

Nach Durchlaufen seines Perihels bewegt sich C/2011 L4 (PANSTARRS) zunächst in den Fischen nordwärts. In der ersten Aprilhälfte können wir den Kometen von der westlichen Andromeda bis hin zur Kassiopeia verfolgen.



Am Abend des 13. März ergibt sich eine attraktive Konstellation von Komet und der schmalen, sieben Grad nordöstlich stehenden Mondsichel, auf die dann der Gasschweif hinzeigt.

C/2011 L4 (PANSTARRS): Endlich ein heller Schweifstern!

Der Komet C/2011 L4 (PANSTARRS) verspricht zur Monatsmitte einen eindrucksvollen Auftritt am frühen Abendhimmel. Allerdings sind zum Redaktionsschluss die Helligkeitsprognosen noch sehr unsicher. Sollte der Schweifstern unsere Erwartungen erfüllen, dann könnte er sich etwa ab dem 12. März bei guter Durchsicht bereits in der Dämmerung tief am Westhorizont sichten lassen – und das sogar mit bloßem Auge!

Der Komet C/2011 L4 (PANSTARRS) kommt aus den Tiefen des Raums auf einer nahezu perfekten Parabelbahn auf uns zu und erreicht am 10. März einen minimalen Abstand zur Sonne von 0,3 Astronomischen Einheiten (AE). Seine Bahn steht dabei annähernd senkrecht zur Erdbahnebene, der Ekliptik. In den Tagen seiner größten Helligkeit, also in der Woche nach dem Perihel, hält er einen respektvollen Abstand von etwa 1,1 AE zur Erde. Dass dieser Komet dennoch hell werden könnte,

liegt an seiner großen Grundhelligkeit. Anscheinend hat er erst wenige Perihelpassagen hinter sich und ist noch sehr »frisch«. Somit gast er gewaltig aus und strahlt dadurch heller im Sonnenlicht als ein kurzperiodischer und damit schon »verbrauchter« Komet mit vielen Sonnenumläufen.

Am Sternenhimmel zieht dieser Schweifstern Mitte März langsam in den Fischen nordwärts (siehe Übersichtskarte oben). Ab dem 19. März stört dann der halbvolle Mond zunehmend mit seinem

hellen Licht, was vor allem die sichtbare Schweiflänge beeinträchtigen wird. In der ersten Aprilhälfte lässt sich der Komet dann von der westlichen Andromeda bis hin zur Kassiopeia verfolgen. Eine Ephemeride finden Sie auf S. 75, aber diesen Schweifstern müssen Sie nicht nach Koordinaten einstellen!

Wie darf man die Aussichten auf eine wirklich helle Erscheinung bewerten? Die Prognose ist unsicher, weil die vor Redaktionsschluss verfügbaren Helligkeiten bei

bei rund 8 mag lagen, als der Komet wieder hinter der Sonne hervorkam. Dies war Mitte Januar 2013, und der Schweifstern ließ sich nur von südlichen Standorten in Horizontnähe beobachten. Die Prognose extrapoliert einen Helligkeitsanstieg um rund acht Größenklassen, also einen Faktor 1500! Mehr als 18 Monate lang hielt sich der Schweifstern an die Prognose, aber im Januar schien seine Entwicklung nachzulassen.

Im klassischen Fall des erst groß angekündigten, dann aber für die Öffentlichkeit weitgehend unsichtbar gebliebenen Kometen Kohoutek im Jahr 1973 nahm die Ausgasungsrate anfangs sehr schnell zu – später dann aber nicht mehr, womit die maximale Helligkeit schließlich viele Größenklassen hinter der hochgesteckten Erwartung eines »Jahrhundertkometen« zurück blieb. Komet PANSTARRS scheint dagegen stabiler und größer zu sein, vielleicht eher mit dem spektakulären Schweifstern Hale-Bopp aus dem Jahr 1997 zu vergleichen, er kommt der Sonne dabei aber näher. Vermutlich wird sich daher die Helligkeit von PANSTARRS am 12. März im Korridor zwischen +4 und 0 mag bewegen. Auch im pessimistischen Fall hätten wir immer noch ein sehr ansehnliches Objekt im Fernglas, das sich in der späten Dämmerung auch mit dem bloßen Auge erkennen ließe.

Abendsichtbarkeit: ab wann und wo?

Der Beginn der Sichtbarkeit des Kometen, sowohl in den Tagen nach dem Periheldurchgang, als auch bezüglich der fortschreitenden Abenddämmerung, hängt stark von seiner Helligkeit ab. Der Schweifstern steht nämlich anfangs bereits in der Dämmerung schon sehr tief im Westen. Ist er so hell wie erhofft, dann macht dies nicht so viel aus. Fotografische Versuche sind dann lohnenswert, richten Sie einfach eine Kamera auf einem Fotostativ auf ihn. Benutzen Sie einen Kabel- oder Fernauslöser für wackelfreie Bilder sowie die automatische Belichtung, denn die jeweilige Himmelhelligkeit ist schwer einzuschätzen. Dabei sollten Sie eine Blendenstufe unterbelichten, damit der Himmel nicht zu hell abgebildet wird und noch ein ausreichend großer dynamischer Bereich für den Kometen bleibt. Am 13. März ergibt sich eine besonders attraktive Konstellation mit der schmalen Mondsichel, was den optischen Reiz noch erhöht (siehe Grafik auf S. 64).

Leuchtet der Komet jedoch schwächer, dann müssen wir mehrere Tage warten, bis er seinen Abstand zur Sonne vergrößert hat und zu einer weiter fortgeschrittenen Dämmerungsstunde über dem Westhorizont sichtbar wird. Allerdings gibt es zwei Möglichkeiten, diese Schere zwischen Dunkelwerden und Untergang etwas zu öffnen: Zum einen könnte ein sehr langer, scharfer Gasschweif auch nach dem Untergang des Kometenkopfs noch sichtbar sein, weil es dann ja schon viel dunkler ist. Zum anderen lässt sich mit dem Feldstecher der helle, gut definierte Kometenkopf schon viel früher in der Abenddämmerung finden, ähnlich wie bei der Suche nach dem sonnennächsten Planeten Merkur.

Ab dem 19. März hat sich der Komet zwar schon aus der Dämmerung befreit,

aber nun stört das helle Mondlicht die Beobachtung. Allerdings sollten Sie genug helle Details im Kometenkopf und im Schweifansatz sehen können. Dies und der zunehmende Abstand vom Westhorizont laden nun zu teleskopischen Beobachtungen ein. Ein zweites Sichtbarkeitsfenster für den Kometenschweif in seiner vollen Ausdehnung bietet die erste Aprilhälfte. Beobachter mit dem Feldstecher können nun neben dem gut definierten, gerade von der Sonne weggerichteten Gasschweif nach dem seitlich abdriftenden, diffusen Staubschweif Ausschau halten. Für die Fotografie sollten Sie jetzt eine nachgeführte Kamera mit Teleobjektiv einsetzen – bitte schicken Sie Ihre Ergebnisse an die SuW-Redaktion!

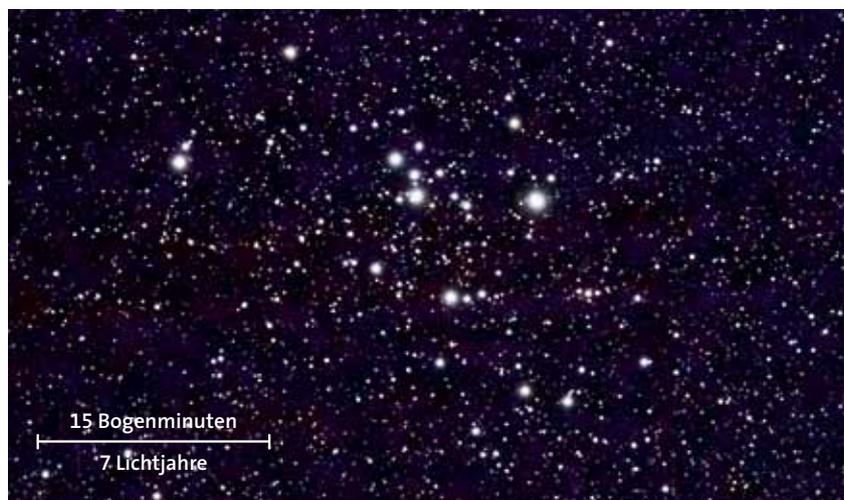
KLAUS-PETER SCHRÖDER



Der offene Sternhaufen Messier 47

Messier 47 sticht selbst in einer dunstigen und aufgehellten Nacht ins »feldstecherbewaffnete« Auge: Eine Handvoll von 6 bis 7 mag hellen Sternen, verstreut über einen Durchmesser von knapp einem halben Grad, ist nun wirklich nicht zu übersehen! Rund 13 Grad östlich des hellen Sirius lässt sich M 47 auch relativ leicht finden. So wurde dieser Sternhaufen bereits 1654, viele Jahre vor Messier, vom italienischen Astronomen Giovanni Hodierna mit einem sehr kleinen Teleskop entdeckt. Versierten Beobachtern ist M 47 gut bekannt als der hellere Part des ungleichen Haufenpaars M 46/47. Wer nun aber gleich einen zweiten, ähnlich prächtigen Sternhaufen erwartet, der sollte sich bei M 46 besser auf ein blasses, unter ungünstigen Bedingungen kaum sichtbares Nebelfleckchen einstellen. M 46 besteht zwar aus vielen, dafür aber nur recht leuchtschwachen Sternen. Aber der lediglich 1600 Lichtjahre entfernte, viel hellere M 47 braucht jedoch gar keinen Nachbarn, er ist auch so sehr sehenswert! Seine locker verteilten, hellen Sterne glitzern weißbläulich und heben sich deutlich von der Wintermilchstraße ab. Sie weisen M 47 als recht jungen galaktischen Haufen aus.

KLAUS-PETER SCHRÖDER



Peter Wienerroither

Mit seinen hell glitzernden Sternen lässt sich M 47 gut vor der Wintermilchstraße erkennen und ist im Fernglas schön anzusehen.