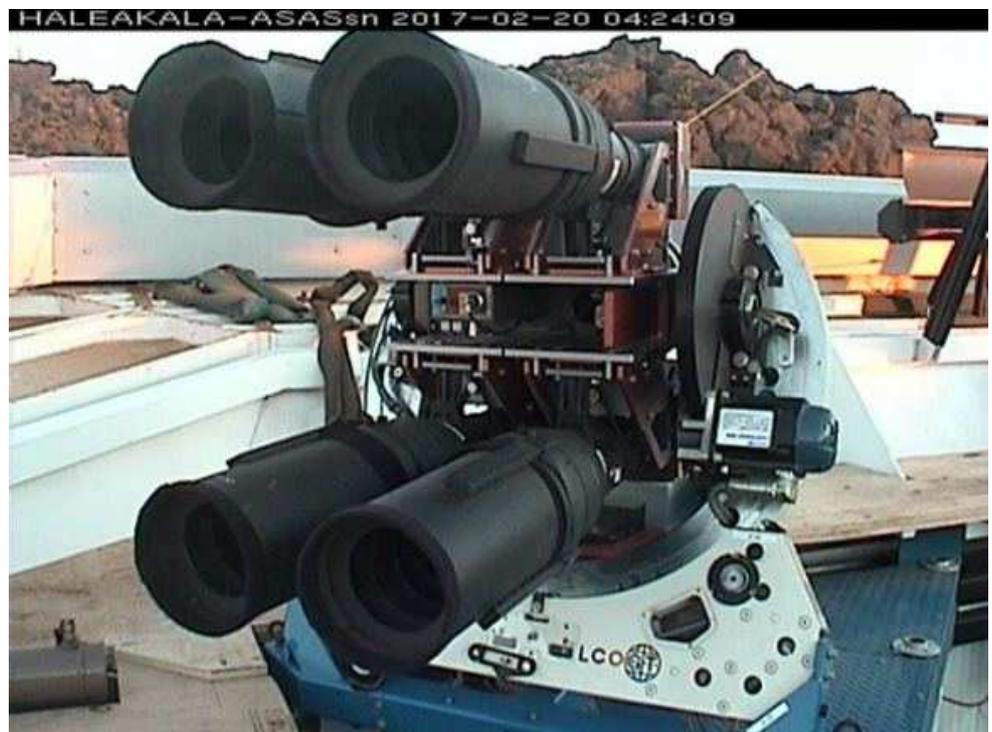


C/2015 V2 (ASASSN1)

Der Komet **C/2017 O1 (ASASSN1)** (bzw. ASAS-SN1; „ASASSN1“) wurde erst vor wenigen Tagen, am **19. Juli**, mithilfe des *ASAS-SN-Systems* (*All Sky Automated Survey for Supernovae*) entdeckt (Abb. 1). Die automatische Himmelsdurchmusterung soll vornehmlich nach *Supernovae* in beiden Hemisphären der Erde suchen; die Instrumente befinden sich in *Haleakala* auf Hawaii und auf dem *Cerro Tololo* in Chile. Jedoch hat ASASSN bisher nicht nur *Supernovae* entdeckt, sondern gelegentlich andere interessante astronomische Objekte – wie den neuen Kometen.

Bei dem Kometen ASASSN1 handelt es sich um einen *langperiodischen Kometen*, der auf dem Weg in das *innere Sonnensystem* ist. Bei seiner Entdeckung in der Nacht vom **19./20. Juli** befand sich ASASSN1 im Sternbild *Walfisch* (Cet) und besaß eine *scheinbare Helligkeit* von **15,3 mag**.

Abb. 1
Das ASAS-SN-Supernovasuchsystem auf der nördlichen Halbkugel.
Das Suchsystem soll ursprünglich nach neuen *Supernovae* suchen. Nun hat es seinen ersten Kometen entdeckt. Es besteht aus einem *Quadrupol 14cm-Cassius-Teleskop*.
© ASAS-SN



Die **Benennung** des neuen Kometen erfolgte jedoch nicht nach der Supernovasuchanlage, statt dessen vergab die *Internationale Astronomische Vereinigung IAU* (*International Astronomical Union*) die Bezeichnung **C/2017 O1**.

Der Komet befindet sich auf einer *langgestreckten Parabel*, die gegenüber der *Ekliptik* um 40 Grad geneigt ist. ASASSN1 wird das **Perihel**, den sonnennächsten Punkt, am **14. Oktober** erreichen. Zu diesem Zeitpunkt befindet er sich außerhalb der Bahn des Planeten *Mars*. Wahrscheinlich handelt es sich um die erste Passage des Kometen in das *innere Sonnensystem*.

Helligkeitsverlauf

Nur wenige Tage nach der Entdeckung stieg die Kometenhelligkeit um einen Faktor 100 bis auf 10 mag an (Abb. 2); ASASSN1 sollte bereits mithilfe eines Fernglases beobachtbar sein.

Am 24. Juli meldete ein Beobachter aus Spanien eine Helligkeit von 9,8 mag, am **27. Juli** von **9,6 mag** und einen **Komadurchmesser** von rund 8 *Bogenminuten* (').



Abb. 2 Der Helligkeitsanstieg des Kometen ASASSN1 vom 19.-25. Juli.
 Seit der Entdeckung des Kometen am 19. Juli stieg die Helligkeit um etwa einen Faktor Hundert; gegenwärtig besitzt er eine scheinbare Helligkeit von rund 10 mag und ist damit bereits mit einem Fernglas beobachtbar.
 © ASAS-SN [3]

Auf länger belichteten Aufnahmen vom **23. und 25. Juli** erscheint der Komet als kleines, grünliches, verwaschenes Fleckchen mit einer hellen zentralen Kondensation (Abb. 3, 4):

Abb. 3

Der Komet ASASSN1 am 23. Juli.

Am 23. Juli erschien der neue Komet auf einer länger belichteten Aufnahme als grünliches, verwaschenes Fleckchen mit einer hellen, zentralen Kondensation. Rechts unterhalb die Spiralgalaxie NGC 1084. – Belichtung: 9x60 sec DK 500/2250 CCD PL6803.
 © iTelescope/R. Ligustri

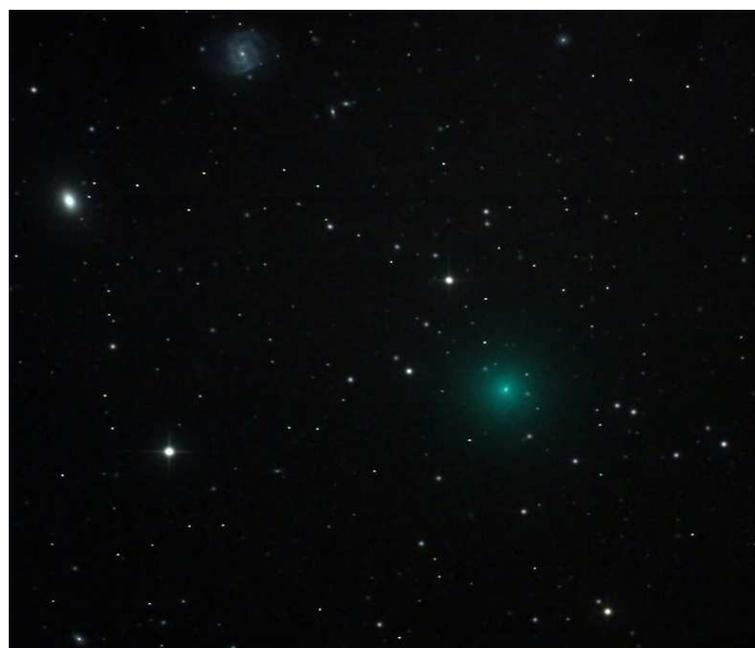


Die Astronomen hoffen, daß sich der **Helligkeitsausbruch** des Kometen, der sich gegenwärtig im Sternbild *Fluß (Eridanus, Eri)* befindet, weiter anhält. Innerhalb der nächsten Monate wird sich ASASSN1 in Richtung des Sternbilds *Stier (Tau)* bewegen, danach zum Sternbild *Perseus (Per)* und schließlich in die Richtung des *Polarsterns im Kleinen Wagen (UMi)*.

Abb. 4

Der Komet ASASSN1 am 25. Juli.

Auch am 25. Juli leuchtete der Komet weiter grünlich; sein Komadurchmesser beträgt inzwischen rund 8'. Links oberhalb die *Spiralgalaxie NGC 1042* und eine *Elliptische Galaxie*.
 © J. Tilbrook



Ende Juli befindet sich der Komet am Morgenhimmel im Sternbild *Fluß* (Eri) (Abb. 5):



Abb. 5 Position des Kometen ASASSN1 am Ende Juli.

Derzeit befindet sich der neue Komet am Morgenhimmel im Südosten im Sternbild *Fluß* (Eri). Der Ausschnitt zeigt die Position des Kometen gegen 04:00 Uhr; im Osten befinden sich der *Morgenstern*, die helle *Venus*, und das Sternbild *Stier* (Tau) mit dem hellen Stern *Aldebaran* (α Tau). Das Sternbild *Orion* (Ori) geht gerade am Osthorizont auf.

© ASAS-SN

Die weitere Reise

In den nächsten Wochen bewegt sich der Komet weiter in Richtung Norden; seine Positionen:

- 14.08. im Sternbild *Walfisch* (Cet)
- 16.08. überquert den *Himmelsäquator* in Richtung Norden
- 20.08. im Sternbild *Stier* (Tau)
- 11.09. Begegnung mit der Mondsichel [2°]
- 17.09. überquert die *Ekliptik* in Richtung Norden
- 20.09. Passage an den *Plejaden* (M45) [2°]
- 28.09. im Sternbild *Perseus* (Per)
- 01.10. **mögliches Helligkeitsmaximum**
- 12.10. überquert den *galaktischen Äquator* in Richtung Norden
- 14.10. **Perihel** (1,5 *Astronomische Einheiten* (AE))
- 17.10. im Sternbild *Giraffe* (Cam)
- 18.10. **größte Annäherung an die Erde** (0,72 AE = 107 Millionen Kilometer)
- 29.10. Passage am Stern *α Cam* (4 mag) [10 *Bogenminuten* (')]]
- 17.11. im Sternbild *Kepheus* (Cep)
- 06.12. Annäherung an den *nördlichen Himmelspol* [3°]
- 12.12. *Opposition* zur Sonne
- 31.12. wahrscheinlich lichtschwächer als 10 mag

Im Fernglas erscheint der Komet wie ein kleiner verwaschener *Kugelsternhaufen*. Da der Mond ab der nächsten Woche den Himmel immer stärker erhellt, sollte man den Kometen **jetzt beobachten**.

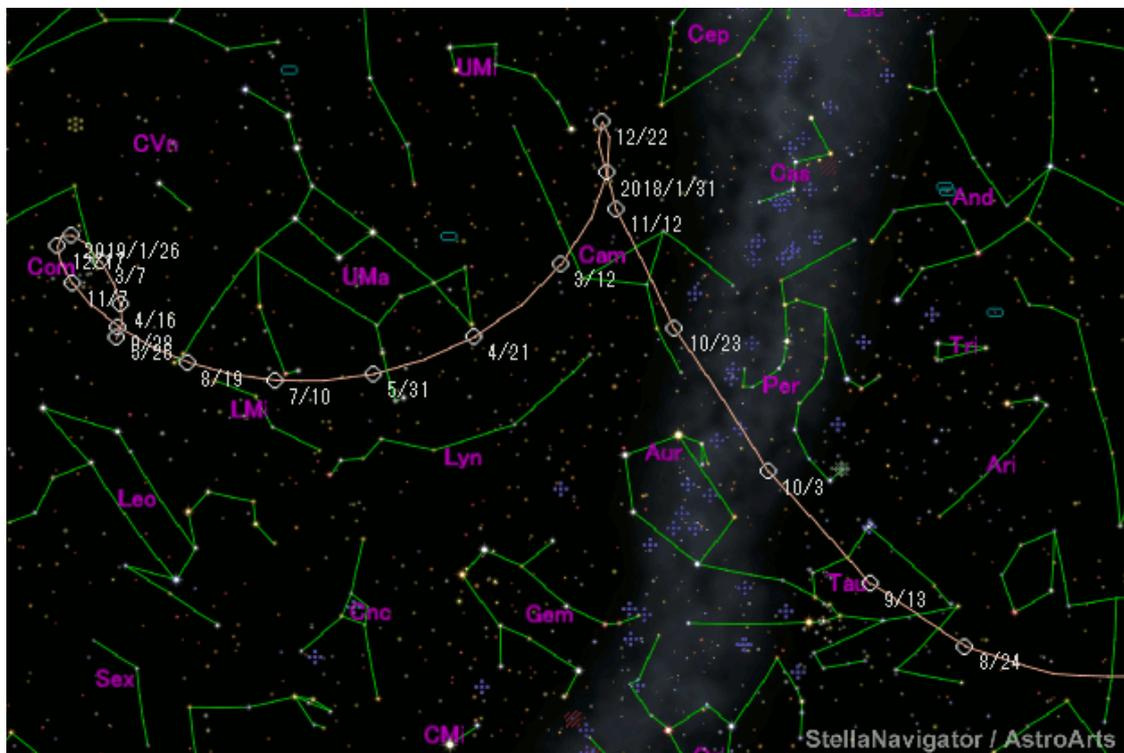


Abb. 6 Bewegung des Kometen ASASSN1 von Mitte August 2017 bis Januar 2019.
 Die Abbildung zeigt die Bewegung des Kometen von Mitte August (8/24) bis Ende Januar 2019 (2019/1/6). Bis zum Jahresende bewegt sich der Schweifstern in Richtung des nördlichen Himmelspols und passiert den Polarstern Ende Dezember.
 © aerith.net

Aufsuchekarte Juli-August

Mit zunehmender Helligkeit wird es immer leichter den Kometen am nächtlichen Himmel zu finden, insbesondere wenn er mit seiner weiteren Annäherung an die Sonne eine immer größer werdende *Koma* und hoffentlich bald einen *Schweif* besitzen wird.

Die folgende **Karte** zeigt den Weg des Kometen ASASSN1 für den Zeitraum **26. Juli-28. August** (Abb. 7) [2]:

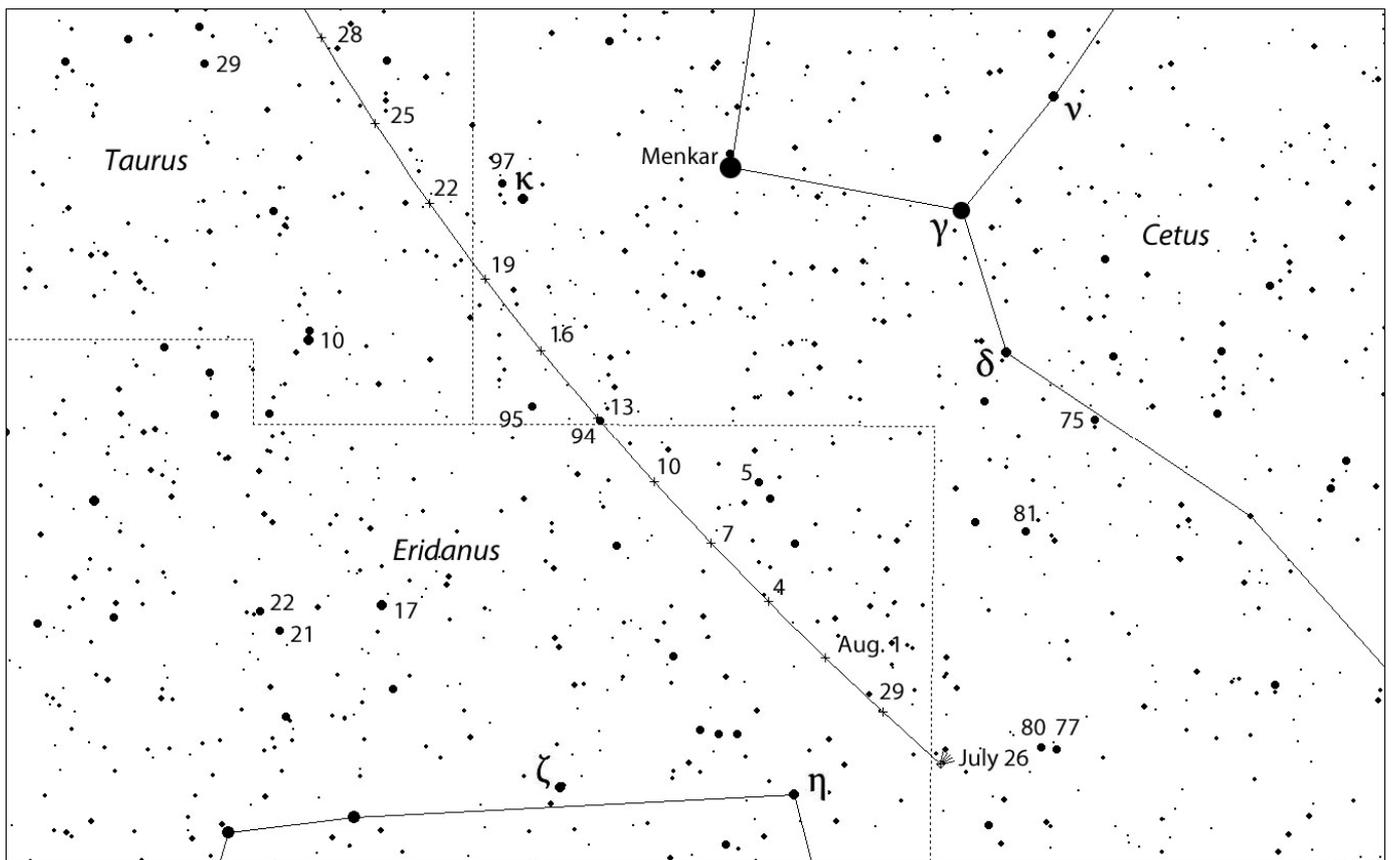


Abb. 7 Bewegung des Kometen ASASSN1 vom 26. Juli bis zum 28. August.
Innerhalb des nächsten Monats bewegt sich der Komet durch die Sternbilder *Fluß* (Eri),
Walfisch (Cet) und *Stier* (Tau).
© aerith.net

Über die aktuelle Entwicklung der (hellen) Kometen halten wir Sie in unseren KOMETENNEWS
sowie der aktuellen Monatsvorschau auf dem Laufenden.

Falls Sie Fragen und/oder Anregungen zu diesem Thema haben, schreiben Sie uns unter
kontakt@ig-hutzi-spechtler.eu

Ihre
IG Hutzi Spechtler – Yasmin A. Walter (yahw)

Quellenangaben:

[1] Mehr Information über astronomische Begriffe (*kursive Schreibweise*)
www.wikipedia.de

[2] Detailkarte des Kometen ASASSN1 für Juli-August
<http://wwwcdn.skyandtelescope.com/wp-content/uploads/O1-comet-detailed-map-Aug.jpg>

[3]
Astronomer's Telegram ATel #10597 (25 Jul 2017)
<http://www.minorplanetcenter.net/mpec/K17/K17O45.html>