Fotogalerie

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **66 (2008)**

Heft 344

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Überraschungskomet 17P/Holmes

Der plötzliche Helligkeitsausbruch des Kometen 17P/Holmes am 24. Oktober 2007 sorgte nicht nur in Amateurkreisen für Aufsehen. Innert weniger Stunden entwickelte sich das Objekt zu einem +2.5 mag hellen «Stern» im Perseus und konnte ohne Mühe selbst von Laien leicht aufgefunden werden. Vor dem Ausbruch lag die Helligkeit des Kometen noch bei +16.5 mag. Der Grund für den Ausbrucht ist nach wie vor unklar. Übliche Erklärungsmodelle für dieses Ereignis wie das plötzliche Aufbrechen vorher inaktiver Kernbereiche reichen für eine derartige Aktivitätssteigerung nicht aus. Der Kometenkern, ein unregelmässig geformtes und instabiles Konglomerat aus Eis und Staub, könnte durch die Rotation und die uneinheitlichen Schwerkraftverhältnisse kollabiert sein. Dieser Kollaps kann zu einer weiteren Destabilisierung des Kernes führen, womit sich ein weiterer Ausbruch nach wenigen Monaten (wie 1892/93) erklären liesse. Andere Erklärungsversuche gehen von einer Explosion unter der Kernkruste eingeschlossener Gase oder von einer Fragmentation aus. Der Komet stand am 19. November 2007 nur 17 Bogenminuten nördlich des Sterns α Persei (Mirphak), zog dann in südwestlicher Richtung weiter durch den Perseus. Am 22. Januar 2008 kam es zu einer Begegnung mit β Persei (Algol). Am 9. April 2008 verlässt der Komet das Sternbild ostwärts. Der Winkel Sonne-Erde-Komet nahm bis etwa zum 25. November 2008 ab. Nachher «überholte» die Erde den Kometen und mit zunehmendem Winkelabstand könnte auch die Sichtbarkeit eines Schweifes möglich werden. Der grösstmögliche Winkelabstand dürfte etwa Mitte März 2008 erreicht sein.

Stefan Meister
Steig 20
CH-8193 Eglisau

Haben Sie auch schöne Astroaufnahmen von besonderen Konstellationen oder Himmelsereignissen? Dann senden Sie diese an die Redaktion.

Patricio Calderari
Piazzale municipio
CH-6850 Mendrisio, TI

Eine riesenhafte Koma umhüllt den Kern

Datum:	3./4. November 2007, 00:30 - 00:45 Uhr MEZ
Ort:	Roncapiano, TI, 1100 m. ü. M.
Optik:	Cassegrain mit f/5
Brennweite, Öffnung:	750mm, 2000mm
Reducer/Extender/Flattener:	kein
Filter:	kein
Kamera:	Canon EOS20DA
Methode:	–
Belichtungszeit:	8 x 30 s bei ISO 800 (Total 4 Minuten)
Nachführung:	–
Montierung:	Sideres
Bearbeitung:	DeepSkyStacker und Photoshop (MauroLuraschi)

Komet Holmes glich einem überdimensionierten Planetarischen Nebel. (Foto: Thomas Baer)

Der Kernbereich zeigt einen helleren Jet, der sich von uns weg in den Raum erstreckt. (Foto: Markus Griesser)

Alberto Ossola
CH-6933 Muzzano

Schweifansatz erkennbar

Datum:	2. November 2007, ab Uhr MEZ
Ort:	Carì, Val Leventina, 1650 m. ü. M.
Optik:	Canon Teleobjektiv
Brennweite, Öffnung:	200mm, f/3.2
Filter:	mit Baader Filter
Kamera:	Canon EOS 350D
Methode:	Kalibration via DeepSkyStacker mit Dark-,Flat-und Bias Aufnahmen.
Belichtungszeit:	12 x 5min bei ISO 1600
Nachführung:	AR Motor ohne Nachführkontrolle
Montierung:	Vixen GP
Bearbeitung:	DeepSkyStacker, MaxDSLR, Noise Ninja

Gerhard Klaus
Waldeggstr. 10
CH-2540 Grenchen

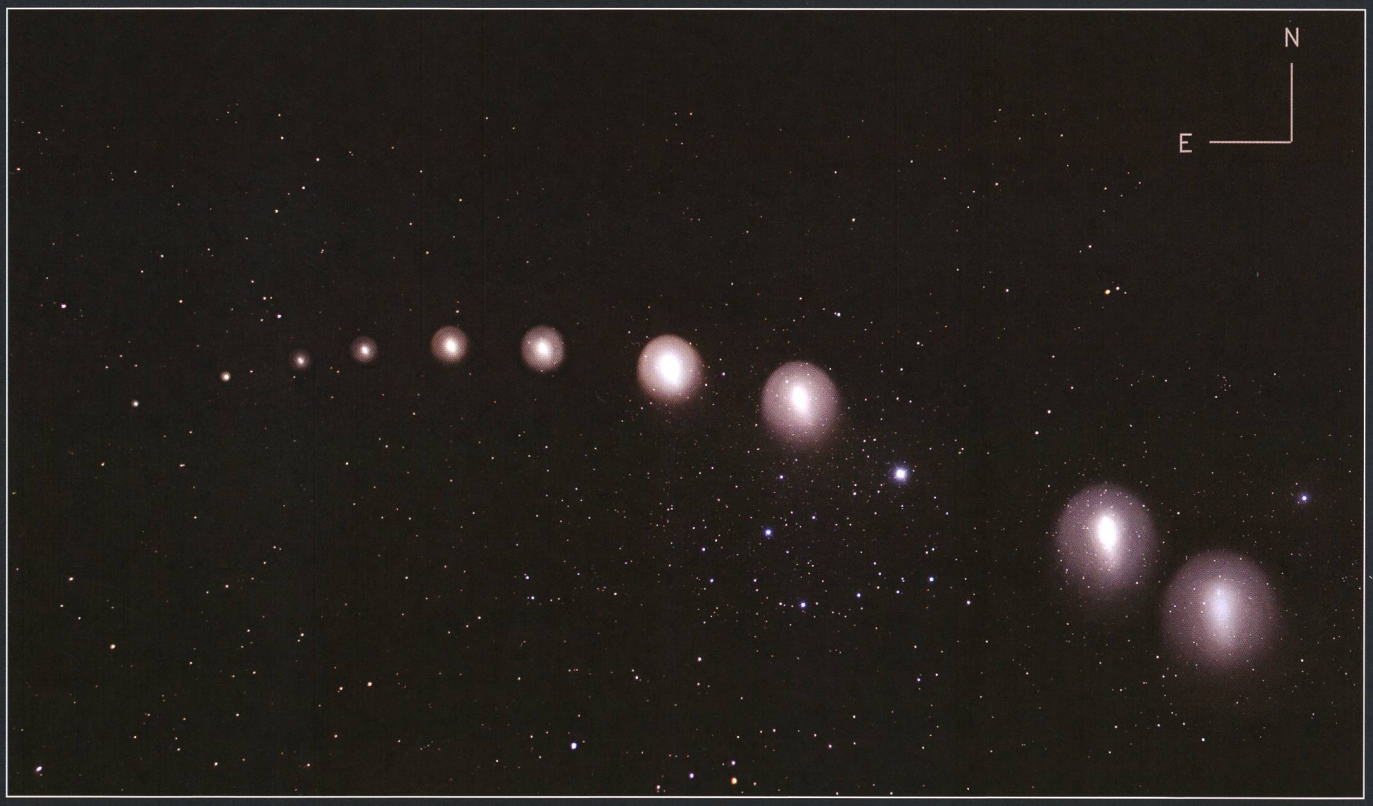
In der Aufnahme rechts von Gerhard Klaus ist der Kometenkopf überstrahlt. Dafür zeigt sich um ihn herum ein ausgedehnter schwacher Halo und in Richtung Südwest der Ansatz eines blauen zerzausten Ionenschweifs. Das Bild entstand in Puimichel in der Haute Provence mit einer Canon EOS 350D an einem 20-cm-Newton f/5 + Baader Komakorrektor. Belichtet wurde es 4 x 4 Minuten bei ISO 800. Aus einer Entfernung von 1.62 AE (242 Millionen Kilometer) und einem Winkeldurchmesser von 21 Bogenminuten ergibt sich für den Kometenkopf ein linearer Durchmesser von 1.48 Millionen Kilometern, was angenähert demjenigen der Sonne entspricht. Auch bei der obigen Aufnahme von Alberto Ossola, die er in der dunklen Leventina schoss, ist ein Schweifansatz deutlich erkennbar.

Diese Aufnahme zeigt den Kometen Holmes am Abend des 28. Oktober 2007. (Foto: Thomas Knoblauch)

Am 17. November 2007 hat sich die Kometenkoma um ein Vielfaches ausgedehnt. (Foto: Thomas Knoblauch)

Die Vergleichsfotos zeigen die Entwicklung des Kometenkopfs im Detail. Das linke Bild entstand am 28. Oktober 2007 aus 16 Aufnahmen à 8 Sekunden im Primärfokus eines Meade 2080 (8" SC mit Brennweite 2 m) und einer Canon 350d bei 1600 ASA. Das rechte Bild zeigt den Kometen drei Wochen später. Er hat bei gleicher Brennweite fast keinen Platz mehr im Gesichtsfeld. Die rechte Aufnahme wurde abgesehen vom Belichtungsverfahren (3 Aufnahmen à 30 Sekunden) unter gleichen Bedingungen aufgenommen.

Thomas Knoblauch
Neuhüsli-Park 8
CH-8645 Jona



Entwicklung der Kometenkoma in 35 Tagen

Datum:	26. Oktober - 30. November 2007
Ort:	Gartenhaus-Sternwarte in Gordola, TI, 222 m.ü.M.
Optik:	Meade SCT 10" f10 / Zeiss 63 / 500 mm f8
Reducer/Extender/Flattener:	Reducer f 6,3
Filter:	–
Kamera:	Olympus E 330
Methode:	mit Abzug von Master-Darkframes
Belichtungszeit:	40 s - 360 s
Nachführung:	Fadenkreuz-Okular
Montierung:	Modifizierte Meade LX 10 mit FS-Steuerung
Bearbeitung:	Photoshop

Marco Iten - via Terriciole 15, CH-6596 Gordola

Dieses spektakuläre Komposit zeigt die Entwicklungs des Kometen vom 26. Oktober bis zum 30. November 2007 in 4- bis 5-Tages-Intervallen. Der helle Stern rechts im Foto ist α Persei (Mirphak). Innerhalb des knappen Monats hat sich die Kometenkoma fast auf Mondgrösse aufgebläht. Am 19. November 2007 wanderte Komet 17P/Holmes dicht an Mirphak vorbei, womit der Stern vorübergehend durch die Staubhülle des Objektes schien. Von Auge wurde der Komet schon in den letzten Novembertagen immer diffuser, da sich seine Helligkeit auf eine grosse Fläche verteilte.

Mondkrater Clavius

Datum:	26. Oktober 2006
Ort:	Les Verrières 950 m. ü. M.
Optik:	C14 F/D 11
Brennweite, Öffnung:	8600 mm F/D 24
Reducer/Extender/Flattener:	Barlow 2,2 X
Kamera:	SKYnxy2-1C
Methode:	50% des 1480 Bildes
Belichtungszeit:	1/15 s
Nachführung:	keine
Montierung:	äquatorial
Bearbeitung:	Registax, Photoshop

Armin Behrend
Vy Perroud 242 B
CH-212[illegible] Les Verrières

Der Mond im Visier

Die hier gezeigten spektakulären Mondaufnahmen von Armin Behrend und Jan de Lignie illustrieren, was mit mittelbrennweitigen Teleskopen erzielt werden kann. Das Bild auf Seite 47 zeigt den Krater Clavius in der südlichen Polargegend des Mondes. Der Krater misst im Durchmesser etwa 225 km. In seinem Inneren befindet sich eine Vielzahl von Kratern verschiedenster Größe, von denen sich die kleineren zur Prüfung des Auflösungsvermögens von Amateurfernrohren eignen. Bei der Aufnahme auf Seite 49 beobachten wir die nördliche Mondhälfte. Der «Streifschuss» links ist das Alpental mit dem Gebirgszug der Alpen. Unten sind die nördlichen Ausläufer der Apenninen zu sehen.

Alpental und Apenninen

Datum:	23. September 2005
Ort:	Sternenberg Zuercher Oberland
Optik:	20cm f/8.5 Newton
Brennweite, Öffnung:	8600 mm F/D 24
Reducer/Extender/Flattener:	Okularprojektion Or 12.5mm
Filter:	Astronomik CCD Gruenfilter
Kamera:	Bitran BJ-41L
Methode:	bestes Bild aus einer 20-iger Serie
Belichtungszeit:	0.08sec
Nachführung:	automatisch
Montierung:	AOK WAM300
Bearbeitung:	Optimierung mit Photoshop

Jan de Lignie
Hamelirainstrasse 18
CH-8302 Kloten