

Komet Holmes

α Persei

δ Persei

Großes Bild: Michael Jäger; Detailphoto: Jens Hackmann



Der Superausbruch des Kometen 17P/Holmes

Für beträchtliche Aufregung sorgt seit dem 24. Oktober 2007 der unglaubliche Helligkeitsanstieg des Kometen 17P/Holmes um das 500 000-fache! Eine Beobachtung vom 21. Oktober zeigte den Kometen bei einer Helligkeit von 16.5 mag; dreieinhalb Tage später wurde der Ausbruch bemerkt, als die Helligkeit schon fast 7 mag betrug. Zwölf Stunden später war der Komet trotz des fast vollen Mondes mit 3 mag ein bequem mit dem bloßen Auge sichtbares, sternartiges Objekt. Ab dem 25. Oktober lag die Helligkeit des Kometen für einige Tage bei 2 bis 2.5 mag. Zeitgleich dehnte sich die Koma von rund 0.5 auf mehr als sechs Bogenminuten aus; letzterer Wert entsprach einer wahren Ausdehnung von mindestens 200 000 Kilometern. Zunächst erschien die Koma als helles, gelbliches Scheibchen – Indiz für Staub, der das Sonnenlicht reflektiert – mit einem sehr

hellen, exzentrisch sitzenden »false nucleus«, zu dem sich eine schwache äußere Koma gesellte. Die Feinstrukturen innerhalb der Koma verliehen dem Kometen ein Aussehen, das vielleicht mit dem mancher Planetarischer Nebel verglichen werden konnte. Den Ausströmfiguren – den »Jets« – nach zu urteilen, gab es nur eine aktive Stelle auf dem Kometenkern, die viel Staub aber relativ wenig Gas freisetzte. Seit seiner Entdeckung vor fast 115 Jahren war der Komet noch nie so hell. Der Engländer Edwin Holmes entdeckte ihn am 6. November 1892 bei einer versuchten Beobachtung des Andromedanebels im Sucher seines Fernrohrs. Der Komet hatte einen scheinbaren Komadurchmesser von fünf Bogenminuten und war zu diesem Zeitpunkt auch mit dem unbewaffneten Auge sichtbar. Zunächst wurde Holmes Fund von vielen Leuten angezweifelt, doch schon am Tag darauf konnte der Komet

von mehreren anderen Beobachtern bestätigt werden. Aufgrund der recht ausgehenden Koma kann davon ausgegangen werden, dass der damalige Helligkeitsausbruch bereits einige Tage vorher stattgefunden hatte. Beide Helligkeitsausbrüche – 2007 wie auch 1892 – fanden mehrere Monate nach dem Periheldurchgang in einer ähnlichen Sonnendistanz von rund 2.4 AE statt. Vermutlich ist die Oberfläche des Kometenkerns so stark verkrustet, dass nur wenig Material aus dem Kern abströmen kann. Zwar durchläuft der Schweifstern alle 6.9 Jahre seine Sonnennähe, doch reicht die dabei entstehende Aufheizung selten für das Aufbrechen der Kruste und Freilegung frischen Kometenmaterials aus, wie es jetzt der Fall war. Wie sich Komet Holmes in Zukunft verhalten wird, bleibt weiterhin offen. Bis Mitte März 2008 befindet sich dieser außergewöhnliche Schweifstern

So bot sich 17P/Holmes am 26. Oktober 2007 im Sternbild Perseus dar. Michael Jäger fotografierte ihn mit einem 180-Millimeter-Teleobjektiv von Leica. Das Detailphoto nahm Jens Hackmann am 28. Oktober mit einem 20-Zoll-Cassegrain-Teleskop auf.

noch im Sternbild Perseus. Mit etwas Glück wird er dann noch immer in kleineren Fernrohren zu beobachten sein. MICHAEL MÖLLER

