konnte der Komet von keinem Ort auf der Erde aus in den vergangenen Monaten mit Aussicht auf Erfolg gesichtet werden. Erst im Mai/Juni können Südhemispherenbeobachter diesen wieder aufspüren, dann allerdings nur noch 17-18^m hell.



Der Komadurchmesser stieg in den ersten Wochen von knapp 2‘ (80.000 km) auf 6‘ (210.000 km) um den 20. Dezember an, um danach bis zum 7.1. – aufgrund des stetig stärker werdenden Sonnenwinds – ähnlich rasch auf 1.5‘ (70.000 km) zu schrumpfen. In diesem Zeitraum verdichtete sich die Koma kontinuierlich – von anfangs DC 1 auf DC 8 Anfang Januar. Visuelle Sichtungen des nach Süden gerichteten Gasschweifs waren selten und errichten maximal 8‘ (250.000 km).

Komet C/2016 T3 (PanSTARRS)

R. Weryk und E. Lilly entdeckten den Kometen auf Aufnahmen mit dem Pan-STARRS1-Teleskop vom 10.10.2016 mit einer Helligkeit von 20,1 mag. Siehe CBET 4331.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Sep. 06,9487	194,6660	271,7533	22,6735	2,6496	0,9816	1732

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 18 04:35 UT	1x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu punktförmig.

Komet C/2016 VZ18 (PanSTARRS)

Der Komet wurde zunächst als asteroidales Objekt der Helligkeit 21,8 mag auf Fotos vom 06.11.2016 auf Aufnahmen des PanSTARRS1-Teleskops entdeckt. Bei weiteren Beobachtungen wurde neben der stellaren Koma ein ca. 10" Schweif mit PA 255° entdeckt. Siehe CBET 4351.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Mar 07,3798	36,3853	98,9549	24,0357	0,9103	0,9953	2708

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 30 20.25 - 21.07 UT	14 x 60s + 14 x 90s ISO3200, TSAPO100Q (100x580mm), Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz, Steffen Fritsche
2017 April 14 19.20 UT	11x150sec.12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 March 28 19:25-20:31 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XM1 31x58s ISO 6400 teilweise bewölkt Schweinitz/Fläming, Uwe Wohlrab
2017 March 27 18.38 UT	27x60sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 24 20:15 UT	4x 1min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 3200 Roland Fichtl
2017 March 16 19:30 UT	5x 1min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600 Roland Fichtl
2017 March 10 19:00 UT	7x 1min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 3200 Roland Fichtl
2017 March 02 03:47 UT	5x180s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 27 18.40 UT	4x180 sec.10"/4 G3-16200 2x2 Michael Jäger
2017 February 18 04:07 UT	5x180s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 15 18:45 UT	22x 1min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 3200 Roland Fichtl
2017 February 15 03:14 UT	6x180s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 15 18.46 UT	10x180sec.12"/4 G3-16200 2x2 bin Michael Jäger
2017 February 14 18.36 UT	10x150sec.12"/4 G3-16200 2x2 bin Michael Jäger

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2017 02 21.80	C 13.6 AQ 20.0L 4B400 5	LEHaa	20.6	CCD/no filter, R magnitudes, images by J.F. Soulier (France)
2017 02 26.82	S[13.0 HS 44.0L5 100 ICQXXX	HAS02		
2017 02 27.77	C 13.4 TK 07.5A 4A800 3.3	LEHaa	16.9	DSLR green

Ende Februar 2017 zeigte sich der Komet 3 mag heller als zum Zeitpunkt der Entdeckung. Mitte März erreichte er eine Maximalhelligkeit von 13,5 mag und einen Durchmesser der mit DC 1 sehr diffusen Koma von etwa 1.5‘, was auch auf den Aufnahmen der Fachgruppe zu erkennen ist. Danach nahm seine Helligkeit rasch ab.

Komet C/2017 A1 (PanSTARRS)

Der langperiodische Komet wurde von Richard Wainscoat, Eva Lilly, Rob Weryk und Marco Micheli auf Aufnahmen vom 02.01.2017 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop entdeckt. Bei weiteren Beobachtungen wurde die Koma zu 10"x15" und die Helligkeit zu 18,0 mag bestimmt. Siehe CBET 4340.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 May 17,1210	2,0421	121,0681	49,7930	2,2904	0,9715	720

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 16 04:12 UT	2x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, IC 2118, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 15 19.21 UT	5x240 sec.12"/4 G3-16200 2x2 Michael Jäger
2017 February 15 04:02 UT	2x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, IC 2118, Mike Olason, Denver Colorado

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt sich der sehr lichtschwache Komet mit einer stark konzentrierten Koma.

Komet C/2017 A3 (Elenin)

Der Komet wurde von L. Elenin (Lyubertsy, Russland) auf Aufnahmen vom 05.01.2017 mit einem 0,4m-Astrographen am ISON-SSO-Observatory (Siding Spring) entdeckt. Bei der Entdeckung zeigte der Komet bei einer Helligkeit von 17,6 mag eine Koma von etwa 14", siehe CBET 4344.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Jan 30,6199	304,1106	97,9059	98,5074	3,8545	0,9110	284,79

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 08 02:34 UT	8x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 27 02:50 UT	8x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 16 04:39 UT	8x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf den Aufnahmen von Mike Olason zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu sternförmig. Gemäß internationalen Angaben liegt die Helligkeit des Kometen derzeit bei 18,4 mag (25.04.2017).

Komet C/2017 B3 (LINEAR) - Neuentdeckung

Der Komet wurde zunächst als asteroidales, 19,2 mag helles Objekt auf Fotos vom 26.01.2017 im Rahmen des LINEAR-Surveys entdeckt. Zwei Tage später erkannte S. Foglia et al., dass es sich um ein kometares Objekt handelt, welcher als hyperbolischer Komet klassifiziert ist. Siehe CBET 4354.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2019 Feb 02,4791	284,5478	2,2192	54,2173	3,9311	1,0009	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 30 21.12 UT	6x180sec.12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 March 30 08:29 UT	3x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 27 09:24 UT	2x300s & 3x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 15 09:14 UT	3x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf den Aufnahmen der VdS-Fachgruppe Kometen zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu sternförmig. Gemäß internationalen Angaben liegt die Helligkeit des Kometen bei 17,8 mag (30.04.2017).

Komet P/2017 B4 (PanSTARRS) - Neuentdeckung

Der Komet wurde von Eva Lilly, Richard Wainscoat und Rob Weryk vom Institute for Astronomy (University of Hawaii) auf Fotos vom 28.01.2017 mit einer Helligkeit von 21,2 mag mit dem Pan-STARRS1-Teleskop entdeckt. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an. Siehe CBET 4355.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Jan 21,8555	14,7431	121,7849	20,4940	2,8364	0,3579	9,28

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 26 07:14 UT	6x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 16 19.56 UT	6x330sec.12"/4 G3-16200 2x2 Michael Jäger
2017 February 15 07:18 UT	6x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf den Aufnahmen der VdS-Fachgruppe Kometen zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu sternförmig. Gemäß internationalen Angaben liegt die Helligkeit des Kometen bei 20,2 mag (05.02.2017).

Komet C/2017 C1 (NEOWISE) - Neuentdeckung

James Bauer (JPL) berichtete über die Entdeckung eines 19 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 06.02.2017 des NEOWISE-Satelliten. Der Komet ist als Halley-Typ klassifiziert. Siehe CBET 4358.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Jan 18,9030	110,1739	357,4670	65,7366	1,5013	0,9267	92,76

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 23 09:12 UT	6x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 23 09:43 UT	10x180s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 15 21.36 UT	5x190sec.12"/4 G3-16200 2x2 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen der VdS-Fachgruppe Kometen zeigt sich der extrem lichtschwache Komet sehr diffus. Gemäß internationalen Angaben liegt die Helligkeit des Kometen bei 21,3 mag (21.04.2017).

Komet C/2017 C2 (PanSTARRS) - Neuentdeckung

Der langperiodische Komet wurde mit einer Helligkeit von 19,6 mag von E. Lilly und R. Weryk auf Aufnahmen vom 04.02.2017 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop entdeckt. Siehe CBET 4362.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Jan 21,5365	138,7379	249,8059	118,5826	2,4319	0,9800	1341,92

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 08 03:38 UT	5x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 21 03:55 UT	6x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 16 19.16 UT	7x180sec.12"/4 G3-16200 2x2 bin Michael Jäger

Auf den Aufnahmen der VdS-Fachgruppe Kometen zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu sternförmig. Gemäß internationalen Angaben liegt die Helligkeit des Kometen bei 20,4 mag (28.03.2017).

Komet P/2017 D1 (Fuls) - Neuentdeckung

Der Komet wurde von D. C. Fuls als 20 mag helles Objekt auf Aufnahmen vom 21.02.2017 mit dem 1,5m-Reflektor am Mount Lemmon entdeckt. Der Komet wird der Jupiter-Familie zugeordnet. Siehe CBET 4365.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2016 Jun 28,2955	7,2578	82,3357	20,7327	2,6878	0,4403	10,52

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 30 04:58 UT	6x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 02 07:11 UT	3x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf den Aufnahmen von Mike Olason befindet sich der extrem schwache Komet an der Grenze der Nachweisbarkeit.

Komet C/2017 D2 (Barros) - Neuentdeckung

J. Barros entdeckte den langperiodischen Kometen mit einer Helligkeit von 17,4 mag auf Aufnahmen vom 23.02.2017 von C. Jaques, E. Pimentel und J. Barros mit dem 0,45m-Reflektor am SONEAR-Observatory (Oliveira). Siehe CBET 4366.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Jul 15,0435	334,5726	330,9543	31,2814	2,4812	0,9903	4084

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 27 18:35 UT	Planewave 431mm CDK f/6,8, FLI PL16803, 300s, **17,2 mag** (10"x10": 17,54 mag), Siding Spring, Australia, Remote, Michael Hauss

Auf der Aufnahme von Michael Hauss zeigt sich der etwa 17,2 mag helle Komet nahezu sternförmig. Der Komet wird sein Perihel am 14. Juli in der Distanz von 2.48 AE passieren und sollte dann eine Maximalhelligkeit von 15,0 mag erreichen (MPEC 2017-J52). Heller als 16,0 mag wird er von Mitte Mai bis Mitte Oktober sein, wobei er in diesem Zeitraum vom Sternbild Kranich in den westlichen Teil des Sternbilds Wassermann läuft. Von Mitteleuropa aus dürfte er kaum sinnvoll beobachtbar sein.

Komet C/2017 D3 (ATLAS) - Neuentdeckung

Henry Weiland meldete die Entdeckung des 18,0 mag hellen Kometen durch das ATLAS-Team auf Aufnahmen vom 23.02.2017 mit dem 0,5m-Schmidt-Teleskop auf Haleakala. Der Komet weist eine hyperbolische Bahn auf. Siehe CBET 4367.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Apr 27,0528	340,7911	186,5961	125,6578	4,9712	1,0006	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 29 21.08 UT	9x180sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 30 08:10 UT	3x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 27 18:37 UT	ASA 16" Newton f/3,5, Apogee Aspen CG16070, 300s, **16,0 mag** (10"x10": 16,94 mag), Siding Spring, Remote, Michael Hauss
2017 March 08 09:04 UT	2x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 02 09:44 UT	6x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf den Aufnahmen der VdS-Fachgruppe Kometen zeigt der rund 16,0 mag helle Komet einen schwachen Schweifansatz.

Komet P/2017 D4 (PanSTARRS) - Neuentdeckung

Eva Lilly, Richard Wainscoat und Rob Weryk entdeckte den 20,6 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 25.02.2017 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an. Siehe CBET 4368.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2016 Sep 06,5494	209,7579	266,1093	10,3400	2,7541	0,6293	20,25

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 26 20.17 UT	7x330sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 02 05:09 UT	7x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Von der VdS-Fachgruppe Kometen liegen zum Zeitpunkt des Stichtags für den vorliegenden Schweifstern keine Beobachtungen vor. Gemäß internationalen Quellen liegt die Helligkeit des Kometen bei 19,8 mag (26.03.2017).

Komet C/2017 D5 (PanSTARRS) - Neuentdeckung

Der Komet wurde mit einer Helligkeit von 21 mag auf Aufnahmen mit dem PanSTARRS-1-Teleskop vom 23.02.2017 entdeckt. Siehe CBET 4378.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Jan 08,8634	287,8218	92,7212	131,0386	2,1672	0,9807	1190

Von der VdS-Fachgruppe Kometen liegen zum Zeitpunkt des Stichtags für den vorliegenden Schweifstern keine Beobachtungen vor.

Komet C/2017 E1 (Borisov) - Neuentdeckung

Gennadii Vladimirovich Borisov entdeckte den 17,0 mag hellen und diffusen Kometen auf Aufnahmen vom 01.03.2017 mit dem 0,4m Astrographen MARGO. Der Komet hat eine hyperbolische Bahn. Siehe CBET 4369.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Apr 10,1414	152,4765	142,7293	14,5537	0,9006	1,0021	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 28 03.33 UT	15x30sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 27 03.32 UT	5x30sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 08 11:34 UT	4x120s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 06 18:48 UT	Planewave 431mm CDK f/6,8, FLI PL16803, 300s, Siding Spring, Australia, Remote, Michael Hauss
2017 March 05 04.10 UT	3x170sec.8"/2.8 ASA Moravian G3-16200 2x2 Michael Jäger
2017 March 05 18:51 UT	Planewave 431mm CDK f/6,8, FLI PL16803, 180s, **N 15,9 mag**, Koma 25", Siding Spring, Australia, Remote, Michael Hauss

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt der Komet eine schöne, ausgedehnte Koma.

CCD-Nachfolgebeobachtungen des Kometen **C/2017 E1 (Borisov)** zeigten kurz nach der Entdeckung eine stark verdichtete, 50“ große Koma der Helligkeit 14.0^m. S. Yoshida beobachtete den Kometen am 3. März visuell als 1.4‘ großes Objekt mit einer Gesamthelligkeit von 12.2^m. Der Komet wird sein Perihel am 10. April 2017 in der Distanz von 0.90 AE passieren (MPEC 2017-J52). Leider befindet er sich auf der gegenüberliegenden Seite der Erdbahn, weshalb er nur geringe Elongationen aufweisen und bis zum Perihel lediglich eine Größenklasse heller sein wird. Seine scheinbare Bahn führt ihn bis zum August

über die Sternbilder Wassermann, Fische, Walfisch in das Sternbild Stier. Von Mitteleuropa aus war er nur bis Ende März knapp über dem östlichen Morgenhorizont sichtbar. Danach wird er erst wieder im August sichtbar, dürfte dann aber bereits schwächer als 16^m sein.

Die wenigen publizierten Beobachtungen ergeben eine maximal beobachtete Helligkeit (Ende März bzw. Ende April) von 11.0^m, womit sich die Helligkeitsparameter grob zu $m_0=11.0^m/n=6$ ergeben. Der Durchmesser der mäßig (DC 3-4) verdichteten Koma wurde auf bis zu 2.5‘ geschätzt.

Komet C/2017 E2 (Tsuchinshan) - Neuentdeckung

Auf Fotos von H. B. Zhao, B. Li, G. Zhaori, R. Q. Hong und L. F. Hu vom 01.03.2017 am Purple Mountain Observatory (XuYi Station) wurde ein asteroidales Objekt der Helligkeit 19,5 mag gefunden, das sich bald als Komet herausstellte, siehe CBET 4370. Der Name wurde zunächst mit C/2017 E2 (XuYi) angegeben, wurde dann aber geändert auf C/2017 E2 (Tsuchinshan), siehe IAUC 9286.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2016 May 12,2043	89,4161	11,5666	79,1385	2,3515	0,8904	99,33

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 30 09:05 UT	4x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 20 22.30 UT	8x300sec.12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 March 08 06:14 UT	6x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 08 10:18 UT	3x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf den Aufnahmen der FG Kometen erscheint der lichtschwache Komet praktisch sternförmig. Gemäß internationaler Quellen liegt die Helligkeit des Kometen aktuell bei nur 20,3 mag (28.04.2017).

Komet C/2017 E3 (PanSTARRS) - Neuentdeckung

Eva Lilly, Rob Weryk und Richard Wainscoat entdeckten den 19,2 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 07.03.2017 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop. Zum Zeitpunkt der Entdeckung hatte der Komet, der eine hyperbolische Bahn aufweist, einen 8" langen Schweif. Siehe CBET 4372.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 May 29,5106	333,4558	220,7903	70,6116	5,9132	1,0024	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 17 11:01 UT	Planewave 431mm CDK f/6,8, FLI PL16803, 300s, **16,3 mag** (10"x10": 17,37 mag), Koma 12", Afroh 872 cm, Siding Spring, Australia, Remote, Michael Hauss

Auf der Aufnahme von Michael Hauss zeigt der rund 16,3 mag helle Komet eine deutlich erkennbare Koma.

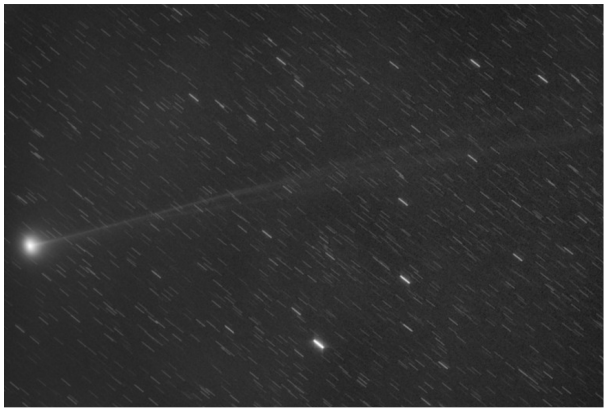
Komet C/2017 E4 (Lovejoy) - Neuentdeckung

Terry James Lovejoy (Birkdale, Australien) entdeckte den Kometen als 15 mag helles, diffuses Objekt auf Aufnahmen vom 09.05.2017 mit einem C14-Teleskop. Siehe CBET 4373.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Apr 23,2986	87,2063	223,1822	88,1783	0,4937	0,9999	592780

Komet **C/2017 E4 (Lovejoy)** am 02.04.2017 um 03:10 UT, Belichtung 18x70 L und 85/85/85 Sekunden RGB, 12"-Newton f/4, G3-16200 CCD-Kamera (3x3bin), Michael Jäger



Komet **C/2017 E4 (Lovejoy)** am 05.04.2017 um 03.23 UT, 8"-Newton f / 2.8, CCD-Kamera, Belichtung 10 x 60 Sekunden, Wolken und Dämmerung störten, Norbert Mrozek

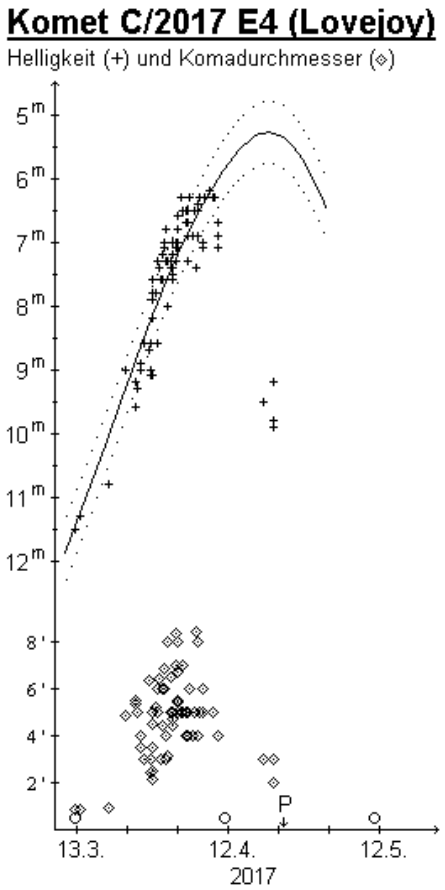
Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 24 2.15 UT	24x30-45sec.12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 April 24 02.25 - 02.36 UT	4 x 30s ISO 3200 + 14 x 20s ISO1600, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, während der Dämmerung zwischen Bäumen, Köditz, Steffen Fritsche
2017 April 09 2.45 UT	15x45 sec, Refractor 70/300, EOS 1000D, leichter Dunst, Nettetal, Udo Steeds
2017 April 09 02.30 UT	15x100 8"/2.8 G3-16200 Michael Jäger
2017 April 09	EOS 600D, 2.8/135mm f/4, 62x10 sec, ISO 800, Nähe KA, Rolf Mader
2017 April 09 2.15 UT	18x100 RGB 8"/2.8 G3-16200 2x2 Michael Jäger
2017 April 08 03.31 UT	Newton 200/570 ATIK 383L 5x60 sec. 2x2 bin. moon-interference, bad conditions Stefan Beck
2017 April 07 03:00-03:20 UT	12-Zoll f/5 Dobson, 168x, Zeichnung Robin Hegenbarth
2017 April 06 03:15 UT	Nikon 600mm F/4 ED-IF STL6303E LRGB 15min b3x Dr Paolo Candy - Ci.A.O. - Italy
2017 April 05 03:32 UT	APO 100/550mm, Atik460Exm, 5x60s, 2x2bin Leszek Przybysz
2017 April 05 03.23 UT	Newton 8" / 2.8, CCD 10 x 60 s L, Wolken und Dämmerung störten Norbert Mrozek
2017 April 04 03:28 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 6/4/4/4min., Remote, Gerald Rhemann
2017 April 04 02.58 UT	Newton 8" / 2.8 , CCD 5 x 2 min. L, 2/2/2 min. RGB Norbert Mrozek
2017 April 03 03.12 UT	Newton 8" / 2.8 , CCD 6 x 2 min. L, 2/2/2 RGB Norbert Mrozek
2017 April 03 04:14 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 8/4/4/4min., Remote, Gerald Rhemann
2017 April 02 03.10 UT	L-18x70 RGB 85/85/85sec.12"/4 G3-16200 3x3bin Michael Jäger
2017 April 02 03:25 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 16/4/4/4min., Remote, Gerald Rhemann
2017 April 01 02.44 UT	20x70sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 April 01 03:02 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 32/6/6/6min., Remote, Gerald Rhemann
2017 March 31 2.47 UT	21x90sec.2x2 12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 March 30 02:52 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 12/4/4/4min., Remote, Gerald Rhemann
2017 March 30	Planewave 17" CDK 1940mm f/4.5 & FLI-PL6303E (L:3×60s Bin1 + RGB:1x30s Bin2), Remote, José J. Chambo (Mayhill, New Mexico, USA)
2017 March 29 02:17-02:22 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XM1 5x30s ISO 6400 5°Höhe Wolkenlücke Schweinitz/Fläming Uwe Wohlrab
2017 March 28 03:30 UT	9x 30sec, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2017 March 28 02.48 - 03.22 UT	40 x 30s ISO 1600 + 1 x 30s + 1x 45s ISO3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 March 28 02.44 UT	10x60sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 28 02.56 UT	12x60sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 28 03.09 UT	20x60sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 27 03.24 UT	Newton 8" / 2.8 , CCD Moravian G2 8300 7 x 2 min. L, 2/2/2 min. RGB Norbert Mrozek
2017 March 27 02.52 UT	18x60sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 26 02:53 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 12/4/4/4min., Remote, Gerald Rhemann
2017 March 23 11:52 UT	RGB 60s each, 1" Refractor f/4, ST-402ME, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 23 12:00 UT	2x30s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt	Beobachtungsdaten												Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M	[mm.m:	rf	AAA.	ATF/	xxxx	>dd.d	dnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	
2017 03 28.15	B	8.2	TK	44.0	L5	100	2.1	4		ICQXXX	HAS02		
2015 03 31.13	S	7.3	TK	7.0	B 6	16	8.0	6	0.25		PIL01		Filter wirkt gut
2017 03 31.14	B	8.0	TK	10.0	R5	20	3.1	4		ICQXXX	HAS02		
2017 04 02.12	M	7.0	TK	10.5	L 4	19	5				VOL	5.5	
2017 04 07.48	C	7.2	TK	10.6	R 5	a060	14		1.4	295	LEHaa	16.6	CCD/G remote (Mayhill), images by F. Badalotti (Italy)
2017 04 07.50	S	6.3	AC	5.0	B	7 &	7.6	3/		ICQ	XX*Salvador Aguirre		
2017 04 07.50	S	6.3	AC	5.0	B	7 &	7.6	3/		ICQ	XX*Salvador Aguirre		
2017 04 08.49	S	6.2	AC	5.0	B	7 &	8	4/		ICQ	XX*Salvador Aguirre		
2017 04 09.49	S	6.3	AC	5.0	B	7		4/		ICQ	XX*Salvador Aguirre		
2017 04 10.10	M	6.9	TK	10.5	L 4	19	4				VOL	5.5	
2017 04 10.12	C	7.5	TK	07.1	A 3	A339	12		0.8	301	LEHaa	16.7	DSLR green, moon 99% dist 145deg
2017 04 17.48	C	10.0	TK	10.6	R 5	a120	2		0.16	317	LEHaa	15.1	CCD/G, moon 69% dist 102deg
2017 04 21.10	S	9.8	TK	10.0	R5	50	2.0	4		ICQXXX	HAS02		

Der australische Amateur Terry Lovejoy entdeckte am 9. März 2017 einen Kometen im südwestlichen Bereich des Sternbilds Schütze. Er schätzte die Helligkeit des Kometen **C/2017 E4 (Lovejoy)** auf etwa 15.0^m, den Komadurchmesser auf mehr als 1‘. Nachfolgebeobachtungen zeigten eine bis zu 2.8‘ große Koma der Gesamthelligkeit 11.8^m, welche eine zentrale Kondensation sowie einen false nucleus der Helligkeit 14.5^m aufwies. Der Komet wird sein sonnennahes Perihel am 23. April 2017 im Abstand von 0.49 AE passieren (IAUC 4373). Dabei wird er sich etwa in Sichtlinie mit der Sonne aufhalten, zunächst deutlich oberhalb der Ekliptikebene, sich aber im weiteren Verlauf dieser wieder annähern, was zu abnehmenden Elongationen führt, so dass er nicht besonders gut sichtbar sein wird. Von Mitteleuropa aus sollte er etwa vom 20. März bis Ende April in Höhen von weniger als 20° am Morgenhimmel sichtbar sein. In diesem Zeitraum wird er sich durch die Sternbilder Steinbock, Wassermann, Pegasus und Andromeda bewegen, wobei seine Helligkeit bis Mitte April von 10.5^m auf 8.5^m ansteigen und danach bis Ende Mai wieder auf 9.0^m zurückgehen sollte.



Der Komet wies eine sehr steile Helligkeitsentwicklung auf, wie 83 Beobachtungen von 27 Beobachtern ausweisen. Diese kann sehr gut mit der Formel $m = 11.3^m + 5 \cdot \log \Delta + 20 \cdot \log r$ dargestellt werden, womit sich eine Maximalhelligkeit von 5.3^m zum Zeitpunkt des Perihels ergeben hätte. Tatsächlich aber begann seine Helligkeit am 10. April – als er 6.2^m hell geworden war – drastisch einzubrechen. Am 19. April wurde sie auf nur noch 9.0^m, am 21.4. auf 10.0^m geschätzt. Fotos vom 23. April zeigten einen Kometen mit einem fotografisch noch immer deutlichen Schweif, aber einer diffusen Koma ohne zentrale Verdichtung. Somit hatte er begonnen, sich aufzulösen, so dass weitere Beobachtungen nach dem Perihel unwahrscheinlich sind. Der Komadurchmesser stieg ähnlich rapide von knapp 1.5‘ (50.000 km) Mitte März auf knapp 8‘ (225.000 km) Anfang April an, um bis zum 21. April auf 2‘ (90.000 km) abzufallen. Dabei verdichtete sich die Koma in der ersten Phase von DC 3-4 auf DC 7, um bis zum 21. April auf DC 2-3 abzufallen. Visuell wurde ein Schweif zwischen dem 30. März und dem 21. April gemeldet, mit einer Maximallänge von 25‘ (600.000 km). In diesem Zeitraum wies er anfangs in westliche, am Ende in nordwestliche Richtung.

Komet C/2017 E5 (Lemmon) - Neuentdeckung

Auf Aufnahmen von G. J. Leonard mit dem 1,5m-Spiegelteleskop am Mt. Lemmon vom 04.03.2017 wurde ein asteroidales Objekt der Helligkeit 19,9 mag gefunden, bei dem zwei Tage später ein Schweif nachgewiesen werden konnte. Siehe CBET 4379.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2016 Jun 10,8559	306,7517	206,1919	122,6378	1,7829	0,9954	7665

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 20 08:15 UT	6x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason erscheint der extrem lichtschwache Komet nahezu sternförmig und an der Grenze der Nachweisbarkeit.

Komet C/2017 F1 (Lemmon) - Neuentdeckung

Auf Aufnahmen von G. J. Leonard mit dem 1,5m-Spiegelteleskop am Mt. Lemmon vom 20. und 21.03.2017 wurde ein astreroidales Objekt der Helligkeit 21 mag gefunden, bei dem kurz darauf ein Schweif nachgewiesen werden konnte. Der Komet weist eine parabolische Bahn auf. Siehe CBET 4380.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Dec 11,8279	66,5258	158,6332	146,3706	4,4492	1,0	n/a

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 23 04:53 UT	6x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason erscheint der extrem lichtschwache Komet nahezu sternförmig.

Komet C/2017 F2 (PanSTARRS) - Neuentdeckung

Eva Lilly und Rob Weryk entdeckten den 21 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 31.03.2017 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop. Der Komet wird der Jupiter-Klasse zugeordnet. Siehe CBET 4381.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Oct 06,1201	130,9217	38,3714	42,6228	7,0299	0,9707	3709,65

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 09 06:49 UT	12x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason erscheint der extrem lichtschwache Komet nahezu sternförmig und an der Grenze der Nachweisbarkeit.

Komet P/2017 G1 (PanSTARRS) - Neuentdeckung

Rob Weryk und Eva Lilly entdeckten den etwa 22 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 01.04.2017 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop. Zudem konnte der Komet, der als Jupiter-Typ klassifiziert ist, nachträglich auf Aufnahmen vom 25.03.2017 mit demselben Teleskop nachgewiesen werden. Siehe CBET 4382.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2016 May 14,4219	218,5518	259,3870	3,5326	2,6202	0,6618	21,57

Von der VdS-Fachgruppe Kometen liegen zum Zeitpunkt des Stichtags für den vorliegenden Schweifstern keine Beobachtungen vor.

Komet P/2017 G2 (PanSTARRS) - Neuentdeckung

Rob Weryk entdeckte den 20,4 mag hellen Kometen auf Aufnahmen vom 03.04.2017 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop. Zudem konnte der Komet, der als Halley-Typ klassifiziert ist, nachträglich auf Aufnahmen vom 18.03.2017 mit demselben Teleskop nachgewiesen werden. Siehe CBET 4385.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Jun 13,9411	105,9488	79,8213	47,9049	2,8459	0,6503	23,22

Von der VdS-Fachgruppe Kometen liegen zum Zeitpunkt des Stichtags für den vorliegenden Schweifstern keine Beobachtungen vor.

Komet C/2017 G3 (PanSTARRS) - Neuentdeckung

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 19,6 mag wurde auf Aufnahmen vom 07.04.2015 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop entdeckt. H. Sato erkannte auf Aufnahmen vom 16.04.2017 eine Koma und einen schmalen Schweif des als langperiodisch eingestuften Kometen. Siehe CBET 4386.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	Periode [a]
2017 Apr 15,0055	73,0777	279,4620	159,0519	2,5903	0,9896	3929

Von der VdS-Fachgruppe Kometen liegen zum Zeitpunkt des Stichtags für den vorliegenden Schweifstern keine Beobachtungen vor.

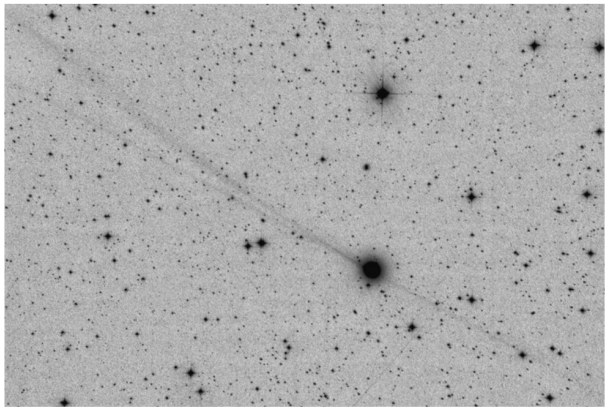
Teil 2: Periodische Kometen mit permanenter Nummer

Komet 2P/Encke

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

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Mar 10,0924	186,5635	334,5595	11,7782	0,3359	0,8483	3,30



Komet **2P/Encke** am 16.02.2017 um 18.15 UT, 9x220 Sekunden belichtet mit einem 12"-Newton f//4 und einer G3-16200 CCD-Kamera (2x2 bin), Michael Jäger

Komet **2P/Encke** am 25.03.2017 um 03:46 UT, ASA Astrograph 12" f/3.6, FLI PL16200, LRGB 6/2/2/2 Minuten belichtet, Gerald Rhemann

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 28 19:06 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI PL09000, 240s, neben Galaxie ESO 603-14, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2017 March 30 03:50 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, L 8min., Remote, Gerald Rhemann
2017 March 27 03:16 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 12/4/4/4min., Remote, Gerald Rhemann
2017 March 26 03:25 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 12/4/4/4min., Remote, Gerald Rhemann
2017 March 25 03:46 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, LRGB 6/2/2/2min., Remote, Gerald Rhemann
2017 March 02 01:55 UT	RGB 300s each, 1" Refractor f/4, ST-402ME, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 02 02:19 UT	420s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 27 18.05 UT	6x180sec.10"/4 G3-16200 3x3 Michael Jäger
2017 February 27 17.58 - 18.07 UT	10 x 5s + 15 x 10s + 2 x 20s, ISO 800, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 February 27 01:56 UT	RGB 300s each, 1" Refractor f/4, ST-402ME, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 25 18.10 UT	7x150sec.10"/4 G3-16200 3x3 Michael Jäger
2017 February 25 18:05 UT	ASA Astrograph H8 f 2.9 FLI PL 16803, LRGB 20/9/9/9 min. Gerald Rhemann
2017 February 24 19.20 UT	15x30sec, Refractor 80/400, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 February 21 01:47 UT	5x120s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 21 02:16 UT	3x300s, 1" Refractor f/4, ST-402ME, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 20 18:53 UT	6 x 200 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 February 19 17:35 UT	ASA Astrograph H8 f 2.9 FLI PL 16803, LRGB 9/3/3/3 min. Gerald Rhemann
2017 February 18 19.15 UT	15x45 sec, Refractor 80/400, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 February 18 18:45 UT	12" NW at F/4 STL6303E LRGB 7min b2x Dr Paolo Candy Ci.A.O. Italy
2017 February 18 01:37 UT	9x300s, 1" Refractor f/4, ST-402ME, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 16 18.15 UT	9x220sec.12"/4 G3-16200 2x2 bin Michael Jäger
2017 February 16 Feb14-16 UT	12"/4 G3-16200 2x2 bin Michael Jäger
2017 February 16 18.15 UT	9x220sec.12"/4 G3-16200 2x2 bin Michael Jäger
2017 February 15 18:45 UT	20" RC at F/5.6 STL6303E LRGB 14min b2x Dr Paolo Candy Ci.A.O. Italy
2017 February 15 17:48 UT	Tele 1:2.5 f=135mm 10x20sec.Canon 600D Wolfgang Vollmann
2017 February 15 18:16 UT	8x 3min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600 Roland Fichtl
2017 February 15 18.00 UT	8x210sec.12"/4 G3-16200 2x2 bin Michael Jäger
2017 February 15 17.55 UT	8x210sec.12"/4 G3-16200 2x2 bin Michael Jäger
2017 February 15 18.58 UT	Newton 200/570 ATIK 383L 3x150 sec. Stefan Beck
2017 February 14 19.15 UT	15 x 60 sec, Refractor 80/400, f5, EOS 1000D, ISO 800, Nettetal Udo Steeds
2017 February 14 17:33 UT	Tele 1:2.5 f=135mm 10x20sec.Canon 600D Wolfgang Vollmann
2017 February 14 17.50 UT	8x180sec.12"/4 G3-16200 3x3 bin Michael Jäger
2017 February 14 18.31 - 18.42 UT	16 x 30s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 February 14 17.50 UT	8x180sec.12"/4 G3-16200 3x3 bin Michael Jäger
2017 February 13 18:05 UT	8x 2min, 16" f/2.5, CDS-5D 1600 ISO, Hochnebel Roland Fichtl
2017 February 13 18.00 UT	32-cm Dobsonian@80x Uwe Pilz
2017 February 13 18.01 - 18.34 UT	29 x 30s, ISO 3200, TSAPO65Q, CanonEOS 700da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 February 13 18.32 UT	8" / 2.8 Newton CCD L 6x3 min. 3/3/3 RGB Norbert Mrozek

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

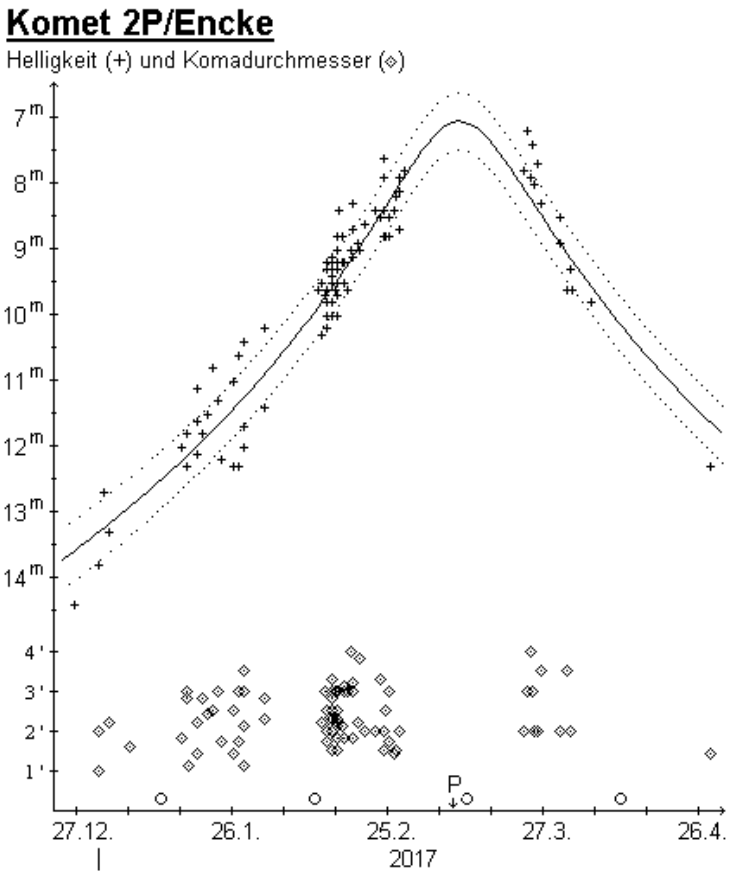
Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2017 02 02.73	C 10.6 TK 07.5A 4a540 10	LEHaa	16.0	DSLR green, moon 34% dist 30deg

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx	>dd.ddnDC	>t.tt	GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2017 02 08.08	C 10.3 TK 10.6R 5a600	9			LEHaa	17.3	CCD/G, moon 89% dist 101deg
2017 02 11.08	C 10.0 TK 10.6R 5a900	8	0.5	241	LEHaa	17.6	CCD/G, 2nd tail(?) 0.4 deg at pa=63, moon 100% dist 141deg
2017 02 13.75	S 10.0 TK 32.0L 5 80	2.5	6		PIL01	20.0	SB-Filter wirkt sehr gut. Der stellare Kern ist etwas gen Antiskolarrichtung verschoben. Schockfront mit etwas Mühe sichtbar, vgl. Zeichnung.
2017 02 13.75	C 9.8 TK 07.5A 4B198	8	1.0	64	LEHaa	16.9	DSLR green, 2nd tail(?) 0.4 deg at pa=243
2017 02 14.73	C 10.0 TK 5.4R 3	1.5			VOL 4.5 DSLR		green
2017 02 14.79	S 10.5 TK 30.3L 5 47	3	4		HEG01	4.0	
2017 02 14.80	S 9.8 TK 30.3L 5 47	3	4		HEG01	4.0	
2017 02 15.74	C 9.7 TK 5.4R 3	1.5			VOL 4.5 DSLR		green
2017 02 15.74	S 9.3 TK 44.0L5 100			ICQXXX	HAS02		
2017 02 15.76	S 9.2 S 15.2R 5 38	3	4	ICQ XX	MEY		
2017 02 15.76	C 9.6 TK 07.5A 4B160	9			LEHaa	16.2	DSLR green
2017 02 15.76	S 9.2 S 15.2R 5 38	3	4	ICQ XX	MEY		
2017 02 15.77	S 10.0:TK 11.4R 5 75	2.1	2/		KAS01	4.3	
2017 02 16.77	S 9.2 TK 44.0L5 100	2.1	4	ICQXXX	HAS02		
2017 02 18.77	S 8.7 TK 8.0B 20	3	4		KAS01	4	Höhe 15°
2017 02 25.76	C 8.5 TK 5.4R 3	1.7			VOL	4.5	DSLR green
2017 02 27.76	B 7.9 TK 44.0L5 100	2.0	4	ICQXXX	HAS02		
2017 04 14.80	C 10.9 AQ 40.0L 4a360	8			LEHaa	19.0	CCD/G, moon 89% dist 91deg

Auf der Basis von 107 Beobachtungen von 37 Beobachtern ist die Entwicklung des Kometen **2P/Encke** (P=3.30[a]) nunmehr ganz gut dokumentiert. Diese lassen sich – typisch für diesen Kometen – mit der Nicht-Standardformel

$m = 6.5^m + 5 \cdot \log \Delta + 4.3 \cdot r$ am besten darstellen, was eine Perihel-Helligkeit von 7.0^m ergibt. Tatsächlich beobachtet wurden die größten Helligkeiten vor dem Perihel am 1. März (7.8^m) und nach dem Perihel am 23. März (7.5^m).

Der scheinbare Komadurchmesser stieg langsam von knapp 2‘ in den ersten Tagen des Jahres 2017 auf den Maximalwert von etwas über 3‘ Ende März an. Ende April wurde er auf etwa 1.5‘ geschätzt. Der absolute Komadurchmesser schrumpfte während dieses Zeitraums stetig von 180.000 km auf 80.000 km. Dabei verdichtete sich die Koma zwischen dem Jahresbeginn und den letzten Februartagen von DC 1-2 auf DC 7, um nach dem Perihel wieder diffuser zu werden (Rückgang von DC 6-7 auf DC 3). Wie üblich wurde ein Schweif visuell nicht gesichtet.



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 Heligkeit von 13 mag entdeckt. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an und ist dank der geringen Exzentrität 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]
2004 Jun 29,6956	48,1209	312,6342	9,3947	5,7177	0,0450	14,65

Beobachtungen seitens der Fachgruppe liegen im Berichtszeitraum nicht vor. Ende April 2017 scheint der Komet **29P/Schwassmann-Wachmann** (P=14.79[a]) einen weiteren, kleineren Ausbruch durchgemacht zu haben, der ihn 13.0[m] hell werden ließ. In den Sommermonaten kann die Entwicklung dieses ausbruchsfreudigen Schweifsterns am Morgenhimmel im Grenzbereich der Sternbilder Steinbock/Wassermann verfolgt werden. Die Erde befindet sich in der 1. Augustdekade nahe der Kometenbahnebene.

Komet 30P/Reinmuth

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

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Aug 19,1725	13,2911	119,7039	8,1288	1,8767	0,5021	7,32

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 24 19:38-20:01 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XM1 18x40s ISO 6400 Todtenrode/Harz, Uwe Wohlrab
2017 March 16 18:53 UT	6x3min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600, bin2, Roland Fichtl

Die Aufnahmen der FG Kometen zeigt den lichtschwachen Kometen nahezu sternförmig. Gemäß internationalen Quellen liegt die Helligkeit des Kometen bei 17,1 mag (17.04.2017).

Komet 41P/Tuttle-Giacobini-Kresak

Der Komet wurde von Horace Parnell Tuttle (Harvard College Observatory, USA) am 03.05.1858 als sehr schwaches Objekt entdeckt (1858 III) und gehört der Jupiter-Familie an. Erst 1884 berechnete L. Schulhof eine erste elliptische Bahn für diesen Kometen. Im Jahr 1914 stellte W. H. Pickering eine Verbindung zur Kometenentdeckung von Michel Giacobini (Frankreich) vom 01.06.1907 her (1907 III). Im Jahr 1951 entdeckte L'ubor Kresák (Slowakei) den Kometen 1951 IV, der erst im Jahr 1974 von B. G. Marsden unter Berücksichtigung von Bahnstörungen der Planeten und nicht-gravitativen Effekten mit den anderen beiden Entdeckungen final in Zusammenhang gebracht werden konnte. Siehe Cometography Vol. 2, 3 und Vol. 4.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Apr 12,7515	62,1505	141,0728	9,2303	1,0451	0,6612	5,42

Komet **41P/Tuttle-Giacobini-Kresak** am 24.03.2017 um 20:42 – 21:42 UT, RGB ((6,6,6) x 2 min.), ASA12NO3Z F/3.6, Moravian G4-16000EC, Todtenrode/Harz, Martin Nischang

Komet **41P/Tuttle-Giacobini-Kresak** am 31.03.2017 um 23.43 UT, L 11x1min, RGB 10x1min, 12" Newton, QSI660, Nussbach (Österreich), Bernhard Hubel

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 30 23.48 - 00.54 UT	25 x 150s ISO3200, TSAPO100Q (100x580mm), Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz, Steffen Fritsche
2017 April 29 22:25 - 23:19 UT	Fuji XM1+1.4/21 Blende 2.8 25x58s ISO 6400 Schweinitz im Fläming Uwe Wohlrab, Thomas Pfister
2017 April 29 21:57 UT	APO 100/550mm, Atik460Exm, 10x90s, 2x2bin Leszek Przybysz
2017 April 29 21.903 UT	15x 10sec.10zoll Newton f2.5 Watec120n Walter Kutschera
2017 April 29 20:45 h UT	32-cm-Newton@80x. Der Filter wirkt extrem gut, der sichtbare Durchmesser vergrößert sich erheblich. Die Schweifrichtung sieht man dadurch, dass der Komet dort unschärfer begrenzt wirkt. Uwe Pilz
2017 April 24 01.36 - 02.03 UT	10 x 150s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz, Steffen Fritsche
2017 April 24 00.25 UT	5x240 blue 6x240 green 2x240 red 12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 April 21 21.34 UT	Newton 200/570 ATIK 383L 20 x 60 sec. Stefan Beck

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 20 22.47 - 23.26 UT	18 x 120s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 April 19 21:50 UT	4x 1min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2017 April 19 00.03 UT	Newton 8 "/ 2,8 CCD 5 x 3 min. L, 3/3/3 min RGB Norbert Mrozek
2017 April 18 00:30 UT	LT 20" RC at F/4.2 STL6303E LRGB 40min b3x Dr Paolo Candy - Ci.A.O. - Italy
2017 April 17 07:17 UT	Takahashi FSQ 106/530mm, SBIG STL-11000M, 300s, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 April 16 21:16 UT	6 x 200 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 April 15 23:10 UT	APO 100/550mm, Atik460Exm, 18x60s, 2x2bin Leszek Przybysz
2017 April 14 21.41 UT	5x120 sec.12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 April 13 20.30 UT	5x120 sec, Refractor 120/600, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 April 09 11:15 UT	1x180s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, NGC 6015, Mike Olason, Denver Colorado
2017 April 04 20:08 UT	35x 1min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2017 April 04 01.47 UT	Newton 8" / 2.8 CCD 4 x 3 min. L, Norbert Mrozek
2017 April 03 20.30 UT	Objektiv 1.2,8, f=135mm 20 X 6 sec. Manfred Chudy
2017 April 03 01.02 UT	Newton 8 / 2.8 CCD 8 x 3 min. L, 360/360/360 RGB Norbert Mrozek
2017 April 02 20:56 UT	APO 100/550mm, Atik460Exm, 10x60s, 2x2bin Leszek Przybysz
2017 April 02 20.00 UT	10 x 90 sec, Refractor 80/400, f5, EOS 1000D, ISO 800, Nettetal Udo Steeds
2017 March 31 23.43 UT	L 11x1min, RGB 10x1min, 12" Newton, QSI660, Nussbach (Österreich), Bernhard Hubl
2017 March 31 22:51 UT	89sec, 8"Newton f4.5, ISO 1600, Canon 5DMIII, Germerswang/Fürstenfeldbruck Thorsten Boeckel
2017 March 31 21.40 UT	20x30sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 30 21.12 UT	10x150sec.RGB 12"/4 G3-16200 2x2 and 3x3 Michael Jäger
2017 March 30 20:19 UT	ASA 12" f/3.6, FLI PL 16803, LRGB 30/12/12/12 min., Eichgraben, Niederösterreich Gerald Rhemann
2017 March 29 22:30 UT	20" RC at F/4.2 STL6303E LRGB 17min b3x Dr Paolo Candy - Ci.A.O. - Italy
2017 March 29 18.48 - 21.48 UT	20" Newton f/4, QSI 683 WSG8, 120 x 1min, Sekanina-Larsen-Filter, Meitingen Augsburg Thomas Winterer
2017 March 29 18.48 - 21.48 UT	20" Newton f/4, QSI 683 WSG8, L: 120 x 1min, RGB 30 x 1 min, Meitingen Augsburg Thomas Winterer
2017 March 28 22:01-00:27 UT	Fuji XM1+1.4/85 Blende 2.8 79x45s ISO 6400 Schweinitz/Fläming, Uwe Wohlrab
2017 March 28 21:15 UT	13x120s, FFC 150/500 Lichtenknecker, ST4000xm, Saint Jacques sur Darnétal, France Vauquelin Bruno
2017 March 28 21.03 - 22.25 UT	RGB ((8,8,8) x 2 min.), ASA12NO3Z F/3.6, Moravian G4-16000EC, Schweinitz/Fläming Martin Nischang
2017 March 28 20:19 UT	ASA 12" f/3.6, FLI PL 16803, LRGB 30/12/12/12 min., Eichgraben, Niederösterreich Gerald Rhemann
2017 March 28 04.13 - 04.35 UT	25x60sec. , VMC 200L , 40D , Emilienfelde André Schäfer
2017 March 27 22.57 UT	20x20sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 27 21.50 UT	Newton 8" / 2.8 Canon 6D 20 x 60 s Iso 3200 Norbert Mrozek
2017 March 27 21.38 UT	Zeiss Sonnar 135mm lens f/3.5 Canon 600D 180 sec. Stefan Beck
2017 March 27 20:44 – 20:55 UT	20 x 30 Sek., TSApo60, EOS 650D, Marburg-Schröck Winfried Kräling
2017 March 27 20:26 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6 FLI PL 16803, LRGB 30/12/12/12 min. Gerald Rhemann
2017 March 27 20.55 UT	Kam.QHY6 Celestr.C11Hyperstar 8x120" Füssen Helmut Herbel
2017 March 27 20.14 UT	Newton 200/570 ATIK 383L 4x180 sec. Stefan Beck
2017 March 27 19:57 UT	6 x 200 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 March 27 19.49 UT	bis 20.37 UT, 16" f/4 Newton, Moravian G4-9000 Ort: Essen, IAU 636 Thomas Payer
2017 March 27 19.34 - 20.32 UT	35 x 90s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 March 27 18:49 – 19:28 UT	20 x 30 Sek., TSApo60, EOS 650D, Marburg-Schröck Winfried Kräling
2017 March 27 01.34 UT	Newton 8" / 2.8, CCD Moravian G2 8300 8 x 180 s L 600/600/600 RGB Norbert Mrozek
2017 March 27 01.10 - 03.15 UT	28 x 120 s @ 3200 ISO, Samyang F2.0/135mm + Fuji X-A1, Schweinitz/Fläming Martin Nischang
2017 March 26 21:10 UT	44x 1min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2017 March 26 21.00 - 21.35 UT	25 x 75s, ISO 3200, TSAPO65Q, CanonEOS 700da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 March 25 23:30 UT	12-Zoll f/5 Dobson, Zeichnung, Buchheim/Deutschland Robin Hegenbarth
2017 March 25 23.00 UT	Newton 150/750 mm, 20x3min, Canon EOS 1200D, ISO 800 Dieter Schubert
2017 March 25 21:58 UT	75sec, 8"Newton f4.5, ISO 1600, Canon 5DMIII, Germerswang/Fürstenfeldbruck Thorsten Boeckel
2017 March 25 21:50 - 22:51 UT	30x120s,12"-Newton (f/4), ATIK 314-LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2017 March 25 21.00 UT	Newton 150/750 mm, 10x3min, Atik 414EX, Koma 4.5 min, Schweifstrahl/Jet PW 186°, ~**8.5 mag** Dieter Schubert
2017 March 25 21.00 UT	Newton 200/570 ATIK 383L RGB each 2x2 min. 2x2 bin. Stefan Beck
2017 March 25 20:16 UT	APO 100/550mm, Atik383L, 19x60s Leszek Przybysz
2017 March 25 19:50 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6 FLI PL 16803, LRGB 30/12/12/12 min. Gerald Rhemann
2017 March 25 19:00 UT	24 x 1 min, 80/440 Ed Apo, Canon 100d, Salzburg, Österreich Christian Radl
2017 March 25 00:14:40 UT	100x10 sec. exp. 2017-03-25 0.30-m f/1875mm SCT + CCD, **13.1 mag (10x10 Box)**, coma: diffuse 3', tail: 3' in PA178 Bernhard Häusler
2017 March 25	GSO 8" f/4.0 & Atik 383L+ (L:3×90s Bin1 + RGB:1x30s Bin2) José J. Chambó (Vallés, Valencia, Spain)
2017 March 24 21:07 - 23:10 UT	+1h, 61 x 2 min., Skywatcher Star Adventurer, Fujifilm X-T2 XF50-140 @ F4, Rohr, Deutschland Christoph Hoffmann
2017 March 24 21:02 UT	23x 1min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 3200 Roland Fichtl
2017 March 24 20:25 - 21:16 UT	Ricoh GXR A16 18x1min ISO 3200 Todtenrode/Harz Uwe Wohlrab
2017 March 24 20:15 - 21:09 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XM1 27x58s ISO 6400 Todtenrode/Harz Uwe Wohlrab
2017 March 24 20:11 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XM1 58s ISO 6400 Todtenrode/Harz Uwe Wohlrab
2017 March 24 20.42 - 21.42 UT	RGB ((6,6,6) x 2 min.), ASA12NO3Z F/3.6, Moravian G4-16000EC, Todtenrode/Harz Martin Nischang
2017 March 24 20.10 UT	19x90 sec., Refractor 80/400, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 March 24 19:59 UT	Apo 100/550mm, Atik383L, 19x1min Leszek Przybysz Leszek Przybysz
2017 March 24 19.38 - 21.13 UT	42x90sec., Canon 1100D+EF200L II USM @ f/3.2, ISO 1600, Sachsen centered on star Robert Hilgendorf
2017 March 24 19.26 - 20.26 UT	50 x 60s, ISO 3200, TSAPO65Q, CanonEOS 700da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 March 23 23:29-00:34 UT	20x180s,80mm Triplet-APO (f/7), ATIK 16HR + IR-blocking filter, C28 Wellinghofen Thorsten Zilch
2017 March 23 19:14 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6 FLI PL 16803, LRGB 30/12/12 Gerald Rhemann
2017 March 23 08:38 UT	RGB 120s each, 1" Refractor f/4, ST-402ME, M108 and M97, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 22 23.19 UT	LRGB 300/300/300/300sec.ASA 8"/2.8 Moravian G3-16200 2x2 bin Michael Jäger
2017 March 22 20.30 UT	15x75 sec., Refractor 80/400, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 March 22 20.03 - 21.47 UT	10 x L, 12 x G, B, 15 x R, 10" Newton, Artemis 4021, Bremen Roland Szlagowski
2017 March 22 19:33 UT	L 200 Sek., RGB je 200 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 March 22 02.10 UT	Lacerta Newton 8" / 2,8 10 x 3 min. L, 240/240/240 RGB Norbert Mrozek
2017 March 22	GSO 8" f/3.8 & Canon EOS-100D (3 x 120 sec. at ISO-1600) José J. Chambó (Vallés, Valencia, Spain)
2017 March 21 22.24 UT	14 x 2 min, Canon EF 70-200mm (111 mm), Canon EOS 550D, Schwerin Torsten Menz
2017 March 21 19:00 UT	20" RC at F/4.2 STL6303E LRGB 15min b3x Dr Paolo Candy - Ci.A.O. - Italy
2017 March 21 19.15 UT	9x60sec., Refractor 120/600 EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 March 21 07:49 UT	Takahashi TOA-150 f/7,3, SBIG ST-4000XCM, 300s, **10,1 mag** (10"x10": 13,18 mag), Koma ca. 10,5', Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 March 20 21:14 UT	ASA 12" f/3.6, FLI PL 16803, LRGB 30/12/12/12 min., Eichgraben, Niederösterreich Gerald Rhemann
2017 March 19 19:18 UT	6 x 200 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 March 19 07:56 UT	Takahashi FSQ 106/530mm, SBIG STL-11000M, 300s, Koma ca. 25 min, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 March 18	GSO 8" f/4.0 & Atik 383L+ (L:3×120s Bin1) José J. Chambó (Vallés, Valencia, Spain)
2017 March 16 21:47 UT	APO 100/550mm, Atik383L, 19x30s Leszek Przybysz
2017 March 16 21.35 UT	Objektiv 1.2,8, f=135mm 20 X 6 sec. Manfred Chudy
2017 March 16 20 - 21 UT	42x60 sec., VMC 200L, 40D, Wensickendorf , SQM 20,5 André Schäfer
2017 March 16 20:05 UT	30x 1min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 3200 Roland Fichtl
2017 March 16 19:49 - 19:59 UT	20 x 30 Sek., TSApo60, EOS 650D, Marburg-Schröck Winfried Kräling
2017 March 16 19.826 UT	2x10sec.20zollf2.5 newton watec 120n Walter Kutschera
2017 March 16 19.53 UT	300/300/300sec.ASA 8"/2.8 Moravian G3-16200 2x2 Michael Jäger
2017 March 16 19.48 - 20.35 UT	32 x 60s, Meade LX200 ACF 14" mit Moravian G4 16000, Bad Bederkesa Niedersachsen Jens-Peter Jacobsen
2017 March 16 19.10 UT	21 x60 sec, Refractor 80/400, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 March 16 19.02 - 20.01 UT	50 x 60s, ISO 3200, C8 mit AlanGee2 Reducer, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 March 16 18:53 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6 FLI PL 16803, L 3 min. Gerald Rhemann
2017 March 15 20.12 UT	Newton 8" / 2.8 CCD 12 x 3 min. L 9/9/9 min. RGB Norbert Mrozek
2017 March 15 19:27 UT	5 x 200 Sek., RGB je 200 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 11 20.37 - 21.42 UT	100 x 20s, ISO 1600, C8 mit AlanGee2 Reducer, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, 36° Abstand vom Vollmond, Köditz Steffen Fritsche
2017 March 06 00:01 UT	ASA 12" f/3.6, FLI PL 16803, LRGB 30/12/12/12 min., Eichgraben, Niederösterreich Gerald Rhemann
2017 March 05 07:25 UT	Planewave 510mm CDK f/4,5, FLI PL11002M, 300s, **9,4 mag** (10"x10" 12,84 mag), Koma 8 min, Afroh 97, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 March 04 22.56 UT	2x180sec.8"/2.8 ASA Moravian G3-16200 2x2 neg Michael Jäger
2017 March 02 22:03 - 22:33 UT	14x2 min, 8"f/3,6, CANON700D mod, Heyersum Klaus Vollendorff
2017 March 02 20:40 UT	6x 90sec, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 3200 Roland Fichtl
2017 March 02 20.55 UT	20x60 sec, Refractor 80/400,EOS 1000D,Nettetal Udo Steeds
2017 February 27 22:26 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6 FLI PL 16803, LRGB 20/10/10/10 min. Gerald Rhemann
2017 February 27 19.11 UT	LRGB 10"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 February 27 19.10 - 19.36 UT	22 x 60s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 February 25	GSO 8" f/3.8 + Canon EOS-100D (4 × 240 seg. a ISO-1600) José J. Chambó (Hoya Redonda, Valencia, Spain)
2017 February 24 23.35 - 00.21 UT	40 x 60s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 February 24 21.30 UT	25x30sec, Refractor 80/400, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 February 24 20:42 UT	25x120s, Flat Field Camera 150/500, ST4000xm, St Jacques sur Darnetal, France Vauquelin Bruno
2017 February 24 19:40 UT	21x 90 sec, 16" f/2.5, CDS-5D, 3200 ISO, Roland Fichtl
2017 February 21 21:30 UT	20" RC at F/4.2 STL6303E LRGB 16min b2x Dr Paolo Candy - Ci.A.O. - Italy
2017 February 20 22:02 UT	5 x 300 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 February 18 21:19 UT	300 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 February 18 21.30 UT	15x60 sec, Refractor 120/600, EOS 1000D, Nettetal, Udo Steeds
2017 February 18 20.40 UT	Newton 10"/4.0 CCD L 5 x 4 min. RGB 4/4/4 min. Norbert Mrozek
2017 February 17 21:18 UT	7x120s, Flat Field Camera Lichtenknecker, ST4000xm, Saint Jacques sur Darnetal, France Vauquelin Bruno, Saint Jacques sur Darnetal, France
2017 February 16 20.50 UT	Refractor 80/480 mm, 15x30sec., Canon EOS 1200D, ISO 3200, Koma 8 min , ~8.5 mag Dieter Schubert
2017 February 15 20.24 UT	L-9x250 RGB 210/210/210 3x3bin 12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 February 14 23.00 UT	8x5min., 14" Hypergraph + 12 " Newton, QHY11 CCD + Sony A7 DSLM mod, Leopoldshöhe Deutschland Oliver Schneider
2017 February 13 19.24 UT	8" / 2.8 Newton CCD, L 6x4 min. 3/3/3 min. RGB Norbert Mrozek
2017 February 05 14:18 UT	ASA 16" Newton f/3,5, Apogee Aspen CG16070, 300s, **12,2 mag** (10"x10": 14,50 mag), Koma 1,4min x 1,3 min, Afroh 52, Siding Spring, Remote, Michael Hauss

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

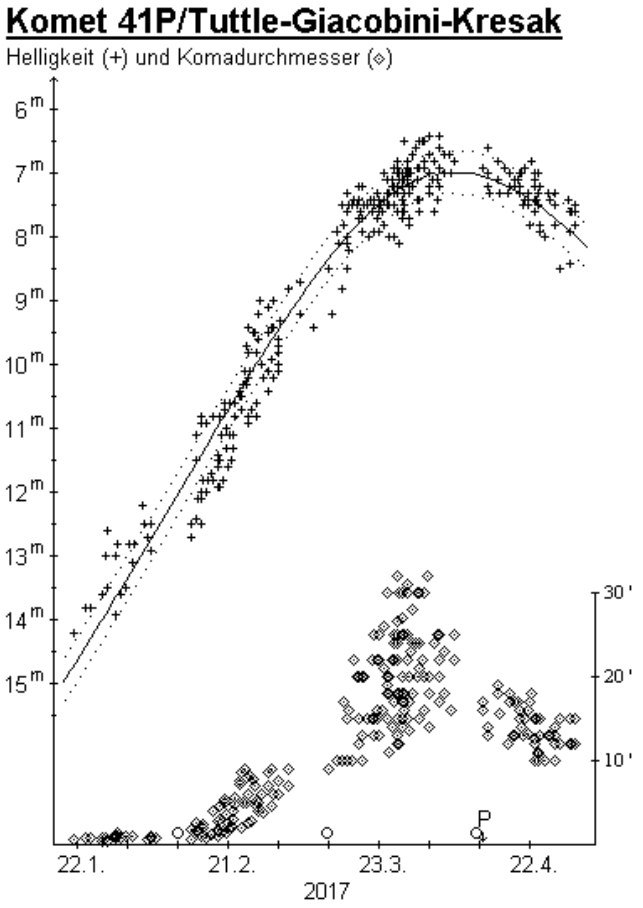
Zeitpunkt	Beobachtungsdaten	Beobachter	Mag	Bemerkungen
YYYY MM DD.Dd	M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:			
2017 02 02.42	C 11.4 TK 10.6R 5a720 12	LEHaa	18.9	CCD/G
2017 02 05.17	S 12.7 HS 44.0L5 100 0.6 4 ICQXXX	HAS02		
2017 02 08.39	C 10.9:TK 10.6R 5a840 8	LEHaa	17.2	CCD/G, moon 91% dist 36deg, cirrus
2017 02 13.75	S 12.5 HS 32.0L 5 80 1.7	PIL01	20.6	SB-Filter wirkte nicht
2017 02 13.79	C 10.2 TK 07.5A 4B566 16	LEHaa	18.0	DSLR green
2017 02 14.89	S 12.1 HS 54.0L 5 120 1.5 5	KUT	5.8	ballförmige Koma mit leichtem v-förmigen Ansatz
2017 02 15.91	S 12.1:TK 20.0L 6 100 2.3 2	KAS01	5.0	
2017 02 16.81	S 12.0 HS 44.0L5 100 0.8 4 ICQXXX	HAS02		
2017 02 18.91	S 11.6 TK 20.0L 6 100 2.8 1/	KAS01	5.3	
2017 02 18.95	S 11.9 HS 54.0L 5 80 1.7 5	KUT	6.0	Komet hält sein Erscheinungsbild, wobei die Koma elongiert ist
2017 02 18.99	C 9.4 TK 07.5A 4B160 25	LEHaa	18.9	DSLR green
2017 02 18.99	S 11.4 TK 25.4L 5 104 1.6 3/ ICQ XX	MEY		
2017 02 22.34	C 8.8 TK 10.6R 5a600 40	LEHaa	18.7	CCD/G
2017 02 24.88	S 10.3 TK 20.0L 6 60 5 2	KAS01	5.6	
2017 02 24.91	S 10.9 TK 25.4L 5 64 2.5 3 ICQ XX	MEY		
2017 02 25.32	C 8.8 TK 10.6R 5A200 40	LEHaa	18.9	CCD/G
2017 02 26.17	I [10.6 AC 15.0T10 40 ICQ XX*	Salvador Aguirre		
2017 02 26.83	S 10.8 HS 44.0L5 100 1.8 4 ICQXXX	HAS02		
2017 02 26.88	S 9.8 TK 23.5T10 112 4.5 4/	SCHaa	6.6	False Nucleus 14.4 mag
2017 02 26.89	S 9.6 TK 6.3B 9 4	SCHaa	6.6	
2017 03 01.77	C 9.9 TK 5.4R 3 9	VOL	4.5	DSLR green
2017 03 02.22	C 8.3 TK 10.6R 5a600 45	LEHaa	19.0	CCD/G remote (Mayhill)
2017 03 02.93	S 9.8 TK 20.0L 6 60 6 2/	KAS01	5.6	auch im 20x80B schwach sichtbar
2017 03 04.95	S 8.8 TK 23.5T10 112 9 5/	SCHaa	6.6	False Nucleus 14.0 mag
2017 03 04.95	S 8.8 TK 6.3B 9 7	SCHaa	6.6	
2017 03 05.33	C 8.0 TK 10.6R 5a600 50	LEHaa	18.5	CCD/G
2017 03 07.41	C 7.7 TK 10.6R 5a600 50	LEHaa	18.0	CCD/G
2017 03 09.92	S 9.4 TK 23.5T10 112 5 4/	SCHaa	5.2M	
2017 03 13.23	C 7.1:TK 10.6R 5a720 45 0.3 162	LEHaa	18.2	CCD/G, moon 100% dist 47deg
2017 03 13.87	S 9.2 TK 23.5T10 112 5 4/	SCHaa	5.0M	False Nucleus 14.0 mag
2017 03 16.81	S 7.3 TK 7.0B 6 16 10.0 1/	PIL01	6.0	deutlich grün
2017 03 16.84	C 7.5 TK 07.5A 4B580 50 0.25 171	LEHaa	18.1	DSLR green
2017 03 16.85	S 7.6 TK 8.8B 20 15 2 ICQ XX	MEY		
2017 03 16.86	S 9.0 TK 76.0L 4 100 7.1 4	KUT	5.8	große etwas unrund wirkende Nebelfläche mit herausgehobenen Kernbereich, leicht grünliche Koma, zeigt Faserstruktur im nahen Kernbereich
2017 03 16.87	S 10.2 TK 25.4T6.4 67 3 4	KOHaa	20.1	Swan-Band-Filter wirkt
2017 03 19.27	C 7.0 TK 10.6R 5a840 70	LEHaa	18.8	CCD/G remote (Mayhill)
2017 03 20.12	S 9.0:AC 15.0T10 37 2 ICQ XX*	Salvador Aguirre		Light Pollution Filter
2017 03 21.11	I [7.0 AC 5.0B 7 ICQ XX*	Salvador Aguirre		
2017 03 21.22	C 7.0 TK 10.6R 5a720 65	LEHaa	18.7	CCD/G
2017 03 22.12	I [7.5 AC 5.0B 7 ICQ XX*	Salvador Aguirre		
2017 03 22.13	S 9.3:AC 15.0T 37 1/ ICQ XX*	Salvador Aguirre		
2017 03 22.88	S 7.0:TK 8.0B 20 22 1	KAS01	5	In Wolkenlücken
2017 03 23.13	I [7.5 AC 5.0B 7 ICQ XX*	Salvador Aguirre		
2017 03 24.14	S 7.0 TK 5.0B 15 26 2	KAS01	5.5	Mit 20x80B kein false nucl. erkennbar
2017 03 24.18	I [7.5 AC 5.0B 7 ICQ XX*	Salvador Aguirre		
2017 03 24.83	S 7.5 TK 5.0B 4 7 30.0 5/	PIL01	20.8	Filter wirkt sehr kräftig
2017 03 24.84	S 7.1 TK 8.8B 20 19 1/ ICQ XX	MEY		
2017 03 24.85	S 7.5 TK 5.0B 15 18 1/	KAS01	5.2	Himmel diesig
2017 03 24.88	C 6.7 TK 06.8A 2A831 85	LEHaa	18.0	DSLR green
2017 03 24.97	S 7.5 TK 13.0 5 20 20 2	KUT	5.8	große runde Koma
2017 03 25.13	I [7.3 AC 5.0B 7 ICQ XX*	Salvador Aguirre		
2017 03 25.90	S 7.3 TK 8.8B 20 17 2/ ICQ XX	MEY		
2017 03 25.93	S 8.0 TK 23.5T10 112 10 6	SCHaa		
2017 03 25.97	S 6.9 TK 5.6B 8 25 5	HEG01	6.7	
2017 03 26.11	I [7.3 AC 5.0B 7 ICQ XX*	Salvador Aguirre		
2017 03 26.79	M 6.9 TK 10.5L 4 19 12	VOL	5.5	
2017 03 26.81	S 7.2 TK 5.6B 8 25 5	HEG01	6.3	
2017 03 26.82	S 7.0 TK 8.8B 20 15 3 ICQ XX	MEY		
2017 03 26.83	S 7.2 TK 5.0B 15 22 2	KAS01		

Zeitpunkt			Beobachtungsdaten												Bemerkungen
YYYY	MM	DD.Dd	M	[mm.m	:rfAAA	.ATF/xxxx	>dd.dd	nDC	>t.tt	GGG:		Beobachter	Mag		
2017	03	26.85	S	7.0	TK	6.3B	9	26.5	4		ICQXXX	HAS02			
2017	03	26.89	C	6.5	TK	06.8A	2B563	95				LEHaa	18.5		DSLR green
2017	03	27.14	I	[7.6	AC	5.0B	7				ICQ XX*	Salvador Aguirre			
2017	03	27.81	S	7.4	TK	5.6B	8	25	6			HEG01	6.7		
2017	03	27.83	S	7.2	TK	5.0B	15	27	2			KAS01			
2017	03	27.90	S	7.6	TK	13.0L	5	20	17	4		KUT	6.2		Komet wirkt insgesamt etwas schwächer, wobei die Koma weiter grünlich erscheint
2017	03	28.11	C	6.7	TK	06.8A	2A342	90		0.2	190	LEHaa	18.2		DSLR green
2017	03	28.17	I	[7.4	AC	5.0B	7				ICQ XX*	Salvador Aguirre			
2017	03	28.79	M	6.8	TK	10.5L	4	19	15			VOL	5.5		
2017	03	28.82	S	7.0	TK	5.6B	8	30	6			HEG01	6.4		
2017	03	28.82	S	7.1:	TK	5.0B	15	22				KAS01	6.0		
2017	03	28.93	S	7.2	TK	6.3B	9	20	3/			SCHaa			
2017	03	29.14	I	[7.4	AC	5.0B	7				ICQ XX*	Salvador Aguirre			
2017	03	29.87	S	7.2	TK	6.3B	9	24	5			SCHaa	6.2		
2017	03	30.14	I	[7.4	AC	5.0B	7				ICQ XX*	Salvador Aguirre			
2017	03	30.85	S	7.1	TK	5.6B	8	30	5			HEG01	6.3		
2017	03	30.86	C	6.5	TK	06.8A	2A950	95		0.13	200	LEHaa	17.8		DSLR green, moon 10% dist 100deg
2017	03	30.91	S	7.4	TK	23.5T10	112	15	4/			SCHaa	5.8		False Nucleus 14.4 mag
2017	03	31.09	S	6.3:	TK	4.2B	6	24	D2			GEIaa	5.4		
2017	03	31.12	I	[7.6	AC	5.0B	7				ICQ XX*	Salvador Aguirre			
2017	04	02.08	M	7.3	TK	10.5L	4	19	14			VOL	5.5		
2017	04	02.84	S	7.1	TK	5.0B	15	15	1/			KAS01	5.0M		
2017	04	03.18	C	6.5	TK	10.6R	5a600	70		0.15	210	LEHaa	18.3		CCD/G
2017	04	03.85	S	7.4	TK	5.0B	15	25	2			KAS01	5.0M		schien blickweise bis 36' groß
2017	04	04.13	S	6.6	TK	5.0B	10	17	2/		ICQ XX	MEY			
2017	04	05.08	S	6.7	TK	5.0B	10	23	2/		ICQ XX	MEY			
2017	04	05.38	C	6.6	TK	10.6R	5a600	65		0.13	215	LEHaa	18.1		CCD/G, moon 67% dist 77deg
2017	04	07.38	C	6.6	TK	10.6R	5a600	60		0.1	220	LEHaa	18.2		CCD/G, moon 85% dist 74deg
2017	04	10.09	C	6.7	TK	07.1A	3a609	55				LEHaa	17.0		DSLR green, moon 99% dist 73deg
2017	04	10.10	C	6.8	TK	07.1A	3a426	55		0.06	230	LEHaa	17.2		DSLR green, moon 99% dist 73deg
2017	04	13.88	S	6.6	TK	8.8B	20	14	2		ICQ XX	MEY			
2017	04	15.95	S	7.6	TK	13.0L	5	20	15.5	4		KUT	5.0		blasses Komaglühen mit leicht herausgehobenem Kernbereich
2017	04	16.23	C	6.7	TK	10.6R	5a600	65		0.15	240	LEHaa	18.7		CCD/G
2017	04	17.86	S	7.3	TK	5.0B	15	12	2			KAS01	5.2		Komet nebelt 9m Sterne ein
2017	04	18.84	S	7.8	TK	7.0B	6	16	13.0	5		PIL01	6.5		Filter wirkt extrem gut
2017	04	18.89	S	7.1	TK	8.8B	20	17	3/		ICQ XX	MEY			
2017	04	18.97	S	7.2	TK	5.0B	15	22	2			KAS01	5.5		
2017	04	19.32	C	6.8	TK	10.6R	5a600	50		0.13	243	LEHaa	18.7		CCD/G
2017	04	19.89	S	7.3	TK	8.8B	20	15	3		ICQ XX	MEY			
2017	04	19.91	S	7.0	TK	6.3B	9	28	3/			SCHaa	5.9		
2017	04	19.97	S	7.2	TK	5.0B	15	16	2			KAS01	5.3		
2017	04	20.86	C	7.1	TK	06.8A	2a960	50				LEHaa	16.5		DSLR green
2017	04	21.02	S	7.4	TK	23.5T10	112	24	4/			SCHaa	6.0		False Nucleus 14.4 mag
2017	04	21.86	B	7.5	TK	5.0B	10	13.2	3		ICQXXX	HAS02			
2017	04	21.87	B	7.3	TK	10.0R5	20	16.0	3		ICQXXX	HAS02			
2017	04	22.94	S	7.0	TK	6.3B	9	32	3/			SCHaa	6.3		
2017	04	23.87	B	7.3	TK	5.0B	10	10.8	3		ICQXXX	HAS02			
2017	04	23.88	M	7.0	TK	10.5L	4	19	10			VOL	5.5		
2017	04	23.89	S	7.8	TK	5.0B	15	13	2			KAS01	5.3		
2017	04	26.89	S	8.4:	TK	5.0B	15	14	2			KAS01	5.0C		
2017	04	27.97	S	7.4	TK	54.0L	5	80	8.2	4		KUT	5.8		ausgedehnte Koma mit herausgehobenen Kernbe-reich der sich ballförmig zeigt
2017	04	27.98	S	8.5	TK	5.0B	15	12	2/			KAS01	5.2		M51 ähnlich groß und deutlich flächenheller
2017	04	29.85	S	7.4	TK	5.0B	4	7	20.0	4		PIL01	20.8		Im 12-Zöller war die "Schweifseite“ dadurch erkennbar, dass der Komet dort stärker ausge-franst wirkte. Mit Filter (wirkte extrem gut) war der beobachtbare Durchmesser erheblich größer. S. Zeichnung
2017	04	29.97	S	8.4	TK	5.0B	15	12	2			KAS01	5.0		
2017	04	29.97	S	7.6	TK	23.5T10	112	22	3/			SCHaa	6.5		False Nucleus 14.6 mag
2017	04	29.98	S	7.2	TK	6.3B	9	40	3			SCHaa	6.5		
2017	04	30.01	S	8.0	TK	25.0L	5	40	12	4		KUT	6.4		Komet zeigt 3.5' vom Zentrum halbkreisförmige dunkle Struktur in der Koma, ansonsten bleibt das Erscheinungsbild

Unspektakulär blieb die Erdnähe des Kometen **41P/Tuttle-Giacobini-Kresak** (P=5.42[a]). Er wies nicht – wie erhofft – einen Helligkeitsausbruch auf und erreichte lediglich eine Maximalhelligkeit von 6.8[m] um den 7. April 2017. Die gesamte Helligkeitsentwicklung kann auf der Basis von 330 Beobachtungen von 46 Beobachtern bislang recht gut mit der Formel $m = 10.5^m + 5 \cdot \log \Delta + 33 \cdot \log r$ dargestellt werden.

Der Komadurchmesser stieg ab Ende Januar (1‘ = 20.000 km) rapide an und erreichte in den letzten Märztagen eine maximale Größe von 30‘ (190.000 km). Danach wurde er wieder kleiner und maß Ende April nur noch 13‘ (110.000 km). Dabei präsentierte sich die Koma die gesamte Sichtbarkeit über ziemlich diffus (in den ersten zwei Wochen DC 2-3, danach DC 3). Im Teleskop wies der Komet eine hellere, kleine zentrale Verdichtung auf, in der zeitweise ein bis zu 13.0[m] heller false nucleus erkennbar war. Ein Schweif wurde visuell nicht festgestellt.

Sofern der Komet der errechneten Helligkeitsentwicklung weiter folgt, wird er Mitte Juli schwächer als 16.0[m]. Bis dahin kann er am späteren Abend verfolgt werden, wobei ihn sein Weg in diesem Zeitraum vom Sternbild Herkules in die Schlange führen wird.



Komet 43P/Wolf-Harrington

Der Komet wurde von M. F. J. C. Wolf (Heidelberg) auf einer Aufnahme vom 22.12.1924 mit einer Helligkeit von 16 mag entdeckt. Bahnbestimmungen waren aber nicht genau genug, so dass der Komet als verschollen galt. Erst in 1951 wurde der Komet von R. G. Harrington mit einer Helligkeit von 16 mag auf einer Aufnahme vom 04.10.1951 zufällig wiederentdeckt. Bereits bei der ersten Bahnbestimmung von L. E. Cunningham auf der Basis von nur 3 Beobachtungen galt die Identität dieser beiden Kometen als sehr wahrscheinlich, die aber erst von Wisniewski im Jahr 1964 final bestätigt werden konnte. Siehe Cometography Vol. 3 und 4.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Aug 19,2196	191,5465	249,8703	15,9752	1,3569	0,5950	6,13

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 08 07:30 UT	2x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason zeigt der Komet eine ausgedehnte Koma mit starker zentraler Konzentration und einen diffusen Schweif. Internationale Beobachtungen geben eine Helligkeit des Kometenkerns von 18,1 mag an (02.05.2017).

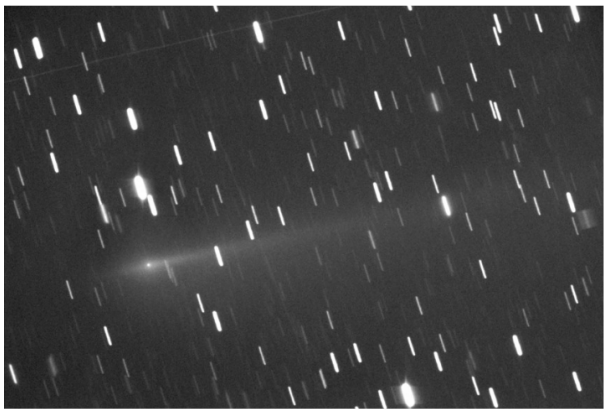
Komet 45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova

Der Komet wurde von Minoru Honda (Japan) am 03.12.1948 bei einer Routine-Kometensuche als 9 mag helles Objekt im Sternbild Wasserschlange entdeckt. Ľudmila Pajdušáková (Slovakei) entdeckte den Kometen am 06.12.1948, konnte aber keine sichere Positionsbestimmung vornehmen. Unabhängig davon entdeckte Antonín Mrkos (Slovakei) den Kometen am 07.12.1948 mit einer Helligkeit von 11 mag. Ľudmila Pajdušáková und Antonín Mrkos konnten daraufhin auch einen fotografischen Nachweis des Kometen liefern. Siehe Cometography Vol. 4.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Dec 31,2666	326,2627	89,0067	4,2495	0,5326	0,8240	5,26

Komet **45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova** am 20.02.2017 um 22:29 UT, L 3 x 300 Sekunden belichtet, RGB je 200 Sekunden, ASA 8"-Newton f/2.8, FLI ML8300 CCD-Kamera, Südfrankreich, David Bender



Komet **45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova** am 20.02.2017 um 21.54 UT, 20x300 Sekunden belichtet, 12"-Newton f/4, SXV-H9 CCD-Kamera, Michael Jäger

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	**Details zur Aufnahme**
2017 April 29 21.35 UT	Newton 200/570 ATIK 383L 4x300 sec. bin 2 Stefan Beck
2017 April 28 20:30 UT	6 x 300 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 April 16 20:47 UT	5 x 300 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 March 31 19.39 UT	4x300sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 27 22:00 UT	Cel11" Hyperstar, 3x240sec. Kam. QHY 8cpro, Trauchgau Helmut Herbel
2017 March 27 21.54 UT	20x300sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 27 20:1 UT	4 5min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2017 March 27 20.45 - 21.44 UT	35 x 90s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, NGC 3226, 3227, 3222 , Köditz Steffen Fritsche
2017 March 27 20.14 UT	Newton 200/570 ATIK 383L 5x240 sec. Stefan Beck
2017 March 27 19:46 UT	L 200 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 March 26 20:10 UT	36 x 2 min. exp., 0.30-m f/1875mm SCT + CCD, **17.3 mag (10x10 Box)**, coma: 1'15", tails: 8'30" in PA284, 1'15" in PA106, combined image: one centered on stars, one on the comet centered on star Bernhard Häusler
2017 March 26 19.21 UT	4x240sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 25 21:10 UT	9x 3min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600 Roland Fichtl
2017 March 25 21.30 UT	Newton 150/750 mm, 10x3min, Atik 414EX, Koma 1 min, Schweif 12min PW 282°, Dieter Schubert
2017 March 24 20:59 UT	APO 100/550mm, Atik383L, 4x240s Leszek Przybysz
2017 March 24 20.41 - 21.39 UT	50 x 60s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz centered on comet Steffen Fritsche
2017 March 23 20:25 - 21:39 UT	14x300s,80mm Triplet-APO (f/7), ATIK 16HR + IR-blocking filter, C28 Wellinghofen Thorsten Zilch
2017 March 17 19:00 UT	8" Nw F/4 STL6303E LRGB 15min b2x Dr Paolo Candy - Ci.A.O. - Italy
2017 March 16 21:16 UT	APO 100/550mm, Atik383L, 20x120s Leszek Przybysz
2017 March 16 21.12 UT	Newton 8 / 2,8, CCD 6 x 3 min.L 6/6/6 min. RGB Norbert Mrozek
2017 March 16 20:40 UT	9x 3min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600 Roland Fichtl
2017 March 16 20.16 UT	5x300sec. ASA 8"/2.8 Moravian G3-16200 2x2 Michael Jäger
2017 March 16 20.13 - 21.10 UT	49 x 60s, ISO 3200, C8 mit AlanGee2 Reducer, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz, links unten ist Kleinplanet 1127 Mimi abgebildet Steffen Fritsche
2017 March 15 19:57 UT	6 x 200 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 March 14 19:17 UT	5 x 300 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 March 05 22:48 UT	ASA 12" f/3.6, FLI PL 16803, LRGB 33/12/12/12 min., Eichgraben, Niederösterreich Gerald Rhemann
2017 March 05 07:14 UT	Takahashi FSQ 106/530mm, SBIG STL-11000M, 300s, Schweif 42min PA 290°, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 March 05 01.19 UT	2x180sec.8"/2.8 ASA Moravian G3-16200 2x2 Michael Jäger
2017 March 02 21:22 UT	8x 90sec, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 3200 Roland Fichtl
2017 March 02 21.25 UT	20x60sec, Refractor 80/400, EOS 1000D, Nettetal Udo Steeds
2017 March 02 19:19 UT	3 x 300 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 March 02 08:04 UT	1x300s, 1" Refractor f/4, ST-402ME, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 27 22:00 UT	Cel11" Hyperstar, 1x180sec. Kam. QHY 8cpro, Trauchgau Helmut Herbel
2017 February 27 08:01 UT	3x300s, 1" Refractor f/4, ST-402ME, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 27 00:48 UT	Vixen VC200L, f=1260mm. L:3x5min+1x3min, RGB:je1x3min, ST8300M, Erdweg/Bayern Michael Deger
2017 February 26 22.00 UT	Refractor 80/480 mm, 8x30sec., Canon EOS 1200D, ISO 6400, Koma 9 min, ~**9 mag** Dieter Schubert
2017 February 25 07:28 UT	106/530mm Takahashi FSQ Flourite, SBIG STL-11000M, 2 x 300s, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 February 25 02:17 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6 FLI PL 16803, LRGB 15/4/4/4 min. Gerald Rhemann
2017 February 25 01.20 UT	(24.02. 23.26 UT, - 25.02. 03.13 UT, 50 x 120 s @ 3200 ISO, Samyang F2.0/135mm + Fuji X-A1, Reetz/Fläming Martin Nischang
2017 February 25 00.42 - 01.30 UT	40 x 60s, ISO 3200, TSAPO65Q, CanonEOS 700da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz Steffen Fritsche
2017 February 25 00.15 UT	10"/4 10x180sec.G3-16200 2x2 Michael Jäger
2017 February 24 21:54 UT	11x300s unguided, Flat Field Camera 150/500, ST4000xm, St Jacques sur Darnetal, France Vauquelin Bruno
2017 February 24 21:20 UT	30x 1min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 3200 Roland Fichtl
2017 February 24 21.00 UT	16 Aufnahmen a 30 sec. ISO 4000, Nikon D500 und Refractor ED 66/400, Aufnahmeort: Lüttichau (Königsbrücker Heide) Frank Wächter
2017 February 24 20.21 - 20.55 UT	15 x 120s, 16" f/4,2 Newton, Moravian G4-9000, Essen, IAU 636 Thomas Payer
2017 February 24 19.43 - 20.52 UT	45 x 70 sec., Canon EOS 1100D + EF200 2.8L II USM, f/3.2, ISO 1600, Sachsen Robert Hilgendorf
2017 February 22 22:22 UT	4 x 300 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, David Bender, Remote, David Bender
2017 February 21 00:15 UT	LT Nikon 60mm F/4 ED-IF STL6303E LRGB 3min b2x Dr Paolo Candy Ci.A.O. Italy
2017 February 20 22:29 UT	L 3 x 300 Sek, RGB je 200 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 February 19	Technical data on the image Danilo Pivato - Rome (Italy)
2017 February 19	Takahashi FSQ-106ED 530mm f/5 & SBIG STL-11000M (L:3×120s Bin1+ RGB:1x60s Bin2), Remote, José J. Chambo (Mayhill, New Mexico, USA)
2017 February 18 23.55 UT	LRGB je 140sec. 10"/f-4 G3-16200 3x3 bin Michael Jäger
2017 February 18 23.12 UT	Newton 10" / 4.0 Canon 6D 10x1 min. Iso 3200 Norbert Mrozek
2017 February 18 23.04 UT	Newton 10" / 4.0 Canon 6D 20x1 min. Iso 3200 Norbert Mrozek
2017 February 18 22:06 UT	L = 3 x 300 Sek., RGB je 100 Sek., ASA 8"f2.8, FLI ML8300 CCD, Remote Südfrankreich, Remote, David Bender
2017 February 17 11:41 UT	9x300s, 1" Refractor f/4, ST-402ME, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 15 22:21 UT	RGB je 5x30s, 25cm Newton F/5, ATIK460exm, Mainz-Ebersheim Otmar Nickel

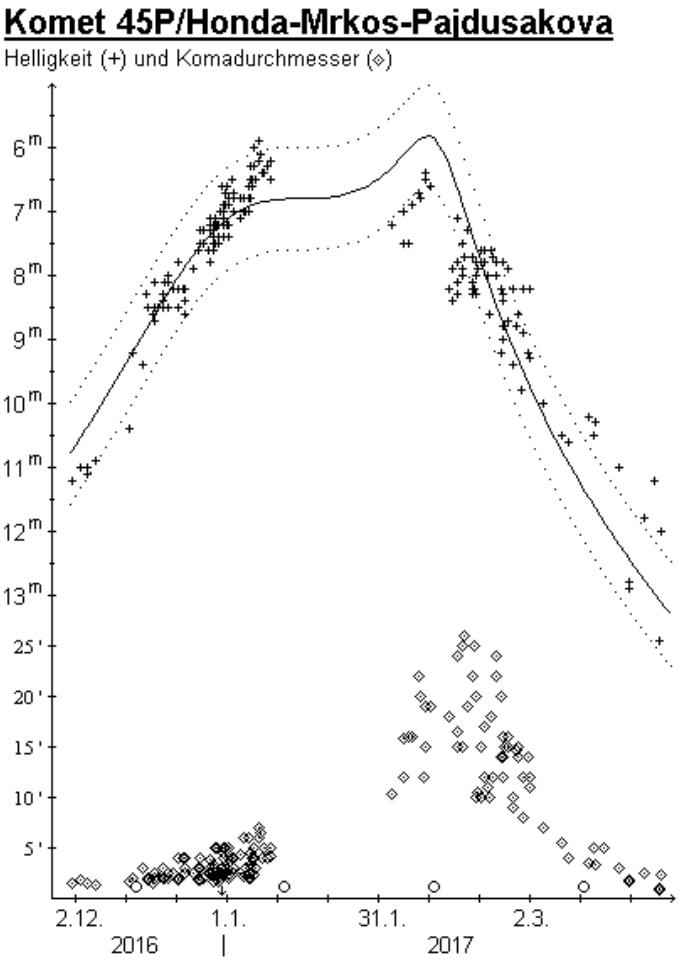
Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 15 22:00 UT	20x 20 sec, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 3200 Roland Fichtl
2017 February 15 21:20-21:45 UT	12-Zoll f/5 Dobson, Zeichnung, Witthoh/Deutschland, Robin Hegenbarth
2017 February 15 21:10-22:00 UT	Canon EOS 600Da, Canon EF 200 f/2.8 L II USM, 135 x 15 sec, Witthoh/Deutschland Robin Hegenbarth
2017 February 15 21.45 UT	7x50-Fernglas Uwe Pilz
2017 February 15 21.41 UT	Newton 200/570 ATIK 383L 10x30 sec. Stefan Beck
2017 February 15 21.20 UT	15x30 no filter 15x30 green RGB 30/30/30 12"/4 Moravian G3-16200 3x3 bin Michael Jäger
2017 February 15 21.17 UT	14x30sec.12"/4 G3-16200 3x3bin unfiltered Michael Jäger
2017 February 15 21.16 UT	4x2min, 200/800 Newton, Canon 60DA, Kempten Michael Buechner
2017 February 15 20:52-21:46 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Ricoh GXR A12 49x30s ISO 3200 Schweinitz im Fläming Uwe Wohlrab
2017 February 15 20:48 - 21:45 UT	Fuji XM1+1.4/85 Blende 2.8 54x27s ISO 6400 Schweinitz/Fläming Uwe Wohlrab
2017 February 15 20.57 UT	15x35sec.12"/4 G3-16200 3x3bin green Michael Jäger
2017 February 15 20.50 - 21.45 UT	27 x 60 s @ 3200 ISO, Samyang F2.0/135mm + Fuji X-A1, Schweinitz/Fläming Martin Nischang
2017 February 15 20.43 UT	Newton 8 / 2,8 CCD L 3x60 s, RGB 60/60/60 s Norbert Mrozek
2017 February 15 04:22-04:32 UT	10x60s,80mm Triplet-APO (f/7), ATIK 314-LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2017 February 15 04:03-05:20 UT	30x120s, Mamiya f=80mm (f/2.8), ATIK 16HR + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2017 February 14 05:09-05:19 UT	10x60s,80mm Triplet-APO (f/7), ATIK 314-LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2017 February 14 04:29-04:51 UT	10x120s, Mamiya f=80mm (f/2.8), ATIK 16HR + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2017 February 14 04:09-06:00 UT	50x60s,80mm Triplet-APO (f/7), ATIK 314-LC + IR-blocking filter,Dortmund,Germany Thorsten Zilch
2017 February 14 04.55 UT	13 x 60 sec, Refractor 80/400, f5, EOS 1000D, ISO 800, Nettetal Udo Steeds
2017 February 14 02:27-05:07 UT	Newton 200/800, Canon 700Da, ISO1600, Belichtung 475x15s, Ort:Rheinberg, Mond 89% Werner E. Celnik
2017 February 13 23.30 UT	Objektiv 1.2,8, f=135mm 20 X 6 sec. Manfred Chudy
2017 February 13 05.00 UT	Takahashi E130D, Canon Eos6D, Leopoldshöhe, Deutschland Oliver Schneider
2017 February 11 10:51 UT	Takahashi FSQ 106/530mm, SBIG STL-11000M, 120s, **9,4 mag** (10"x10": 12,45 mag), Koma mind. 10min sehr diffus, Afroh 38, Vollmond, Komet in Erdnähe, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 February 11 09:45 UT	Planewave 17" CDK f/4,5, FLI PL6303E, L 120s, Komet in Erdnähe, Vollmond, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 February 11 04.39 - 04.54 UT	3 x 30 sec, Takhashi E130D, Eos 6d, Leopoldshöhe Deutschland Oliver Schneider
2017 February 09 04:54 UT	9x30sec, Objektiv 1:2,5 f=50mm, Canon 600D, Hochkar/Niederösterreich (1400m), Koma 30min Dia., **Mag 6.2** (DSLR Grün) Wolfgang Vollmann
2017 February 05 04.83 UT	4x3min, 200/800 Newton, Canon 60DA, Kempten Michael Buechner

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	
2017	02 09.20	C 6.2 TK 2.5R 2 30				VOL	6.0	DSLR green
2017	02 09.22	S 7.6:TK 5.6B 8 12: 2:				SCHaa	5.5	
2017	02 09.49	C 6.1 TK 10.6R 5a600 45		1.8	327	LEHaa	17.2	CCD/G, moon 97% dist 129deg
2017	02 09.51	S 6.5 AC 5.0B 7 11 2/			ICQ XX*	Salvador Aguirre		Moon +
2017	02 10.50	C 5.9 TK 10.6R 5a720 60				LEHaa	18.0	CCD/G, moon 100% dist 111deg
2017	02 10.53	S 6.7:AC 5.0B 7 &15 3/			ICQ XX*	Salvador Aguirre		
2017	02 11.52	I [6.7 AC 5.0B 7			ICQ XX*	Salvador Aguirre		full moon
2017	02 12.50	S 7.3:AC 5.0B 7 2			ICQ XX*	Salvador Aguirre		Moon ++
2017	02 14.19	C 8.2 TK 5.4R 3 18				VOL	4.5	DSLR green
2017	02 14.49	I [7.3 AC 5.0B 7			ICQ XX*	Salvador Aguirre		
2017	02 15.20	S 9.8 TK 23.5T10 112 6 1/				SCHaa	5.2	
2017	02 15.91	S 7.1 TK 5.0B 4 7 30.0 d1				PIL01		
2017	02 15.91	S 7.1 TK 10.0R5 14 16.4 3			ICQXXX	HAS02		
2017	02 16.17	C 6.5 TK 06.8A 2A560 55		2.7	299	LEHaa	16.7	DSLR green, moon 74% dist 40deg
2017	02 17.35	C 6.6 TK 10.6R 5a720 60				LEHaa	18.7	CCD/G, moon 64% dist 48deg
2017	02 18.99	S 8.0:TK 54.0L 5 80 3.8 1				KUT	6.0	Komet zeigt schwaches hintergrundglühen ähnlich diverser Abell PNs schwer einzuschätzen
2017	02 19.00	S 8.3 TK 25.4L 5 64 &10 1/			ICQ XX	MEY		
2017	02 19.04	C 6.8 TK 07.5A 4D680 60		2.6	291	LEHaa	19.0	DSLR green, moon 48% dist 68deg
2017	02 22.35	C 7.3 TK 10.6R 5a600 55		1.4	288	LEHaa	18.6	CCD/G
2017	02 24.93	S 10.0:TK 25.4L 5 64 & 5 1			ICQ XX	MEY		
2017	02 24.98	S 7.8 TK 6.3B 9 16 2				SCHaa	6.3	
2017	02 25.16	C 8.8 TK 5.4R 3 15		1.0	275	VOL	4.5	DSLR green
2017	02 25.34	C 8.0 TK 10.6R 5a120 40		1.6	284	LEHaa	17.8	CCD/G
2017	02 25.81	C 8.7 TK 5.4R 3 15		0.5	285	VOL	4.5	DSLR green
2017	02 26.83	B 10.2 TK 44.0L5 65 5.4 3			ICQXXX	HAS02		
2017	02 27.01	S 9.4 TK 23.5T10 112 9 1/				SCHaa	6.4	
2017	02 27.03	S 9.4 TK 6.3B 9 10 1				SCHaa	6.4	
2017	03 02.23	C 8.4 TK 10.6R 5a720 37		1.5	284	LEHaa	18.9	CCD/G
2017	03 04.96	S 10.0 TK 23.5T10 112 7 1/				SCHaa	6.6	
2017	03 05.38	C 9.5 TK 10.6R 5a480 19		1.0	284	LEHaa	17.5	CCD/G
2017	03 07.42	C 9.5 TK 10.6R 5a840 22		1.2	282	LEHaa	18.3	CCD/G
2017	03 09.91	S 10.6 TK 23.5T10 112 4 1/				SCHaa	5.1	
2017	03 13.88	S 10.2 TK 23.5T10 112 3.5 2				SCHaa	4.6	
2017	03 16.19	C 10.6 TK 10.6R 5a600 14		0.9	285	LEHaa	19.4	CCD/G
2017	03 16.80	S 8.8 TK 7.0B 6 16 5.0 1				PIL01		
2017	03 16.94	C 11.0 TK 07.5A 4C300 12		1.1	283	LEHaa	18.2	DSLR green, moon 83% dist 72deg
2017	03 20.13	I [10.6 AC 15.0T10 37			ICQ XX*	Salvador Aguirre		Light Pollution Filter
2017	03 22.26	C 11.0 TK 10.6R 5a840 15		0.9	283	LEHaa	18.9	CCD/G
2017	03 24.82	S 11.8 TK 32.0L 5 80 2.5 3				PIL01	20.8	
2017	03 24.85	C 11.6 TK 06.8A 2A098 11		0.7	280	LEHaa	18.0	DSLR green
2017	03 26.84	S 11.2 TK 23.5T10 112 5 1				SCHaa	6.1	
2017	03 28.91	C 12.4 TK 07.5A 4D440 6.5		0.5	285	LEHaa	18.4	DSLR green

Eine überraschend stetige Entwicklung zeigte der Komet **45P/Honda-Mrkos-Pajdusakova** (P=5.26[a]) über die gesamte Sichtbarkeit 2016/17 hinweg, wie 212 Beobachtungen von 27 Beobachtern ausweisen. Demnach kann die Helligkeitsentwicklung mit der Formel $m = 11.4^m + 5 \cdot \log \Delta + 12.8 \cdot \log r$ recht gut dargestellt werden, und es muss nicht in die Zeit vor und nach dem Perihel unterschieden werden. Die Maximalhelligkeit ist allerdings nicht gut definiert. Gemäß der Formel hätte der Komet kurz nach dem Perihel eine Helligkeit von 6.8^m erreicht haben sollen, nach dem Perihel – aufgrund der großen Erdnähe (11. Februar: 0.084 AE) – eine von 5.8^m. Tatsächlich beobachtet wurde um den 8. Januar eine maximale Helligkeit von 6.1^m, während der größten Erdnähe hingegen von nur 6.5^m. Dabei muss aber einschränkend darauf hingewiesen werden, dass einerseits der Komet in den Tagen des Perihels nur schlecht beobachtet werden konnte (geringe Horizonthöhe, Vollmond), andererseits die Helligkeit in den Tagen der Erdnähe möglicherweise zu schwach geschätzt wurde, da die Koma nicht in ihrer ganzen Ausdehnung erfasst werden konnte.

Der scheinbare Komadurchmesser nahm zwischen Anfang Dezember 2016 und dem 8. Januar 2017 von 1.5‘ auf 6‘ stetig zu. Nach dem Perihel stieg er – aufgrund der Erdannäherung – rasch an, und zwar von 10‘ in den ersten Februartagen auf 25‘ um den 17. Februar. Danach ging es rapide bergab: am 25. Februar wurde er auf 12‘, am 10. März auf 5.5‘ und in den letzten Märztagen auf nur noch 2‘ geschätzt. Der absolute Komadurchmesser stieg zwischen Anfang Dezember und dem 8. Januar von 80.000 km zunächst rasch, im weiteren Verlauf immer langsamer auf 150.000 km an. Um den 10. Februar maß er 80.000 km, dehnte sich dann aber bis um den 25. Februar rasch auf 170.000 km aus, um danach ähnlich rasch wieder zu schrumpfen (Mitte März: 100.000 km, Ende März: 30.000 km). Dabei ist allerdings zu vermuten, dass der Komadurchmesser Anfang Februar - aufgrund der dann noch geringen Elongationen - unterschätzt wurde. Während sich die Koma zwischen Anfang Dezember und Ende Dezember rasch von DC 2-3 auf DC 6 verdichtete, nahm der DC-Wert bis zum 8. Januar leicht auf DC 5 ab. Zwischen Anfang Februar und Ende März präsentierte sich die Koma sehr diffus; der DC-Wert nahm von DC 2 auf DC 1 ab. Visuelle Schweifsichtungen gelangen zwischen Mitte Dezember und Mitte März, wobei die visuell geschätzten Schweiflängen vor dem Perihel 12‘ (450.000 km), nach dem Perihel 25‘ (1 Mill. km) erreichten. Während der Schweif vor dem Perihel in östliche Richtung orientiert war, zeigte er nach dem Perihel in westliche Richtung.



Komet 53P/Van Biesbroeck

G. van Biesbroeck (Yerkes Observatory) entdeckte den Kometen mit einer Helligkeit von 14,5 mag auf einer Aufnahme vom 01.09.1954. Der Komet wurde von E. Roemer auf einer Aufnahme vom 22.05.1965 wiederentdeckt. Siehe Cometography Vol. 4 und 5.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Apr 30,5233	134,2813	148,8936	6,6121	2,4246	0,5513	12,56

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 17 01:48 UT	2x180s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason zeigt sich der sehr lichtschwache Komet nahezu sternförmig. Internationale Beobachtungen geben eine Helligkeit von 17,4 mag an (22.01.2017).

Komet 56P/Slaughter-Burnham

Am 27.01.1959 entdeckten C. D. Slaughter und R. Burnham (Lowell Observatory) auf Aufnahmen vom 10.12.1958 einen 16 mag hellen Kometen. Daraufhin konnte der Komet auf weiteren Aufnahmen aus dem Dezember 1958 identifiziert werden. Auf Basis einer Bahnbestimmung von G. Sitarski konnte Z. M. Pereyra (Córdoba Observatory, Argentinien) den Kometen auf einer Aufnahme vom 06.09.1969 mit einer Helligkeit von 17 mag wiederentdecken. Siehe Cometography Vol. 4 und 5.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Jul 17,5038	44,1316	346,0983	8,1496	2,5053	0,5075	11,47

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 18 05:43 UT	2x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason zeigt sich der lichtschwache Komet fast sternförmig.

Komet 65P/Gunn

James Edward Gunn (Palomar Observatory) entdeckte den Kometen mit einer Helligkeit von etwa 16 mag auf einer Aufnahme vom 27.10.1970. Nachträglich wurde der Komet von J. Dengel und R. Weinberger im Jahr 1980 auch auf Aufnahmen vom 08.08.1954 identifiziert. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an. Siehe Cometography Vol. 4 und 5.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Oct 16,7857	213,5447	62,0174	9,1846	2,9100	0,2500	7,64

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 30 00.35 UT	10x180sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 April 30 23.28 UT	15x200 12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 April 28 17:30 UT	ASA 16" Newton f/3,5, Apogee Aspen CG16070, 300s, **13,8 mag** (10"x10": 15,46 mag), Koma 32", Schweif 1,5min PA 291°, Siding Spring, Remote, Michael Hauss
2017 March 28 02.17 - 02.41 UT	35 x 45s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, IC 4601,Köditz Steffen Fritsche
2017 March 25 01:37 - 02:30 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XM1 37x40s ISO 6400 Todtenrode/Harz, Uwe Wohlrab
2017 March 06 18:11 UT	ASA 16" Newton f/3,5, Apogee Aspen CG16070, 300s, **15,0: mag** (10"x10": 16,29 mag), Koma 13", Schweif 25" PA 288°, Siding Spring, Remote, Michael Hauss

Der Komet 65P/Gunn steigerte im Berichtszeitraum seine Gesamthelligkeit gemäß Auswertungen von Michael Hauss von etwa 15,0 mag auf 13,8 mag. Ende April wies der Komet zudem einen deutlichen Schweif von etwa 1,5‘ Länge auf.

Die kleine Zahl an Beobachtungen des Kometen **65P/Gunn** (P=7.64a) weist darauf hin, dass er sich etwa gemäß den Helligkeitsparametern m0=6.0m/n=4.5 entwickelt. Obwohl der sich im Grenzbereich der Sternbilder Skorpion/Waage aufhaltende Komet erst Mitte Oktober 2017 sein Perihel passiert, wird er damit die maximale Helligkeit von etwa 13.0m bereits im Juni erreichen, und bis zu seinem Verschwinden über dem mitteleuropäischen Abendhorizont Ende Juli nur wenig schwächer werden. Seine mäßig verdichtete Koma dürfte einen Durchmesser von etwa 1‘ aufweisen.

Komet 71P/Clark

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

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Jun 30,2033	208,9156	59,4448	9,4458	1,5863	0,4943	5,56

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 30 1.46 UT	15x150sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 April 30 00.03 UT	Newton 200/570 ATIK 383L 3 x 180 sec., bin 2 Stefan Beck
2017 April 29 23:33 - 00:18 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Ricoh GXR A12 21x1min ISO 3200 Schweinitz im Fläming, Uwe Wohlrab
2017 April 28 17:09 UT	ASA 16" Newton f/3,5, Apogee Aspen CG16070, 300s, **12,2 mag** (10"x10": 14,08 mag), Koma 1min , Schweif 2,5min PA 282°, Siding Spring, Remote, Michael Hauss
2017 April 01 00.32 UT	13x180sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 28 02:50 UT	4x 5min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2017 March 28 1.18 UT	10x180sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 27 02.25 - 03.10 UT	35 x 60s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz, Steffen Fritsche
2017 March 25 02:38 UT	6x 3min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600 Roland Fichtl
2017 March 05 11:09 UT	Planewave 510mm CDK f/4,5, FLI PL11002M, 300s, **15,9 mag** (10"x10" 16,89 mag), Schweif 20" PA 280°, Afroh 39, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 February 15 09:46 UT	3x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

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	
2017 02 23.46	C 16.1 TK 10.6R 5a960	1.6	0.01	259	LEHaa	19.2	CCD/G
2017 03 08.46	C 16.4 TK 10.6R 5a480	1.2			LEHaa	18.5	CCD/G
2017 03 25.46	C 14.9 TK 10.6R 5a960	1.5	0.04	285	LEHaa	18.7	CCD/G
2017 04 20.35	C 12.7 TK 10.6R 5a840	6	0.05	280	LEHaa	19.2	CCD/G

Gemäß den Auswertungen von Thomas Lehmann und Michael Hauss lag die Helligkeit des Kometen Anfang März bei 16,0 mag und stieg dann Ende April auf bis zu 12,2 mag an.

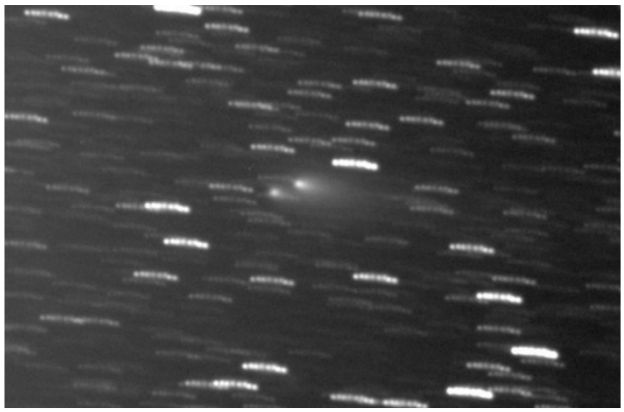
Auch der Komet **71P/Clark** (P=5.56a) entwickelt sich prognosegemäß, entsprechend den Helligkeitsparametern m0=8.5m/n=6.5, und wird damit im Juni 2017 eine Maximalhelligkeit von 10,5 mag erreichen. Leider steht er im südlichen Teil des Sternbilds Skorpion und ist somit von Mitteleuropa aus praktisch nicht zu beobachten. Anfang Mai schätzten die Beobachter den Durchmesser der merklich (DC 5) verdichteten Koma auf etwa 1‘.

Komet 73P/Schwassmann-Wachmann

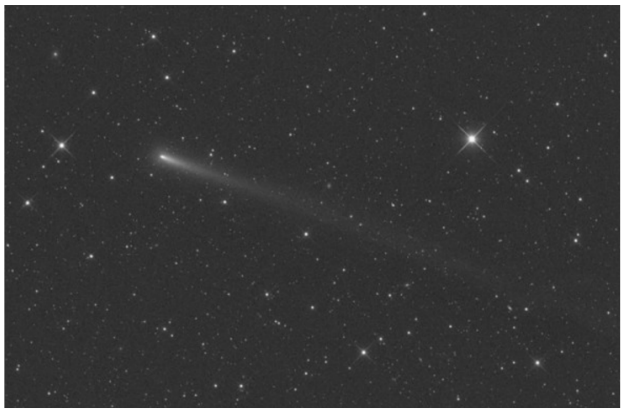
Der Komet wurde von Friedrich Karl Arnold Schwasmann und Arthur Arno Wachmann (Hamburg Observatory) auf Aufnahmen vom 02.05.1930 als 9,5 mag helles Objekt entdeckt. Erst im Jahr 1974 wurde der Komet von J. Johnston und M. Buhagiar (Perth Observatory) zufällig als Objekt der Helligkeit 13 mag wiederentdeckt. Weitere Bahnberechnungen 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 gilt als Ursprungskörper des Meteorstroms "Tau-Herkuliden". Siehe Cometography Vol. 3 und Vol. 5.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Mar 16,8432	199,3900	69,6623	11,2369	0,9722	0,6855	5,44



Komet **73P/Schwassmann-Wachmann** am 20.02.2017 um 18:25 UT mit einem 0,51m Cassegrain f/6,8 und einer SBIG STL6303E CCD-Kamera und einer Belichtungszeit von 8x60 Sekunden, rechts neben der Hauptkomponente befindet sich das zu diesem Zeitpunkt etwas hellere Fragment BT, Michael Hauss



Komet **73P/Schwassmann-Wachmann** am 26.03.2017 um 03:14 UT mit einem 12“ ASA Astrographen f/3.6 mit einer FLI PL16200 CCD-Kamera und einer Belichtungszeit von 8 Minuten, Gerald Rhemann

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 26 03:14 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6, FLI PL16200, L 8 min., Remote, Gerald Rhemann
2017 March 08 12:33 UT	5x15s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 06 18:58 UT	Planewave 431mm CDK f/6,8, FLI PL16803, 300s, Siding Spring, Australia, Remote, Michael Hauss
2017 March 02 12:33 UT	2x60s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 March 02 12:36 UT	7x30s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 27 12:35 UT	5x60s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 27 12:41 UT	8x30s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 24 18:48 UT	ASA 16" Newton f/3,5, Apogee Aspen CG16070, 240s, Hauptkomponente: **14,20 mag (10"x10")**, Koma 15", Komponente BT rechts in 23" Entfernung: **14,22 mag (10"x10")**, Koma 24", Schweif 3' PA 267°, Siding Spring, Remote, Michael Hauss
2017 February 22 18:45 UT	Planewave 20" CDK f/4,5, FLI PL09000, 300s, Mond 3° entfernt, mit 73P links, Siding Spring, Australien, Remote, Michael Hauss
2017 February 20 18:25 UT	Warrumbungle 0,51m Cassegrain f/6,8, SBIG STL6303E, 8x60s, Hauptkomponente: **13,98 mag (10"x10")**, Koma 13", Schweifansatz 10" PA 272°, Afroh 168, Komponente BT rechtsdaneben: **13,85 mag (10"x10")**, Koma 16", Schweifansatz 35" PA 270°, Australien, Remote, Michael Hauss
2017 February 17 12:36 UT	6x120s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 17 12:49 UT	8x60s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 16 12:41 UT	1x120s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 15 12:31 UT	6x120s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 13	ASA 16" N 1420mm f/3,5 & Apogee Aspen CG16070 (L:1×120s Bin1 + RGB:1x60s Bin2), Remote, José J. Chambó (Siding Spring, Australia)

Im Beobachtungszeitraum zeigte sich neben dem Kometen die Komponente BT, die anfangs eine etwas größere Gesamthelligkeit aufwies.

Der Komet **73P/Schwassmann-Wachmann** (P=5.44a) erreichte seine größte Helligkeit von 11.5m in den Tagen der größten Erdnähe Mitte März 2017. Die Helligkeitsentwicklung kann aufgrund der kleinen Zahl publizierter Beobachtungen nur mit einer gewissen Unsicherheit mit den Helligkeitsparametern m0=11.0m/n=6 repräsentiert werden. Der Durchmesser der mäßig (DC 3) verdichteten Koma wurde auf 1.5-2.0‘ geschätzt. Der Komet wird Mitte Juli erneut am Morgenhimmel sichtbar, dürfte dann aber bereits schwächer als 16.0m sein. Bei diesem Periheldurchgang konnte ein Fragment festgestellt werden, welches die Bezeichnung BT erhielt. Von diesem nahe der Hauptkomponente positionierten Fragment liegen zwischen Anfang Februar und Anfang März Beobachtungen vor. Demnach erreichte es zwischen dem 15. und 25. Februar eine Maximalhelligkeit von 11.0m, war somit kurzfristig sogar heller als die Hauptkomponente. Sein Durchmesser erreichte 1.3‘, wobei die Koma mit DC 2-3 nur mäßig verdichtet erschien.

Komet 74P/Smirnova-Chernykh

T. M. Smirnova (Kiew) entdeckte auf Aufnahmen vom 04.und 16.03.1975 ein 15 mag helles Objekt, welches auf einer Aufnahme vom 30.03.1975 kometare Eigenschaften aufwies. Im Nachhinein konnte der Komet mit dem am 09.03.1967 entdeckten Kleinplaneten 1967 EU in Verbindung gebracht werden. Siehe Cometography Vol. 5.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2018 Jan 26,7076	87,1356	77,0556	6,6539	3,5365	0,1493	8,48

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 24 20:36 UT	3x 3min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600 Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl zeigt der lichtschwache Komet eine deutliche Koma. Internationale Beobachtungen geben eine Helligkeit von 17,3 mag an (04.05.2017).

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.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2010 Feb 22,5867	41,7612	136,0977	3,2372	1,5980	0,5371	6,41

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 26 01:32 UT	ASA 12" f/3.6, FLI ML 16200, L 3 min., Farm Tivoli, Namibia, Remote, Gerald Rhemann

Das Foto von Gerald Rhemann zeigt den noch sehr lichtschwachen Kometen am Ende des Schweifs des Kometen C/2015 ER61 (PanSTARRS)!

Komet 93P/Lovas

M. Lovas (Konkoly Observatory, Ungarn) entdeckte den 17 mag hellen Kometen auf einer Aufnahme vom 05.12.1980. Wiederentdeckt wurde der Komet von T. Seki auf Aufnahmen vom 07. und 13.07.1989 auf der Basis der Bahnbestimmung von B. G. Marsden. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an. Siehe Cometography Vol. 6.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Mar 01,4524	74,89812	339,6274	12,2045	1,7001	0,6127	9,20

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 18 03:26 UT	3x180s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Helligkeitsmeldungen der FG Kometen im ICQ-Format:

Zeitpunkt YYYY MM DD.Dd	Beobachtungsdaten M[mm.m:rfAAA.ATF/xxxx >dd.ddnDC >t.tt GGG:	Beobachter	Mag	Bemerkungen
2017 02 13.76	S 13.0 TK 23.5T10 181 0.8 3/	SCHaa	4.8	
2017 02 14.76	S 12.8 TK 23.5T10 181 1.6 4	SCHaa	5.0	
2017 02 26.77	S 13.2 TK 23.5T10 181 1.2 3	SCHaa	5.8	
2017 03 16.83	S 13.5 HS 76.0L 4 100 0.8 2	KUT	5.5	klein, wenig kondensiert, rund, 1.8' westlich von UGC 2082

Auf der Aufnahme von Mike Olason zeigt sich der Komet mit einer deutlichen, verdichteten Koma.

Der Komet **93P/Lovas** (P=9.20a) entwickelte sich gemäß der kleinen Zahl publizierter Beobachtungen prognosegemäß (m0=9.0m/n=7), was bedeutet, dass er im Februar 2017 seine maximale Helligkeit von 14.5m erreichte, wobei der Durchmesser der mäßig (DC 4) verdichteten Koma auf lediglich 0.5-0.7‘ geschätzt wurde. Mittlerweile kann dieser Komet von Mitteleuropa aus nicht mehr beobachtet werden.

Komet 94P/Russel

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

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Oct 27,6697	92,7736	70,8816	6,1855	2,2300	0,3648	6,58

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 30 23:11 UT	5x 5min, 16" f/2.5, SBIG 8300M Roland Fichtl
2017 April 29 23.55 UT	13x180sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 31 23.22 UT	14x240sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt der lichtschwache Komet einen deutlichen Schweif. Internationale Beobachtungen geben eine Helligkeit von 17,2 mag an (05.05.2017).

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]
2016 Jun 16,9604	302,3351	151,7266	8,5143	1,9801	0,4281	6,44

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 02 09:16 UT	1x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2016 February 17 17:51 UT	1200s exp.(20x60s), 0.7-m (f/4) L + CCD PL47-10 FLI+R filter, **m1=15.4**, Coma 30", DC 4. Tail 3.5 min. long in PA 71. Kyiv comet station (MPC 585), Alexander Baransky, Ukraine

Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt sich der lichtschwache Komet nahezu punktförmig.

Komet 128P/Shoemaker-Holt

Der Komet wurde von C. S. Shoemaker, E. M. Shoemaker und H. E. Holt auf einer Aufnahme vom 18.10.1987 mit einer Helligkeit von 15 mag entdeckt. Nachträglich konnte der Komet auch auf einer Aufnahme vom 24.09.1987 identifiziert werden. Eine umfassende Bahnberechnung auf der Basis von 65 Beobachtungen konnte von S. Nakano vorgenommen werden. J. V. Scotti meldete die Wiederentdeckung des nur 21 mag hellen Kometen am 19.09.1996, wobei er eine zweite Komponente des Kometen entdeckte. Siehe Cometography Vol. 6 und Schweifstern 67.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Jan 09,9861	210,4729	214,3505	4,3636	3,0547	0,3220	9,56

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 17 05:43 UT	3x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu punktförmig. Internationale Beobachtungen geben eine Helligkeit von 19,7 mag an (24.03.2017).

Komet 130P/McNaught-Hughes

Im Rahmen des Near Earth Asteroid Surveys (Siding Spring) entdeckte R. H. McNaught den 16,5 mag hellen Kometen auf einer Aufnahme vom 30.09.1991 von S. M. Hughes. Zudem wurde weitere frühere Aufnahmen entdeckt, auf denen der Komet zu sehen war, die früheste vom 14.09.1991. Die erste Bahnbestimmung, die sämtliche Beobachtungen aus den Jahren 1991 bis 1993 berücksichtigte, wurde von Marsden vorgenommen. J.V. Scotti und A. Nakamura konnten den Kometen am 16.04.1997 bzw. am 29.04.1997 wiederendecken. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an. Siehe auch IAUC 6640.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2018 Jan 21,7589	245,9086	70,2565	6,0653	1,8236	0,4608	6,7

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 30 23:11 UT	5x 5min, 16" f/2.5, SBIG 8300M Roland Fichtl

Auf der Aufnahme von Roland Fichtl zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu punktförmig. Internationale Beobachtungen geben eine Helligkeit von 18,4 mag an (05.05.2017).

Komet 143P/Kowal-Mrkos

A. Mrkos (Klet Observatory) entdeckte diesen Kometen mit einer Helligkeit von 16,0 mag auf einer Aufnahme vom 02.05.1984, meldete ihn aber als Kleinplanet, der die vorläufige Bezeichnung 1984 JD erhielt. Einige Monate später entdeckte C. T. Kowal (Palomar Observatory) einen Kometen auf älteren Aufnahmen vom 23. und 30.04.1984. B. G. Marsden erkannte schnell die Identität der beiden Objekte und konnte eine Bahnberechnung durchführen. Erst im Jahr 2000 wurde ein Komet im Rahmen des LINEAR-Projekts entdeckt, der als scheinbar asteroidales Objekt zunächst die Bezeichnung 2000 ET90 bekam. Dessen Bahn konnte von Marsden und C. W. Hergenrother mit der des Kometen aus dem Jahr 1984 verlinkt werden. Siehe Cometography Vol 6 und IAUC 7403.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2018 May 07,3025	320,8679	245,3034	4,6959	2,5323	0,4107	8,91

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 16 06:17 UT	4x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf dem Foto von Mike Olason zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu punktförmig. Internationale Beobachtungen geben eine Helligkeit von 20,6 mag an (18.02.2017).

Komet 157P/Tritton

K. P. Tritton entdeckte diesen 20 mag hellen Kometen auf einer Aufnahme vom 11.02.1978. Eine elliptische Bahn wurde von B. G. Marsden berechnet, jedoch konnte der Komet bis 2003 nicht mehr aufgefunden werden, so dass er als verloren galt und die Bezeichnung D/1978 C2 erhielt. P. Holvorcem (Brasilien) entdeckte am 06.10.2003 den 12 mag hellen Kometen 2003 T1, dessen Identität zu 1978 C2 aufgrund von Bahnberechnungen von M. Meyer und S. F. Hönig - bestätigt durch Marsden - nachgewiesen werden konnte. Der Komet gehört der Jupiter-Familie an. Siehe Cometograhy Vol. 5.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Jun 10,3525	148,8882	300,0025	7,2851	1,3581	0,6016	6,29

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 30 22:07 UT	3x 5min, 16" f/2.5, SBIG 8300M Roland Fichtl
2017 April 30 21.34 UT	10x180 12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 April 29 22.30 UT	12x180sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 April 23 21.00 UT	4x180sec.12"/4 G3-16200 Michael Jäger

Auf den Fotos der FG Kometen zeigt der lichtschwache Komet eine deutlich erkennbare Koma. Internationale Beobachtungen geben eine Helligkeit von 17,6 mag an (05.05.2017).

Komet 158P/Kowal-LINEAR

C. T. Kowal (Palomar Observatory) entdeckte den 19 mag hellen Kometen auf einer Aufnahme vom 24.07.1979 mit einem 122cm-Schmidt-Teleskop. Aufgrund von den nur wenigen vorliegenden Beobachtungen konnte nur eine provisorische Bahnbestimmung durchgeführt werden. Erst am 12.09.2001 wurde vom LINEAR-Projekt ein asteroidales Objekt entdeckt, das die Bezeichnung 2001 RG100 bekam. Im November 2003 wurde die kometare Natur des Objekts erkannt und wenig später gelang es S. Nakano, die Bahnen der beiden Objekte zu verlinken. Siehe Cometography Vol. 5.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2012 Sep 27,4741	232,8488	137,3045	7,9074	4,5764	0,0307	10,26

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 16 09:25 UT	3x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf dem Foto von Mike Olason zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu punktförmig. Internationale Beobachtungen geben eine Helligkeit von 20,7 mag an (20.04.2017).

Komet 226P/Pigot-LINEAR-Kowalski

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

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Sep. 05,1331	341,1215	54,0068	44,0043	1,7764	0,5288	7,32

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 27 04:47 UT	1x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf dem Foto von Mike Olason zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu punktförmig. Internationale Beobachtungen geben eine Helligkeit von 19,2 mag an (16.03.2017).

Komet 234P/LINEAR

Ein bereits am 08.02.2002 vom LINEAR-Projekt entdecktes, 18,5m schwaches asteroidales Objekt mit der Bezeichnung 2002 CF140 zeigte bei detaillierten Beobachtungen vom 15. März 2010 seine kometare Natur und erhielt die vorläufige Bezeichnung P/2010 E4 (LINEAR). Später erhielt der Komet die permanente Nummer 234. Siehe Schweifstern 135.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Jun 01,6776	358,0922	179,7236	11,5256	2,8479	0,2531	7,45

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 17 08:49 UT	4x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf dem Foto von Mike Olason zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu punktförmig. Internationale Beobachtungen geben derzeit eine Helligkeit von 19,3 mag an (28.04.2017).

Komet 251P/LINEAR

Bei dem auf einer Aufnahme vom 17.04.2004 im Rahmen des LINEAR Surveys entdeckten asteroidalen Objekt mit der Helligkeit 19,1 mag konnten am 25.04.2004 kometare Eigenschaften nachgewiesen werden und es erhielt die Bezeichnung P/2004 HC18 (LINEAR). Am 1. Mai 2011 gelang J.V. Scotti die Wiederentdeckung des Kometen P/2004 HC18 mit dem Spacewatch-Teleskop. Komet P/2011 J1 (LINEAR) wies damals eine 8“ große, diffuse Koma der Gesamthelligkeit 20,0 mag auf. Der Komet erhielt die permanente Bezeichnung 251P/LINEAR (IAUC 8333, Schweifstern 141).

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Jul 16,50	31,1485	219,4062	23,4212	1,7325	0,5059	6,52

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 29 21.48 UT	7x180sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger

Auf der Aufnahme von Michael Jäger zeigt sich der extrem lichtschwache Komet nahezu sternförmig. Internationale Beobachtungen geben derzeit eine Helligkeit von 19,6 mag an (02.05.2017).

Komet 314P/Montani

Der Komet wurde von Joe Montani am 09.04.1997 auf Aufnahmen mit dem 0,9m Spacewatch-Teleskop mit einer Helligkeit von 19 mag entdeckt. G.V. Williams erkannte, dass das asteroidale Objekt auf Aufnahmen von T. H. Bressi (21.10.2014) und A. F. Tubbiolo (25.10.2014) mit dem Kometen 1997 G1 identisch ist. Nachträglich wurde der Komet auch auf Aufnahmen von A. F. Tubbiolo (13.10.2014) entdeckt. Der Komet erhielt daraufhin die permanente Nummer 314. Siehe IAUC 6622 und CBET 4005.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Oct 08,4072	213,4202	267,6992	3,9765	4,2502	0,4158	19,62

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 30 20.06 UT	5x300sec.B 12"/4 G3-16200 Michael Jäger
2017 February 15 08:24 UT	2x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

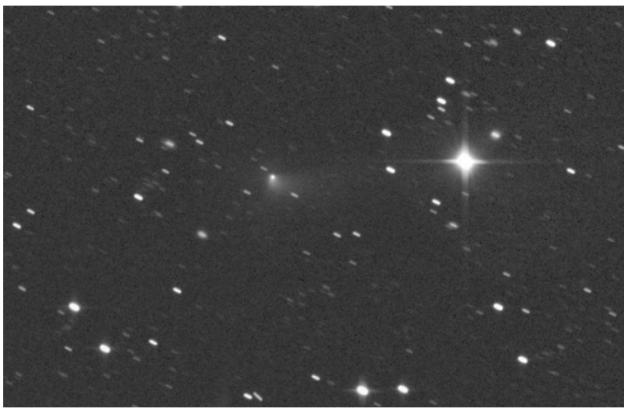
Auf den Aufnahmen der FG Kometen zeigt sich der sehr schwache Kometen als nahezu sternförmiges Objekt. Internationale Beobachtungen geben derzeit eine Helligkeit von 18,5 mag an (30.03.2017).

Komet 315P/LONEOS

Ein scheinbar 17,6 mag helles asteroidales Objekt, das vom LONEOS-Team auf einer Aufnahme vom 03.11.2004 entdeckt wurde und die Bezeichnung 2004 VR8 bekam, konnte auf einer Aufnahme von C. W. Hergenrother vom 19.11.2004 als Komet identifiziert werden. M. Micheli berichtete im Dezember 2014 über die Wiederentdeckung des Kometen P/2004 VR8 auf Aufnahmen vom 06.11.2013 von Y. Fernandez, C. Lisse und H. Weaver als Objekt der Helligkeit 21,6 mag. Der Komet wird der Jupiter-Familie zugeordnet. Siehe IAUC 8451 und CBET 4038.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Dec 06,8274	67,1891	69,5518	17,9151	2,4204	0,5172	11,23



Der **Komet 315P/LONEOS** am 26.03.2017 um 23:19 UT aufgenommen mit einem 12“ f/4 Newton und einer SXV-H9 CCD-Kamera mit einer Belichtungszeit von 8 x 240s von Michael Jäger.

Die Einschätzung der Gesamthelligkeit von 315P/LONEOS von Thomas Lehmann und von Michael Hauss liegen im März 2017 bei beachtlichen 14,3 mag bis 14,8 mag.

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 April 29 20.52 UT	Newton 200/570 ATIK 383L 5 x 240 sec., bin 2 Stefan Beck
2017 March 27 20:55 UT	5x 5min, 16" f/2.5, CDS-5D Roland Fichtl
2017 March 26 23.19 UT	8x240sec.12"/4 SXV-H9 Michael Jäger
2017 March 24 21.51 - 22.49 UT	50 x 60s, ISO 3200, TSAPO65Q, Canon EOS 700Da mit Astronomik UV-IR-Blockfilter, Köditz, Steffen Fritsche
2017 March 24 21:50 UT	4x 3min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600 Roland Fichtl
2017 March 24 21:20-23:18 UT	25cm F/3.3 Deltagraph + Fuji XM1 56x58s ISO 6400 Todtenrode/Harz, Uwe Wohlrab
2017 March 23 20:52 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6 FLI PL 16803, L 30 min. Gerald Rhemann
2017 March 23 19:52 UT	ASA Astrograph 12" f 3.6 FLI PL 16803, L 30 min. Gerald Rhemann
2017 March 18 07:31 UT	Planewave 510mm CDK f/4,5, FLI PL11002M, 120s, **14,4 mag** (10"x10" 15,81 mag), Koma 13", Schweif 23" PA 216°, Afroh 225, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 March 16 22.00 UT	Newton 8 "/ 2.8, CCD 10 x 3 min.L Norbert Mrozek
2017 March 16 21:06 UT	5x 3min, 16" f/2.5, CDS-5D, ISO 1600 Roland Fichtl
2017 March 05 07:39 UT	Planewave 510mm CDK f/4,5, FLI PL11002M, 300s, **14,7 mag** (10"x10" 16,20 mag), Koma 20", Schweif 50" PA 254°, Afroh 149, Mayhill, New Mexico, Remote, Michael Hauss
2017 March 02 08:52 UT	1x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

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	
2017 03 15.31	C 14.5 TK 10.6R 5a840	1.3	0.02	250	LEHaa	18.6	CCD/G, moon 93% dist 47deg
2017 03 16.90	C 14.5 TK 07.5A 4B820	1.7	0.01	220	LEHaa	18.6	DSLR green
2017 03 22.28	C 14.3 TK 10.6R 5a840	3.3	0.07	265	LEHaa	18.7	CCD/G
2017 03 28.86	C 14.8 TK 07.5A 4B520	2.0	0.03	260	LEHaa	18.1	DSLR green

Eine Größenklasse schwächer als erwartet präsentierte sich der Komet **315P/LONEOS** (P=11.23a) im Winter 2016/17. Seine maximale Helligkeit von etwa 14.0m erreichte er in den Tagen seines Perihel-durchgangs Anfang Februar. Der Durchmesser der mäßig (DC 4) verdichteten Koma wurde auf 0.6‘ geschätzt. Die Helligkeitsparameter können grob zu m0=9.0m/n=4 bestimmt werden. Der Komet kann noch bis Mitte Juli am Abendhimmel beobachtet werden, wobei er sich vom östlichen Bereich des Sternbilds Löwe in den nordwestlichen Bereich des Sternbilds Jungfrau bewegt. Seine Helligkeit dürfte in diesem Zeitraum von 15.5m auf 16.0m fallen.

Komet 330P/Catalina = P/2015 U1 = P/1999 V1

C. W. Hergenrother meldete die Entdeckung des Kometen auf Aufnahmen vom 05.11.1999 im Rahmen des Catalina Sky Surveys. Bei der Entdeckung war der Komet 17,6 mag hell. Krisztian Sarneczky (Konkoly Observatory) entdeckte den Kometen auf Aufnahmen vom 22. und 23.10.2015 bei einer Helligkeit von 19,7 mag wieder. Später konnte er den Kometen auch auf Aufnahmen vom 13.09.2015 identifizieren. Der Komet wird der Jupiter-Familie zugeordnet. Siehe IAUC 7302 und CBET 4155.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Sep 03,4358	186,7766	294,3258	15,5415	2,9722	0,5489	16,91

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 17 08:12 UT	2x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf dem Foto von Mike Olason zeigt der schwache Komet einen kleinen Schweifansatz. Internationale Beobachtungen geben derzeit eine Helligkeit von 19,0 mag an (02.04.2017).

Komet 334P/NEAT

E. F. Helin, S. Pravdo und K. Lawrence (JPL) entdeckten den Kometen auf einer NEAT-Aufnahme vom 24.03.2001 mit einer Helligkeit von 19,7 mag. Unabhängig voneinander wurde der Komet auf Aufnahmen von P. Szekely vom 07.01.2016 und von P. Ruiz vom 10.01.2016 wiederentdeckt. Der Komet wird der

Jupiter-Familie zugeordnet und bekam die permanente Bezeichnung 334P/NEAT (MPC 97589). Siehe IAUC 7604 und CBET 4237.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 May 05,3744	80,5203	92,6526	19,0541	4,1846	0,3596	16,70

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 17 10:32 UT	2x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf dem Foto von Mike Olason zeigt der schwache Komet einen kleinen Schweifansatz. Internationale Beobachtungen geben derzeit eine Helligkeit von 18,6 mag an (30.04.2017).

Komet 338P/McNaught

R. H. McNaught entdeckte auf Aufnahmen vom 10.05.2008 mit dem 0,5m Uppsala-Schmidt-Teleskop einen 18,4 mag hellen Kometen. Dieser wurde von E. Schwab auf Aufnahmen von D. Abreu vom 02.07.2016 mit einer Helligkeit von 19,0 mag wiederentdeckt. Der Komet wird der Jupiter-Familie zugeordnet und bekam die permanente Bezeichnung 338P/McNaught (MPC 1000621). Siehe IAUC 8942 und CBET 4288.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Nov 21,6036	4,6546	9,8537	25,3746	2,2960	0,4113	7,70

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 18 03:07 UT	1x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf dem Foto von Mike Olason erscheint der extrem lichtschwache Komet nahezu sternförmig und befindet sich nahe der Nachweisbarkeitsgrenze der Aufnahme.

Komet 343P/NEAT-LONEOS

E. Lilly und R. Wainscoat entdeckten auf Aufnahmen vom 12.08.2016 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop einen 20,0 mag hellen Kometen. M. Meyer und G. V. Williams identifizierten den Kometen auf früheren Aufnahmen vom 07.07.2016 (Pan-STARRS1) und 09.08.2016 (S. Maticic) und brachten ihn in Verbindung mit dem Objekt P/2003 SQ215, welches unabhängig voneinander im Rahmen der Projekte NEAT (24.09.2003) und LONEOS (27.09.2003) mit einer Helligkeit von etwa 18,8 mag entdeckt wurde. Das damals zunächst als Kleinplanet eingestufte Objekt zeigte am 19.01.2004 kometare Eigenschaften. Der Komet wird der Jupiter-Familie zugeordnet und bekam die permanente Bezeichnung 343P/NEAT-LONEOS (MPC 100621). Siehe IAUC 8274 und CBET 4302.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Jan. 27,1224	137,5779	257,2675	5,5838	2,2765	0,5842	12,81

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 18 03:42 UT	4x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason erscheint der extrem lichtschwache Komet nahezu sternförmig.

Komet 346P/Catalina = P/2007 T6 = P/2016 R1

Ein scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 17,8 mag, das auf Aufnahmen im Rahmen des Catalina Sky Surveys vom 13.10.2007 entdeckt wurde, zeigte auf Aufnahmen vom 14.10.2007 von J. W. Young kometare Eigenschaften. K. Sarneczky und P. Szekely entdeckten den Kometen mit einer Helligkeit von 20,0 mag am 01.09.2016 wieder. Der Komet wird der Jupiter-Familie zugeordnet und bekam die permanente Bezeichnung 346P/Catalina (MPC 101220). Siehe IAUC 8881 und CBET 4315.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Feb. 15,5061	335,8992	102,5147	22,1829	2,2209	0,5038	9,47

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 17 05:00 UT	4x300s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason erscheint der lichtschwache Komet nahezu sternförmig mit einer Andeutung eines Schweifs. Internationale Beobachtungen geben derzeit eine Helligkeit von 17,7 mag an (21.04.2017).

Komet 348P/PanSTARRS = P/2017 A2 = P/2011 A5

Richard Wainscoat, Eva Lilly, Rob Weryk und Marco Micheli entdeckten auf Aufnahmen vom 02.01.2017 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop einen 21,3 mag hellen Kometen. Bei weiteren Untersuchungen wurde der Komet im Nachhinein als scheinbar asteroidales Objekt der Helligkeit 20 mag auf Aufnahmen vom 13.01.2011 (Kowalski) und vom 30.01.2011 (Pan-STARRS1) identifiziert und bekam die Bezeichnung P/2011 A5. Der Komet ist als Encke-Typ klassifiziert. Im CBET 4376 wurde dem Kometen die permanente Bezeichnung 348P/PanSTARRS zugewiesen. Siehe CBET 4341.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2016 Jun 21,9514	133,7004	313,7524	17,5854	2,2123	0,3013	5,63

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 February 16 08:18 UT	6x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf der Aufnahme von Mike Olason erscheint der extrem lichtschwache Komet nahezu sternförmig. Internationale Beobachtungen geben derzeit eine Helligkeit von 21,6 mag an (24.03.2017).

Komet 349P/Lemmon = P/2010 EY90 = P/2017 B1

Auf Aufnahmen vom 26.01.2017 mit dem Pan-STARRS1-Teleskop entdeckten R. Wainscoat, R. Weryk und E. Lilly einen Kometen mit der Helligkeit von 21 mag (CBET 4349). G. V. Williams erkennt, dass es sich um das bereits bekannte, vermeintlich asteroidale Objekt 2010 EY90 handelt (MPS 318165), das auf Aufnahmen von R. A. Kowalski vom 14.03.2010 im Rahmen des Mt. Lemmon Surveys entdeckt wurde. Der Komet ist als Encke-Typ klassifiziert. Im CBET 4376 wurde dem Kometen die permanente Bezeichnung 349P/Lemmon zugewiesen.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2017 Aug 28,6136	256,3386	331,8178	5,4987	2,4959	0,3004	6,74

Fotos und Beobachtungen der FG Kometen:

Zeitpunkt	Details zur Aufnahme
2017 March 31 20.06 UT	7x300sec,12"/4 SXV-H9, Michael Jäger
2017 March 27 21:30 UT	3x 5min, 16" f/2.5, CDS-5D, Roland Fichtl
2017 March 08 07:51 UT	2x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado
2017 February 27 08:22 UT	3x600s, 11" SCT f/6.4, STF-8300M, Mike Olason, Denver Colorado

Auf den Fotos der Fachgruppe erscheint der lichtschwache Komet nahezu sternförmig. Internationale Beobachtungen geben derzeit eine Helligkeit von 18,7 mag an (20.04.2017).

Komet 350P/McNaught = P/2010 J5 = P/2017 B2

Der Komet wurde von R. H. McNaught am 12.05.2010 mit einer Helligkeit von 18,0 mag entdeckt, siehe Schweifstern 136. J.V. Scotti konnte dann auf Aufnahmen vom 26.01.2017 mit dem Spacewatch 1,8m-Reflektor am Kitt Peak Observatory den Kometen P/2010 J5 (McNaught) mit der Helligkeit 22,5 mag wiederentdecken. Der Komet ist als Encke-Typ klassifiziert. Im CBET 4376 wurde dem Kometen die permanente Bezeichnung 350P/McNaught zugewiesen. Siehe IAUC 9148 und CBET 4352.

Bahnelemente:

T [UT]	ω [°]	Ω [°]	i [°]	q [AE]	e [AE]	P [a]
2018 Jan 29,2538	146,6992	65,5212	7,3632	3,7509	0,0905	8,38

Seitens der FG Kometen liegen im Berichtszeitraum keine Aufnahmen vor. Internationale Beobachtungen geben derzeit eine Helligkeit von 22,0 mag an (20.04.2017).

CCD-Aufnahmen: Helligkeitsbestimmung von Kometen

von Michael Hauss

Die Ermittlung der Helligkeiten von Kometen bei der Auswertung von CCD-Aufnahmen ist kein Hexenwerk! Trotzdem werden leider die wenigsten Kometenaufnahmen mit Helligkeitsangaben und Angaben über Komadurchmesser, Schweiflänge und Positionswinkel angereichert.

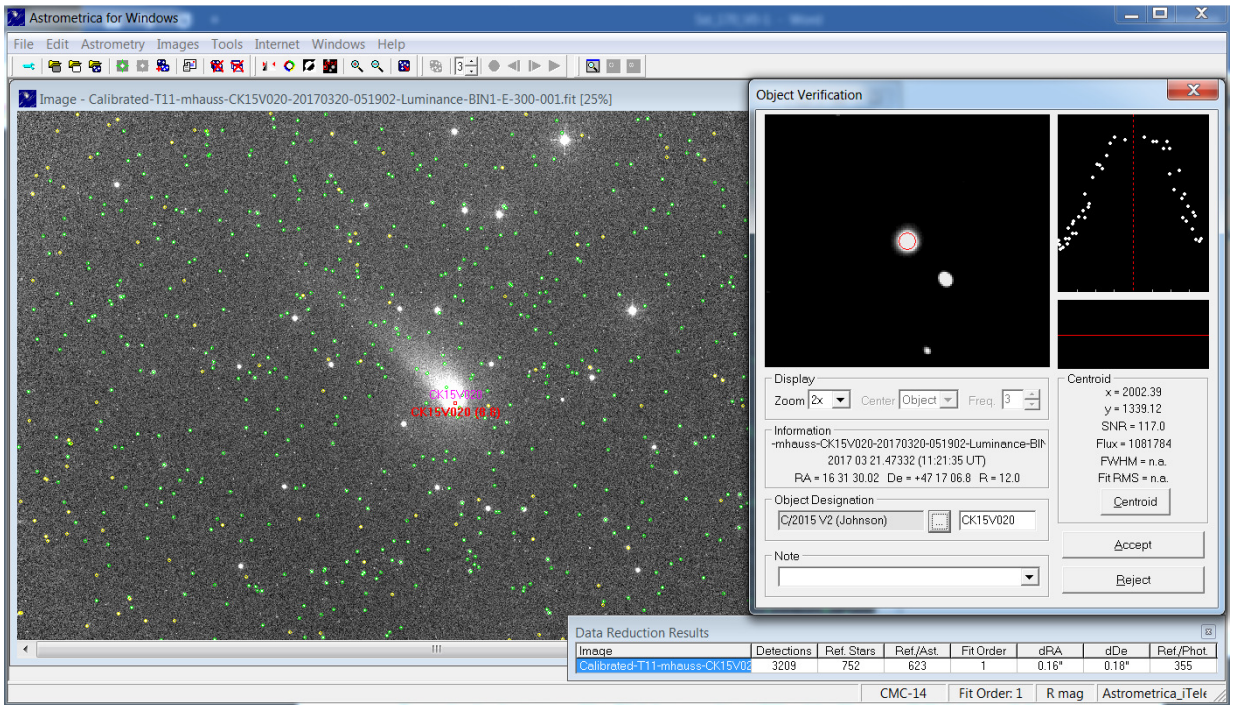
Dieser Umstand hat mich nun dazu veranlasst, die folgende Kurzanleitung mit Screenshots zu verfassen, die Schritt für Schritt die Ableitung dieser wichtigen Größen in wesentlichen Zügen darlegt. Damit der Umgang mit den drei verwendeten Software-Komponenten Astrometrica, FoCas und Kphot gelingt, sind natürlich auch die Anleitungen zu diesen Programmen zu Rate zu ziehen (die Links sind angegeben). Dieser Beitrag greift meine Hinweise aus dem Schweifstern 157, Seite 23, auf.

Schritt 1: Automatische Datenreduktion mit dem Programm „Astrometrica“

Basis für das Ausmessen der Aufnahmen von Kometen hinsichtlich der Positions- und der Helligkeitsbestimmungen ist das Shareware-Programm „Astrometrica“ von Herbert Raab (Link: http://www.astrometrica.at/). Für eine Lizenz für die Benutzung von Astrometrica ist eine Registrierung bei Herbert Raab erforderlich, die 25,00 € kostet. Für diesen Preis bekommt man ein extrem nützliches Programm mit vielen Möglichkeiten. Ausführliche Anleitungen sind z.B. auf der Internetseite von Astrometrica zu finden.

In aller Kürze zusammengefasst stellt sich die Nutzung des Programms, die mit etwas Übung wirklich sehr schnell durchgeführt werden kann, wie folgt dar: Zunächst sind die Daten des verwendeten Teleskops, der verwendeten CCD-Kamera und des Beobachtungsortes aufzunehmen, was bei einer feststehenden Sternwarte entsprechend nur einmal durchzuführen ist. Dann liest man die Aufnahme des Kometen ein (die Aufnahme sollte etwa als FITs-Datei vorliegen) und führt eine Datenreduktion durch. Schließlich markiert man den Kometen und erhält in der Folge die Positions- und Helligkeitsinformationen des Kometen und der vom Programm erkannten Sterne.

Als Beispiel habe ich meine Beobachtung des Kometen C/2015 V2 (Johnson) am 21.03.2017 ausgewählt. Für die Datenreduktion wurde der Katalog CMC-14 gewählt.



Nach der Datenreduktion und der Fixierung des Kometen erhält man die Position des Kometen (als Beispiel hier mit dem Katalog CMC-14) über „View MPC Report File” zusammen mit der Angabe der Kernhelligkeit des Kometen:

```
TEL 0.51-m f/4,5 Planewave + CCD
NET CMC-14
    CK15V020  C2017 03 21.47332 16 31 30.02 +47 17 06.8          12.0 N      H06
```

Schritt 2: Helligkeitsermittlung mit dem Programm FoCAs

Da ein Komet aber im allgemeinen eine gewisse Ausdehnung hat, ist eine einzige Helligkeitsangabe analog der Helligkeitsbestimmung von Sternen und Asteroiden – abgesehen von der nützlichen Angabe der Gesamthelligkeit – nicht ganz angemessen.

Aus diesem Grund wird das Ergebnis des Programms Astrometrica im Nachgang mit dem Programm FoCAs ausgewertet. FoCAs steht dabei für „FOtomertía Con AStrometrica“ und nutzt den detaillierten Output des Programms Astrometrica zur Ermittlung der fotometrischen Kenngrößen von Kometen, wurde von der spanischen Kometengruppe entwickelt und kann kostenlos benutzt werden. Der Zweck von FoCAs ist die schnelle und einfache Erstellung einer Multi-Apertur-Messung der Helligkeit des Kometen.

Entscheidend ist hier die Angabe der Kometenhelligkeiten in den verschiedenen Boxen mit den Abmaßen 10“x10“, 20“x20“, . . . , 60“x60“. Diese (bis zu sechs) Helligkeitsangaben repräsentieren also das Analyseergebnis des räumlich ausgedehnten Kometen, was dem Erscheinungsbild eines Kometen viel gerechter wird als die EINE Helligkeitsangabe der Kernhelligkeit direkt aus Astrometrica.

Eine ausführliche Erläuterung zu FoCAs ist zu finden unter http://www.astrosurf.com/cometas-obs/ArtSoftUtil/Focas/FocasIng.htm.

Lädt man das Ergebnis von Astrometrica entsprechend in FoCAs ein, dann ergibt sich als photometrische Analyse zunächst das folgende Gesamtbild:

```
DATE:           21/03/2017 11:21:35
CATALOG:        CMC-14
COLOR BAND:     R
BACKGROUND:     586.04 (Cometa: 616.80)
SKY BRIGHTNESS: 20.0
ZERO MAG.:      27.408
STARS:          319
VALID STARS:    280
```

Das Ergebnis (Multi-Apertur-Messung) der Analyse mit dem Programm FoCAs ist im Multibox Report zu sehen:

COMET	UTC	**10x10** +/-	**20x20** +/-	**30x30** +/-	**40x40** +/-	**50x50** +/-	**60x60** +/-	SNR N	SB FWHM	COD CAT
C/2015 V2	21/03/2017 11:21:35	**11.85**	**11.45**	**11.19**	**10.99**	**10.83**	**10.71**	117.0	20.0	H06
C/2015 V2	21/03/2017 11:21:35*	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1	2.3	CMC

COMET	UTC	DELTA	r	BOX "	MAG	RSR	AFRHO CM	+/-	LOG AFRHO	OBS
C/2015 V2	21/03/2017 11:21:35	1.46	1.97	18.88	11.46	17	2063	121	3.315	H06

Diese Angaben werden für die diversen Kometen von unseren spanischen Kollegen als solche auch regelmäßig veröffentlicht (siehe für den hier betrachteten Kometen etwa http://www.astrosurf.com/cometas-obs/C2015V2/multi.htm):

Fotometría Multiapertura - CMC-14 / USNO A2.0 - Banda: R, últimas observaciones

OBJETO	FECHA	HORA	10x10 +/-	20x20 +/-	30x30 +/-	40x40 +/-	50x50 +/-	60x60 +/-	RSR N	FC FWHM	COD CAT
C/2015 V2	30/03/2017	03:04:53	12.86	11.98	11.53	11.24	11.04	10.87	20.7	19.1	B54
			0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	12	4.2	CMC
C/2015 V2	30/03/2017	05:12:19	12.74	11.88	11.46	11.17	10.95	10.77	41.6	16.7	Z77
			0.02	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	10	5.4	CMC
C/2015 V2	31/03/2017	01:37:20	12.69	11.55	11.04	10.72	10.49	10.31	17.9	18.9	J22
			0.04	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	5	2.8	CMC

Schritt 3: Ableitung einer Gesamthelligkeit mit dem Programm Kphot

Da nun schließlich noch der Wunsch besteht, die Gesamthelligkeit des Kometen als EIN Wert zu ermitteln, der möglichst konsistent zu den visuell ermittelten Helligkeiten ist („visuell-äquivalente Helligkeit"), wurde von der FG Kometen schließlich noch das Programm Kphot entwickelt, das wiederum den Output von FoCas als Input verwendet um die Gesamthelligkeit des Kometen abzuleiten. Kphot kann kostenlos von der Homepage der FG Kometen heruntergeladen werden: http://fg-kometen.vdsastro.de/publ.htm. Siehe auch http://fg-kometen.vdsastro.de/Publ/ccdphot.pdf.

Als Ergebnis erhält man im oben untersuchten Fall des Kometen C/2015 V2 (Johnson):

```
2015V2  2017 03 21.47  z 10.6 MC 51.0C 4.5                    HAU        Afρ=4599 cm,
```

so dass die Gesamthelligkeit des Kometen zu 10,6 mag ermittelt wurde. Dieser Wert ist allerdings grundsätzlich mit Vorsicht zu genießen und sollte in jedem Fall auf Sinnhaftigkeit plausibilisiert werden. Im Vergleich zur Helligkeit in der 10"x10"-Box von 11,85 mag bzw. der Kernhelligkeit des Kometen von 12,0 mag ermittelt mit Astrometrica, kommt der Wert der visuell ermittelten Gesamthelligkeit meistens deutlich näher. Erfahrungsgemäß sind Kometen mit einem längeren Schweif oder einer größeren Koma trotzdem etwas schwächer gemessen als visuell ermittelt. Visuelle Beobachtungen um den 21.03.2017 herum werden im betrachteten Beispiel mit 9,7: mag (S. Aguirre) und 10,1 mag (U. Pilz) angegeben.

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 siehe Schweifstern 169.

Literatur

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

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

[3] Jet Propulsion Laboratory (JPL) Small-Body Database Browser
http://ssd.jpl.nasa.gov/sbdb.cgi?orb=1;sstr=209P

[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] Homepage von Seiichi Yoshida – Periodische Kometen
http://www.aerith.net/comet/catalog/index-periodic.html