

Wie man Kometen fotografiert

*Nach einem Artikel von James Maynard
Jochen Borgert*

Komet ISON wird am 28. November 2013 den sonnennächsten Punkt seiner Bahn (Perihel) erreichen. Möglicherweise wächst seine Helligkeit dann so stark an, dass er am Tage zu sehen sein wird, das entsprechende Wetter natürlich vorausgesetzt.

Entfernt er sich danach wieder von der Sonne, wird ISON zunehmend zu einem Objekt des Nachthimmels. Zwar nimmt dann seine Helligkeit ab, der Kontrast zum dunkler werdenden Himmel nimmt aber zu. Viele von uns warten gespannt darauf, den Kometen zu fotografieren. Deshalb an dieser Stelle einige Hinweise generell zur Fotografie von Kometen.

Grundsätzlich sind moderne digitale Spiegelreflexkameras mit Wechselobjektiven, montiert auf einem stabilen Stativ, gut geeignet, Kometen abzubilden. Welches Objektiv Sie verwenden wollen, hängt davon ab, wie sich der Komet in Helligkeit und Größe entwi-

ckelt und welche Art Bild des Kometen Sie anstreben. Teleobjektive sind das richtige Werkzeug um zu fotografieren, wenn der Komet sich klein und hell zeigen sollte oder aber Sie die Koma des Kometen fotografieren wollen. Kurze Brennweiten eignen sich besser, den Kometen in voller Pracht abzubilden und erlauben, so Sie keine Nachführung haben, längere Belichtungszeiten.

Falls Sie noch keine Erfahrungen mit der Fotografie des Nachthimmels haben, sollten Sie dies, bevor der Komet sich zu möglicherweise voller Pracht entwickelt, ausprobieren. Testen Sie Ihre Kamera



an hellen Sternen oder auch vielleicht am Mond. Sie sollten sich hierzu, wie zu fast jeder Art der Astrofotografie, einen möglichst dunklen Standort suchen. Sie sollten die Blende Ihres Objektivs

möglichst weit öffnen, damit möglichst viel Licht des Kometen den Sensor erreichen kann. Den optimalen Schärfepunkt sollten Sie, da bei weit geöffneter Blende die Schärfentiefe gering ist, durch Testfotos möglichst optimal einstellen. Die Beschäftigung mit Astrofotografie hat mich gelehrt, dass man bei der Fokussierung gar nicht penibel genug sein kann. Unschärfe Astrofotos sind einfach verschwendete Zeit. Denken Sie daran, dass Sie bei der Aufnahme möglichst das RAW-Format Ihrer Kamera einstellen sollten. Jedes andere Format, TIFF oder Jpeg etwa, reduziert schon beim Speichern die Bildinformation und schränkt Ihren Spielraum bei Nachbearbeitung und Optimierung des erhaltenen Bildes ein.

Ein wichtiger Faktor für gute Fotos des Sternenhimmels ist das Wechselspiel zwischen eingestellter Empfindlichkeit und Belichtungszeit. Moderne Spiegelreflexkameras sind sicher geeignet bis zu Empfindlichkeiten von 800 ASA oder 1600 ASA Bilder guter Qualität aufzunehmen. Bei höheren Empfindlichkeiten wird wahrscheinlich das Rauschen ein die Bildqualität störender Faktor werden. Empfindlichkeit in dieser Größenordnung sollten Sie dann auch einstellen. Die Belichtungszeit sollte im Idealfall so lange sein, dass der

Himmelshintergrund, unter dem bereits angesprochenen möglichst dunklen Himmel, bereits leicht aufgehellt ist, die Sterne aber noch möglichst punktförmig sind. Wie lange in diesem Spannungsfeld die Belichtungszeit sein kann, hängt von der von Ihnen verwendeten Brennweite ab. Bei längeren Brennweiten zeigen sich schneller die Strichspuren der Sternsbewegung am Himmel. Vermutlich wird die Belichtungszeit, bis zu der noch keine Strichspuren zu sehen sind, im Bereich einiger Sekunden liegen. An dieser Stelle sollten Sie im Rahmen Ihrer Versuche experimentieren und die optimale Belichtungszeit herausfinden.

Sind Sie Besitzer einer Nachführung oder aber Bekannter eines Sternfreundes, der Ihrer Kamera einen Platz an seiner Montierung anbietet, haben Sie natürlich mehr Spielraum bei der Wahl von Blende, Empfindlichkeit und Belichtungszeit. Sie sollten aber hierbei bedenken, dass ein Komet eine Eigenbewegung unter den Sternen hat. Bei meinen Versuchen, Komet Lovejoy zu fotografieren, deren Ergebnis Sie in dieser Andromeda finden, konnte ich beobachten, dass sogar bei einer Brennweite von nur 105mm und nur wenigen Minuten zeitlichem Abstand eine deutliche Bewegung des Kometen relativ zum Sternenhimmel zu erkennen ist. In diesem Fall ist es also notwendig, die Nachführung auf den Kopf des Ko-

meten laufen zu lassen, damit dieser bei längeren Belichtungszeiten möglichst fehlerfrei abgebildet wird. Dies sollte aber mit modernen Nachführkameras keine Schwierigkeit sein.

Also, nehmen Sie sich eine Kamera, suchen Sie sich einen möglichst unge-

störten Platz und fotografieren Sie, wenn das Wetter mitspielt, den Kometen. Kein fremdes Bild wird Sie so gut an den (Jahrhundert-?) Kometen erinnern wie Ihr eigenes.

Ich wünsche Ihnen einen klaren Himmel.



Sternfreunde intern

- **Jugendgruppe Astrokids**

Ziel dieser Gruppe ist es, sich ganz behutsam an die Erlebniswelt der beobachtenden Astronomie heranzutasten und auf dieses spannende Thema vorzubereiten.

Ansprechpartner:

Andreas Göttker

- **Vereinszeitung Andromeda**

Die „Andromeda“ erscheint drei Mal im Jahr. Hier werden über die Vereinsaktivitäten, besondere astronomische Ereignisse wie Sternschnuppenströme, Kometen, Finsternisse und Deep Sky Beobachtungen berichtet. Wer mitmachen will ... nur zu!

Ansprechpartner: *Ewald Segna*