

## interstellarum *Astronomie-Newsletter* zusammengestellt von der interstellarum-Redaktion

Ausgabe 46  
30.10.2007

Der Astronomie-Newsletter ist ein kostenloser Service von [interstellarum](http://www.oculum.de), Ihrer Zeitschrift für praktische Astronomie.

Sein Inhalt besteht aus aktuellen Nachrichten für Amateurastronomen und Informationen für Abonnenten. Der Newsletter wird je nach Bedarf etwa im zweiwöchigen Rhythmus versendet – bei gegebenem Anlass werden Sie auch über Neuerscheinungen und Angebote des [Oculum-Verlags](http://www.oculum.de) informiert. Beiträge aus der Leserschaft sind ausdrücklich erwünscht! Bitte senden Sie aktuelle Bilder, z.B. von Planeten, Finsternissen oder anderen astronomischen Ereignissen wie gewohnt an die [interstellarum-Redaktion](mailto:interstellarum-Redaktion@oculum.de). Mit Ihrer Einsendung erklären Sie sich sowohl mit einer Verwendung im Newsletter als auch im gedruckten Heft für einverstanden. Um nicht auf diesem Newsletter zu stehen, folgen Sie bitte den Hinweisen unter <http://www.oculum.de/interstellarum/newsletter.asp>.

### Sondermeldung: Komet 17P/Holmes bei 2. Größe /

#### Aktuell am Himmel

### Sondermeldung: Komet 17P/Holmes bei 2. Größe



*Komet Holmes am 29.10.2007 um 19:45:00 MEZ, 16"-Newton bei 1800mm, EOS 350Da, ISO 800, 4x60s, 10x5s, [Burkhard Kowatsch]*

Es ist die Kometenüberraschung des Jahrzehnts: Der periodische Komet 17P/Holmes, bis zum 24.10. noch ein unscheinbares Objekt von 19. Größe und höchstens im Fokus von Spezialisten, hat innerhalb von wenigen Stunden einen dramatischen Helligkeitsausbruch erlitten, wie er in der Geschichte der Kometenbeobachtung ohne Parallele ist. Derzeit steht Komet Holmes mit 2. Größe nahe alpha Persei alias Mirphak im Sternbild Perseus und ist der einfachste mit bloßem Auge sichtbare Komet seit Hale-Bopp 1997.



*Der Zentralbereich des Kometen erscheint rund, weil er sich nahe des antisolaren Punktes aufhält und ein möglicher Schweif daher nicht von der Erde aus zu sehen ist [Thomas Rose, Thomas Knoblauch]*

### Wiederholungstäter

Damit wiederholte sich ein Ereignis, das wohl in ähnlicher Form vor fast genau 115 Jahren zur Entdeckung dieses Kometen geführt hatte. Am 6. November 1892 wollte der englische Astronom Edwin Holmes mit seinem 32cm-Spiegelteleskop die Andromedagalaxie beobachten, als er unweit davon entfernt den etwa 4m hellen Kometen entdeckte. Nach weiteren Beobachtungen wurde eine elliptische Bahn mit einer Umlaufzeit von rund 7 Jahren errechnet. Der nun als 17P/Holmes bezeichnete Himmelskörper hatte sein Perihel bereits im Juni in einer Entfernung von über 2AE durchlaufen und musste wohl einen starken Helligkeitsausbruch erlitten haben. Er blieb etwa drei Wochen lang freisichtig und wurde dann langsam schwächer. Eine weitere Helligkeitssteigerung erfolgte Mitte Januar 1893 und ließ den Kometen noch einmal ca. 8<sup>m</sup> hell werden.

### Unscheinbarer Kandidat

Nachdem 17P/Holmes 1899 und 1906 wiederkehrte, aber nicht heller als 13<sup>m</sup> wurde, ging der Komet verloren und konnte erst nach neuen Bahnberechnungen 1964 wiederentdeckt werden. Seither wurde er bei jeder Wiederkehr beobachtet, es gab aber keine Helligkeitsausbrüche mehr und der Komet blieb ein lichtschwaches Objekt. Dieses Bild bot sich auch im Sommer 2007, als der Schweifstern sein Perihel durchlief (4. Mai) und maximal 15<sup>m</sup> hell wurde. Bis Mitte Oktober hatte er seine Helligkeit bereits auf 16,5<sup>m</sup> abgenommen, doch kurze Zeit später kam es zu dem spektakulären Ausbruch.

### Der Ausbruch

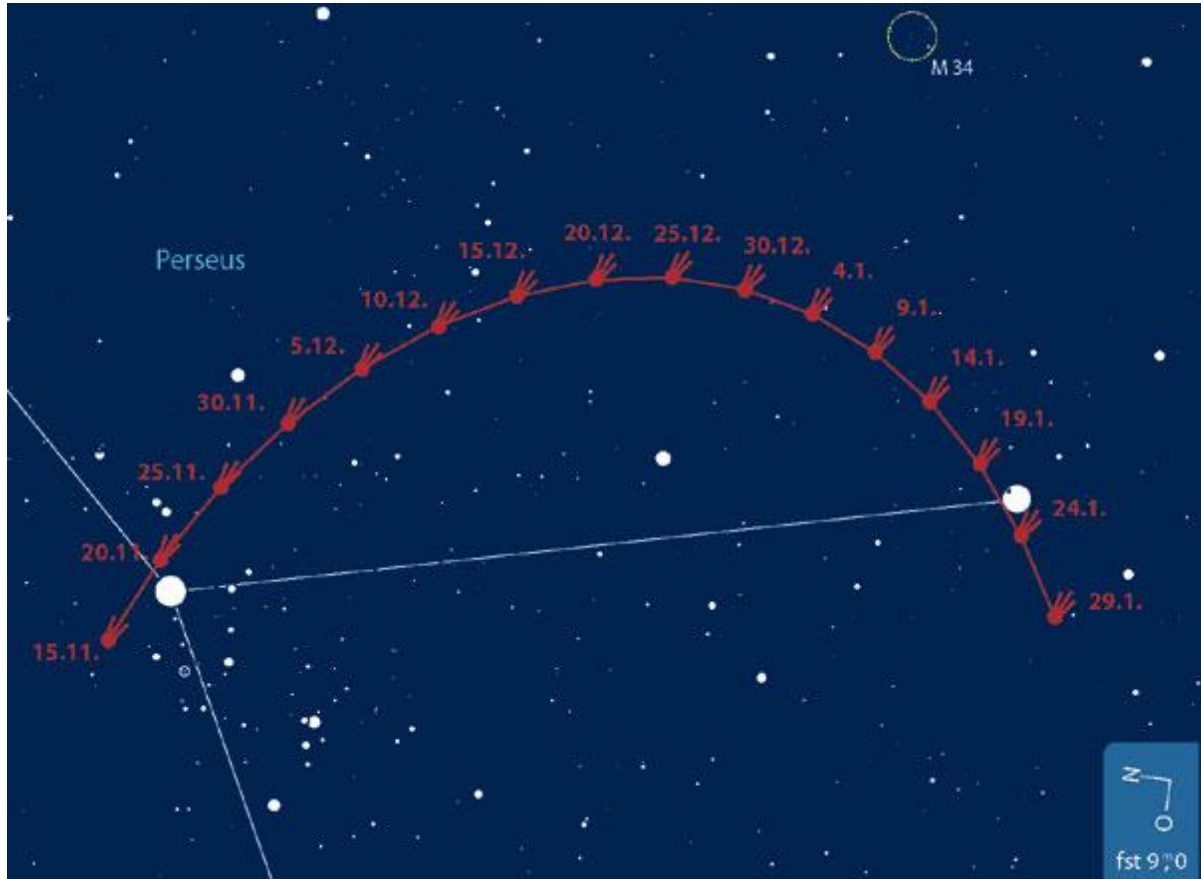
Am Morgen des 24. Oktober berichtete J. A. Santana (Teneriffa), dass der Komet völlig überraschend eine Helligkeit von etwa 8,4<sup>m</sup> erreicht hatte, wenig später wurde diese Beobachtung aus den USA bestätigt (B. King berichtete von 7,1<sup>m</sup>). Im Laufe des Tages wurden nun immer neue hellere Schätzungen bekannt gegeben. Die Helligkeitssteigerung betrug dabei etwa 0,5<sup>m</sup> pro Stunde und 17P/Holmes war am Abend des 24.10. schließlich 2,7<sup>m</sup> hell. Der Komet war nun als sternförmiges Objekt freisichtig zu sehen und leuchtete ab dem 25. mit einer maximale Helligkeit von 2,2<sup>m</sup> – fast so hell wie der hellste Stern Mirphak im Sternbild Perseus. Eine kreisrunde Koma hatte sich gebildet und nahm schnell an Größe zu, die ab dem 26. trotz Vollmond bereits mit freiem Auge erkannt werden konnte. Insgesamt hatte der Komet seine Helligkeit 1000000 Mal gesteigert. 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.



*Komet Holmes ist relativ einfach im Sternbild Perseus nahe dessen Hauptstern Mirphak zu finden  
[Peter Heinzen]*

## Vorschau

Über die weitere Entwicklung dieses seltsamen Kometen lassen sich noch nur recht grobe Angaben machen. Auch wenn sich keine weiteren Helligkeitsausbrüche ereignen werden, wäre Ende November immer noch eine Helligkeit zwischen  $4,0^m$  und  $5,0^m$  möglich, zum Jahreswechsel könnte er noch rund  $6,0^m$  hell sein. Der Komet kommt am 5. November in Erdnähe ( $1,62AE$ ), bleibt aber bis in den Januar im Sternbild Perseus und ist dort einfach aufzufinden.



*Clear skies wünscht  
Ihr interstellarum-Team*

### Surftipps:

**Monats- und Jahresübersichten, Aufsuchkarten, Bilder:** [www.kometarium.com](http://www.kometarium.com)

**Aktuelle Neuigkeiten, Bilder, Beobachtungen:** [kometen.fg-vds.de](http://kometen.fg-vds.de)

Informationen zum Newsletter sowie Hinweise zur An- und Abmeldung erhalten Sie unter [www.oculum.de/interstellarum/newsletter.asp](http://www.oculum.de/interstellarum/newsletter.asp). Schreiben Sie uns, wenn Sie Fragen, Wünsche oder Anregungen haben, unter [webmaster@oculum.de](mailto:webmaster@oculum.de) – Wir helfen gerne weiter!

[Haftungsausschluss](#) | [Impressum](#)

