

Der Himmel im August

Von Alois Regl

Sternschnuppen und ein schöner Komet bestimmen den Himmel Anfang und Mitte dieses Monats. Lassen Sie sich das nicht entgehen!

Acraab versteckt sich

Am 25. schiebt sich der Halbmond vor den relativ hellen Stern Acraab (Sternbild Skorpion, die obere der drei „Scheren“, rechts oberhalb des unübersehbaren rötlichen Antares). Um 20:34 „verschluckt“ ihn der Mond am dunklen Rand. Eine gute Stunde später, um 21:49, taucht er am anderen (hellen) Mondrand wieder auf. Die Zeitangaben gelten für Linz. An anderen Orten Österreichs sind bis zu fünf Minuten dazu- oder wegzuzählen.

Mit einem guten Fernglas oder einem kleinen Teleskop kann man das Ereignis gleich doppelt genießen. Acraab ist nämlich ein Doppelstern. Zuerst verschwindet Acraab B, der kleinere der beiden. Zehn Sekunden später der größere, Acraab A. Sternbeckungen durch den Mond gibt es alle paar Tage, aber Acraab ist der hellste

Stern, der dieses Jahr vom Mond bedeckt wird.

Aus eins mach vier. Oder zehn?

Direkt über unseren Köpfen steht die helle Vega, der Hauptstern des charakteristischen kleinen rhombusförmigen Sternbilds Lyra (Leier). Ein kleines Stück weiter oben ist der schwache Epsilon Lyrae. Sieht man genau hin (und hat man gute Bedingungen), erscheint er ein wenig länglich. Der Grund dafür offenbart sich im Feldstecher: Epsilon Lyrae ist ein Doppelstern. Nimmt man ein Teleskop zu Hilfe, sieht man, dass beide Sterne selbst wieder Doppelsterne sind. Alle vier umkreisen einander. Die Amerikaner nennen ihn „Double double“, also „doppeltes Doppel“. Profi-Astronomen haben mit ihren Riesen-Teleskopen sogar einen fünften Stern in diesem System ausgemacht. Man vermutet, dass es sogar noch mehr sein könnten, bis zu zehn an der Zahl.

Vega selbst ist einer der drei Sterne des Sommerdreiecks: ein gleichseitiges Dreieck aus den hellen Sternen Vega, Deneb (Schwan) und Altair (Adler).

Vega ist wichtig: vor 12.000 Jahren war sie der Polarstern, und in 14.000 Jahren wird sie es wieder sein - eine Folge der langsamen Präzession der Polachse der Erde. Vergleichen Sie mit den heutigen Polarstern, dann sieht man den Kreis, den die Erdachse am Himmel über diese 26.000 Jahre hinweg beschreibt.

Die Perseiden

Ein Fixstarter in jeder August-Ausgabe dieser Serie: der Sternschnuppenstrom der Perseiden - heuer ganz besonders, da der Mond nicht stört. Das Maximum des Stroms - bis zu 100 Meteore pro Stunde - ist am 12.8. zu erwarten. Aber auch in den ein, zwei Wochen davor und danach ist erhöhte Aktivität zu bemerken. Beste Beobachtungszeit ist etwa ab 22:00 Uhr bis vier Uhr früh. Suchen Sie sich einen Ort mit dunklem Himmel und nehmen Sie einen Liegestuhl mit. Warme Kleidung kann auch nicht schaden. Normalerweise würden alle Astronomievereine Beobachtungsnächte anbieten - wäre da heuer nicht Covid-19.

Von WISE zu NeOWISE

Es gibt Milliarden von Objekten in jeder Galaxie, die von den normalen Teleskopen nicht entdeckt werden können, weil sie kein Licht ausstrahlen. Und auch keines reflektieren (so wie beispielsweise unser Mond), weil sie zu weit weg vom nächsten Stern sind.

Aber sie verraten sich oft durch eine Strahlung im Infraroten, also durch Wärmestrahlung. Genau hier setzt der 2009 gestartete amerikanische Satellit WISE an. Ausgeschrieben bedeutet sein Name „Wide-field Infrared Survey Explorer“.

Infrarotkameras müssen stark gekühlt sein, damit sie nur die Wärme aufnehmen, die durch das Objektiv hereinkommt, und nicht ihre eigene Wärmestrahlung. WISE hatte daher einen Vorrat an tiefgekühlten, flüssigen Wasserstoff an Bord, der die Kamera laufend abkühlte.

Nach zwei Jahren Betriebszeit war dieser Vorrat aufgebraucht und WISE wurde stillgelegt.

Nochmal zwei Jahre später (2013) wurde WISE wieder in Betrieb genommen - und damit sind wir bei NeOWISE. Diesmal im sichtbaren Bereich des Spektrums, um sich auf die Suche nach Asteroiden zu machen, die der Erde gefährlich werden könnten.

Ein „Nebenprodukt“ ist das Aufspüren von Kometen, wenn sie sich der Erde nähern. Ein solcher Komet hat es jetzt zu ziemlicher Berühmtheit gebracht: der erste mit freiem Auge gut sichtbare Komet seit 23 Jahren (damals Hale-Bopp). Siehe Bild links. Mit vollem Namen heißt er „C/2020 F3 (NEOWISE)“.

Himmelsarchiv

Auf der Webseite *volksblatt.regl.net* wurde ein Archiv eingerichtet, das alle Astronomieseiten seit September 2013 enthält.

Vielleicht erinnern Sie sich noch an das spektakuläre Auftreten des Kometen Hale-Bopp im Jahr 1997? Keiner der vielen Kometen seither konnte diese Helligkeit erreichen. Aber ein völlig unerwarteter Komet (NEOWISE) kam bzw. kommt dem zumindest nahe. Freisichtig war sein Schweif im Juli mehrere Grad lang, auf länger belichteten Fotos bis zu 25 Grad! (zur Erinnerung: Der Mond überdeckt etwa ein halbes Grad).

Bild: Erwin Filimon, Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut

