Zeitschrift: Orion: Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

Band: 66 (2008)

Heft: 344

Rubrik: Fotogalerie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.11.2025

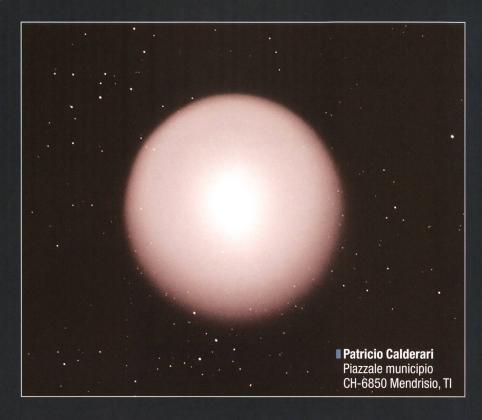
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

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.



Eine riesenhafte Koma umhüllt den Kern

Datum:

Ort:

Optik:

Brennweite, Öffnung: Reducer/Extender/Flattener:

Filter:

Kamera: Methode:

Belichtungszeit:

Nachführung:

Montierung:

Bearbeitung:

3./4. November 2007, 00:30 - 00:45 Uhr MEZ

Roncapiano, Tl, 1100 m. ü. M.

Cassegrain mit f/5

750mm, 2000mm

kein

kein

Canon EOS20DA

_

8 x 30 s bei ISO 800 (Total 4 Minuten)

Sideres

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)

Fotogalerie



Schweifansatz erkennbar

Datum: Ort:

Optik:

Brennweite, Öffnung: Filter:

Kamera: Methode:

Belichtungszeit: Nachführung: Montierung: Bearbeitung: 2. November 2007, ab Uhr MEZ Carì, Val Leventina, 1650 m. ü. M. Canon Teleobjektiv 200mm, f/3.2 mit Baader Filter Canon EOS 350D

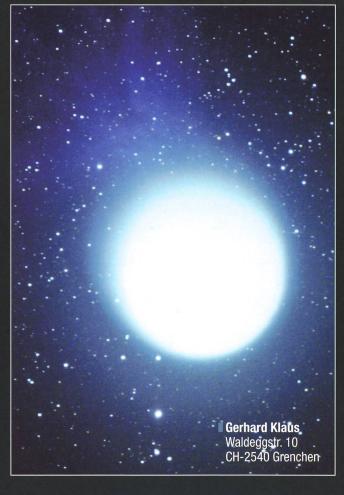
Kalibration via DeepSkyStacker mit Dark-,Flat-und Bias Aufnahmen. 12 x 5min bei ISO 1600

AR Motor ohne Nachführkontrolle

Vixen GP

DeepSkyStacker, MaxDSLR, Noise Ninja

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.



Fotogalerie



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, Tl, 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 a 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.

Fotogalerie Mondkrater Clavius Datum: Ort: Optik: Brennwerte, Öffnung: Reducer/Extenuer/Flattener: Kamera: Methode: Belichtungszeit: Nachführung: Montierung: Montierung: Bearbeitung: Armin Behrend Vy Perroud 242-8 CH-2120 Les Verrières 26. Oktober 2006 Les Verrières 950 m. ü. M. C14 F/D 11 8600 mm F/D 24 Barlow 2.2 X SKYnxy2-1C 50% des 1480 Bildes 1/15 s keine äquatorial Registax, Photoshop



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:

Ort:

Optik:

Brennweite, Öffnung:

Reducer/Extender/Flattener:

Filter:

Kamera:

Methode:

Belichtungszeit:

Nachführung:

Montierung:

Bearbeitung:

23. September 2005

Sternenberg Zuercher Oberland

20cm f/8.5 Newton

8600 mm F/D 24

Okularprojektion Or 12.5mm

Astronomik CCD Gruenfilter

Bitran BJ-41L

bestes Bild aus einer 20-iger Serie

0.08sec

automatisch

AOK WAM300

Optimierung mit Photoshop

Jan de Lignie
Hamelirainstrasse 18
CH-8302 Kloten

