

Der Himmel im Dezember

Von Alois Regl

Endlich wird es wieder Sommer! Zumindest, wenn es nach den Tageslängen geht. Ab 22. werden die Tage wieder länger. An diesem Datum ist Wintersonnenwende. Wer es genau wissen will - um 05:19 Uhr erreicht die Sonne ihren größten südlichen Abstand zum Himmelsäquator. Anschließend gewinnen die Tage rund zehn oder elf Minuten pro Woche. Es ist übrigens interessant zu sehen, dass die kälteste Zeit des Jahres (Jänner, Februar) nicht mit der kürzesten Tageslänge einher geht.

W oder M?

Neben dem Großen Wagen und dem Orion gehört wohl die Cassiopeia zu den Sternbildern, die die meisten Leute problemlos identifizieren können.

Nun ja, mit „Sternbildern“ ist das so eine Sache. Der Große Wagen ist eigentlich keines. Siehe dazu den Artikel aus der November-Ausgabe. Aber wir ignorieren das jetzt für einen Moment.

Hierzulande nennt man sie

gerne „Himmels-W“, wegen ihrer charakteristischen Form. Nur, wenn man sie jetzt betrachtet - sie steht derzeit hoch am Himmel, zwischen Zenit und Polarstern -, erinnert sie eher an ein „M“. Kein Wunder also, dass sie in Amerika als „Himmels-M“ bekannt ist.

Ist Ihnen schon aufgefallen, dass sich Cassiopeia und der Große Wagen vom Polarstern aus gesehen immer gegenüber stehen? Man kann beide das ganze Jahr über sehen, sie sind also hierzulande „zirkumpolar“. Die meisten anderen Sternbilder sind das nicht, so sind beispielsweise der Orion und der Große Hund nur im Winter zu sehen, der Skorpion und die Waage dagegen nur im Sommer.

Der Sternenhimmel

Im Osten erscheinen jetzt die hellen Sterne der Wintersternbilder. Auch der Sirius steht schon knapp über dem Horizont. Folgen Sie der Richtung der drei Gürtelsterne des Orion nach links unten, dort ist Sirius zu finden. Man kann ihn wirklich nicht übersehen, er ist immerhin

der hellste Stern des nördlichen Winterhimmels. Seine Helligkeit beruht hauptsächlich darauf, dass er uns recht nahe steht. Nur neun Lichtjahre trennen uns von ihm. Hier auf der Nordhalbkugel ist er damit der nächstliegende der 20 hellsten Fixsterne.

Die Planeten

Venus zu Besuch beim Saturn: Am 11. zieht sie knapp unterhalb des Ringplaneten an ihm vorbei. Auch in den ein, zwei Tagen vor und nach dem 11. ist diese Konstellation zu sehen.

Jupiter hat sich verabschiedet und bleibt bis etwa März unsichtbar.

Dafür entfernt sich Mars von der Sonne und kann daher morgens gesehen werden. Recht auffällig ist er noch nicht. Dafür müssen wir bis zum Herbst 2020 warten. Dann ist er in seiner Konjunktionsstellung und erreicht fast die Helligkeit Jupiters.

Es ist Sternschnuppenzeit!

Die Geminiden, ein Meteorstrom, der es durchaus mit

Ein ausgedehntes Sternentstehungsgebiet namens „Sharpless 157“ (der 157. Eintrag im Katalog nebelhafter Objekte von Sharpless). Es befindet sich im Sternbild Cassiopeia, dem bekannten „Himmels-W“ (siehe oben).

Das rötliche Leuchten entsteht dadurch, dass benachbarte Sterne die Atome in einer Wasserstoffwolke ionisieren. Beim Zurückfallen in den Ausgangszustand senden sie Licht einer charakteristischen Wellenlänge (656 nm) aus, das unser Auge als „rot“ empfindet. Man verwendet in der Astrofotografie spezielle Filter, die genau auf diese Wellenlänge geeicht sind und das Leuchten daher besser hervortreten lassen.

Bild: Josef Hager, aufgenommen auf der Sternwarte Gabberg. Belichtungszeit ca. zweieinhalb Stunden

den bekannteren Perseiden des Sommers aufnehmen kann, ist in den Tagen rund um den 12. aktiv. Bis zu 120 Meteore pro Stunde können erwartet werden. Es gibt leider zwei Nachteile: Am besten sieht man sie in den wenig menschenfreundlichen frühen Morgenstunden, und ausgerechnet da stört heuer der Mond. Aber die Geminiden glänzen oft durch sehr helle Meteore, sodass sich eine Beobachtung sicher lohnen wird.

Auch vier andere Meteorströme sind im Dezember zu sehen. Aber sie haben fast nur akademischen Charakter - jeder der vier produziert nur etwa zehn Meteore pro Stunde.

Das Dezember-Rätsel

Diesesmal muss nichts gerechnet werden, nur Ihre Beobachtungsgabe ist gefragt.

Im Sommer steht die Sonne mittags hoch am Himmel. Im Winter dagegen steht sie um dieselbe Zeit viel tiefer. Nun das Rätsel: Was macht der Mond um Mitternacht? Steht er ebenfalls im Sommer höher als im Winter, oder vielleicht tiefer, oder berühren ihn die Jahreszeiten gar nicht und er zieht sommers wie winters etwa dieselbe Bahn?

Wie immer: Ihre Lösungen senden Sie bitte via email an alois.reggl@regl.net.

Einsendeschluß ist der 24.12., 23:59 Uhr. Unter allen Einsendungen (egal ob richtig oder falsch) werden einige „astronomisch schöne“ Geschenke verlost.

Himmelsarchiv

Interesse an früheren Ausgaben dieser „himmlischen Seite“? Auf der Webseite volksblatt.reggl.net wurde ein Archiv eingerichtet, das alle Astronomieseiten seit September 2013 enthält.

