

Der Himmel im Dezember

Von Alois Regl

Noch drei Wochen, und die Tage werden wieder länger! Am 21. ist Wintersonnenwende. Der Tag mit der längsten Nacht war besonders in früheren Kulturen ein wichtiger Festtag. Noch heute erinnert das Lucia-Fest in den skandinavischen Ländern daran.

Die Planeten

Venus kriecht langsam von der Sonne weg, bleibt aber tief am Horizont. Um ca. 20 Uhr geht sie schon unter. **Mars** bleibt uns noch bis ca. 22 Uhr erhalten. **Jupiter** ist dagegen etwas für Frühaufsteher: um ca. vier Uhr geht er im Osten auf und ist dann unübersehbar.

Noch ein Supermond

Gerade eben haben wir einen „Supermond“ erlebt, schon kommt der nächste auf uns zu. Der Vollmond am 14. gehört in diese Kategorie, wenn auch der Mond nicht ganz so groß erscheinen wird wie der im November. Zur Erinnerung: Von einem Supermond spricht man, wenn sich der Mond bei Vollmond auf seiner elliptischen Bahn am erdnächsten Punkt befindet.

Beim Gegenteil - Vollmond am erdfernsten Punkt der Ellipse - redet man von einem „Mikromond“. Beide Bezeichnungen sind übrigens bei Astronomen nicht

gern gehört, sie wurden von der Astrologen erfunden. Der korrekte - aber reichlich sperrige - Ausdruck wäre „Perigäums-Syzygie“. In der Realität ist ein Supermond nichts Spektakuläres. Mit freiem Auge fällt der Unterschied kaum auf. Zwischen Super- und Mikromond sind 14 % Unterschied im Durchmesser, aber immerhin 30% in der Helligkeit.

XZ29573 versteckt sich hinter dem Mars

Am 2. steht der Mars um 17:39 fast genau im Süden. Es ist noch nicht ganz dunkel, aber ein Blick lohnt sich. Er bedeckt um diese Zeit einen kleinen Stern, der mit freiem Auge leider unsichtbar ist. Man wird wohl ein mittelgroßes Teleskop brauchen. Kontaktieren Sie eine Sternwarte, zB jene am Gahberg via www.astronomie.at. Etwas weiter westlich (rechts) sehen Sie die schmale Mondsichel und Venus - beide etwas fürs freie Auge.

ExoMars

Nichts ist es geworden mit der Landung der europäischen Test-Sonde. Der Mars-Orbiter hat zwar sein Ziel erreicht, er umrundet jetzt den Mars und führt seine geplanten Messungen durch. Aber Schiaparelli, das Landemodul, ist am Mars zerschellt. Es hat während des Abstiegs noch Daten gesendet, hörte

aber bei der Landung damit auf. Ein amerikanischer Mars-Satellit (Mars Reconnaissance Orbiter) hat später Fotos des Wracks gemacht. 2020 soll der zweite Versuch starten, mit einem mobilen Lander. Wir wünschen mehr Glück!

Streifschuss auf die Hyaden

Sobald der Orion aufgegangen ist, verlängern Sie die drei fast senkrecht in einer Reihe stehenden „Gürtelsterne“ nach oben. Dort treffen Sie auf einen hellen, rötlich schimmernden Stern. Es ist Aldebaran, der Hauptstern im Sternbild Stier. Er bildet zusammen mit einigen mittelhellen Sternen ein markantes „V“, die Hyaden. Zwischen den Hyaden und den noch weiter Richtung Zenit liegenden Plejaden verläuft die Ekliptik. Da Mond und Planeten nicht exakt entlang der Ekliptik laufen, kommt es immer wieder vor, dass sie auch die Hyaden durchqueren.

So auch am Morgen des 13. Der Mond „pflügt“ ab etwa Mitternacht durch den Sternhaufen, es kommt zu einer ganzen Serie von Sternbedeckungen. Leider ist fast Vollmond. Der helle Mond überstrahlt die Sterne. Man wird die Hilfe von Kameras brauchen. Auch für dieses Vorhaben lohnt sich der Kontakt mit einer öffentlichen Sternwarte.

So auch am Morgen des 13. Der Mond „pflügt“ ab etwa Mitternacht durch den Sternhaufen, es kommt zu einer ganzen Serie von Sternbedeckungen. Leider ist fast Vollmond. Der helle Mond überstrahlt die Sterne. Man wird die Hilfe von Kameras brauchen. Auch für dieses Vorhaben lohnt sich der Kontakt mit einer öffentlichen Sternwarte.

Verschenken Sie einen Stern!

Suchen Sie noch ein ungewöhnliches Weihnachtsgeschenk? Vielleicht wäre ein Stern das Richtige für Sie. Sie meinen, das sei unmöglich? Im Gegenteil! Nichts ist einfacher: Gehen Sie dazu auf die folgende Website: sternaufe.astronomie.at Hier können Sie sich einen Stern aussuchen, den Sie benennen können. Sie erhalten ein Zertifikat und passende Sternkarten dazu. Es ist kein offizieller Name, den vergibt nur die Internationale Vereinigung der Astronomen. Aber dafür ist die Taufe kostenlos! Wenn es Ihnen gefällt - der Astronomie-Verein freut sich über eine kleine Spende.

Das Dezember-Rätsel

Je dunkler der Himmel, desto mehr Sterne sieht man. Aber wie viele sind es wohl? Heute ist Ihr Schätzvermögen gefragt: Wie viele Sterne sieht man ungefähr von folgenden Beobachtungsplätzen aus (mit freiem Auge, versteht sich, und vollständig an die Dunkelheit adaptiert):

- a) Spitze des Eiffelturms
- b) Pöstlingberg (Linz)
- c) Gipfel des Großglockner
- d) Südpol

Beim Südpol nehmen wir an, dass die Lichter der amerikanischen Station alle ausgemacht sind.

Alle bis 24.12. auf der email alois.regl@regl.net eintreffenden Antworten nehmen auch heuer wieder an der Verlosung eines „astronomischen Preises“ teil.

Himmelsarchiv

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



Vergleich eines „normalen“ Mondes (unten) mit einem „Supermond“ (oben).

Mit freiem Auge mangels Vergleichsmöglichkeit kaum zu erkennen, ist der Größenunterschied auf Fotografien deutlich zu sehen.

Für einen „Mikromond“ (Vollmond am erdfernsten Punkt der elliptischen Mondbahn) müsste man nochmal um etwa denselben Faktor verkleinern. Man landet dann bei den im Text erwähnten 14 %.

Bildquelle: Wikipedia, Marco Langbroek