

Der Himmel im Jänner

Von Alois Regl

Ein neues Jahr beginnt. Auch 2015 gibt es neben den immer gleichen Bewegungen der Planeten und der Sternbilder eine Reihe von mehr oder weniger seltenen und schönen Himmelsereignissen.

Was bringt uns 2015?

Es beginnt Ende März mit einer partiellen Sonnenfinsternis. Partiiell heißt, die Sonne ist nur zum Teil vom Mond bedeckt. Hier in Österreich sind es rund 65%, weiter im Norden mehr, in Hamburg etwa 80%.

Seit langem gibt es auch wieder eine in Mitteleuropa zur Gänze sichtbare Mondfinsternis. Am frühen Morgen des 28. September durquert der Mond den Erdschatten. Gleich viermal bedeckt heuer der Mond den gleichen Stern, nämlich Aldebaran im Stier.

Der Orion-Nebel (Messier 42 oder M42) in voller Pracht. Drei Stunden Belichtung durch ein Teleskop mit mittlerer Brennweite bringen die Farben des Nebels schön zur Geltung. M42 ist Teil eines riesigen Nebelgebietes, welches das gesamte Sternbild Orion umschließt. Auch der bekannte Pferdekopfnebel gehört dazu (nicht im Bild)

Bild: G. Kerschhuber, Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut. Das Bild wurde bei Kirchdorf (OO) aufgenommen.

Die Planeten 2015

Die erste Jahreshälfte bringt uns fast alle sichtbaren Planeten in den Abendhimmel. Ab Sommer sieht es düster aus: nur noch die Teleskop-Planeten Uranus und Neptun werden am Abendhimmel zu sehen sein.

Der Rest hat sich hinter die Sonne oder in den Morgenhimmel „verzogen“. Früh aufstehen lohnt sich besonders am 10. Oktober: Vier Planeten plus Mond und der Stern Regulus sind dicht entlang einer Linie aufgereiht (Frage: um welche Linie handelt es sich hier?).

Die Details zu all diesen Ereignissen erfahren Sie natürlich rechtzeitig hier.

Die Planeten im Jänner

Dieses Mal gibt es ein paar Begegnungen, die uns helfen, die schwächeren Planeten zu finden: Am 10. trifft die **Venus** auf den **Merkur**, am 19. steht der **Mars** ganz nahe bei **Neptun** (man

braucht ein Fernglas, um letzteren zu sehen), und am 21. hilft uns noch einmal der Mond, um den Merkur zu finden. Dieser steht drei Grad unterhalb des Mondes.

Schattenspiele am Jupiter

Etwa alle fünf Jahre steht die Erde genau auf der Ebene, auf der die Jupitermonde „ihren“ Planeten umkreisen. Das hat zur Folge, dass man eine Vielzahl von „Transits“ beobachten kann. Von einem Transit spricht man, wenn ein Mond vor dem Jupiter vorbei zieht. Auch Schattwürfe der Monde auf den Planeten, Bedeckungen und andere Konstellationen sind zu beobachten. Allein im Jänner sindes an die 100. Ein Eldorado für Planetenbeobachter. Ein sehr gutes Fernglas reicht, die genauen Zeiten für die Mondkonstellationen findet man in jeder Astronomie-Zeitschrift und im Internet.

Der Nebel im Orion

Das Universum, insbesondere der Bereich innerhalb von Galaxien, ist voll von Wolken aus Gas (meist Wasserstoff) und Staub. Die Wolken sind sehr, sehr dünn, aber die Menge macht's. Man schätzt, dass sie insgesamt ein Vielfaches der Masse der Sterne ausmachen. Wenn sich die Wolken unter dem Einfluss ihrer eigenen Schwerkraft zusammenziehen, werden sie irgendwann so dicht, dass sie neue Sterne bilden. Die uns am nächsten liegende solche „Kinderstube für Sterne“ ist der Nebel im Orion. Man sieht ihn mit freiem Auge als hellen Fleck unterhalb der drei Gürtelsterne. Mehrere Hundert ganz junge Sterne kann man dort nachweisen und der Prozess ist noch nicht zu Ende. Viele dieser jungen „Sternenbabies“ zeigen auch eine dicke Staubscheibe rund um sich. Daraus bilden sich normalerweise die Planeten. Man darf gespannt sein, ob sich dort auch intelligentes Leben entwickelt, so wie vor einigen Millionen Jahren bei uns.

Des Rätsels Lösung

Warum sieht man im Sommer die Milchstraße viel deutlicher als im Winter?

Im Sommer zeigt die Nachtseite der Erde etwa Richtung Zentrum der Milchstraße. Dort sind sehr viele Sterne versammelt. Je näher man zum Zentrum kommt, desto dichter ist das Gewimmel. Ein halbes Jahr später steht die Erde auf der anderen Seite der Sonne und man blickt daher in die entgegengesetzte Richtung, weg vom Zentrum. Dort sind viel weniger Sterne zu finden, da die Sonne eher an der Peripherie der Milchstraße liegt. Daher erkennt man dann das Band der Milchstraße nur schemenhaft und nur unter guten Bedingungen.

