

Der Himmel im Dezember

Von Alois Regl

Am 21. ist es so weit: Noch drei Tage bis Weihnachten! Gleichzeitig ist das die heurige Wintersonnenwende. 18 Stunden lang dauert die Nacht und nur sechs Stunden der Tag, das lässt manche Gemüter ein wenig verzweifeln. Aber man muss das positiv sehen: Zu Weihnachten hat der Tag schon wieder an die zehn Minuten gewonnen.

Die Planeten

In den letzten Tagen des Dezember taucht die *Venus* als Abendstern auf, wenn auch noch sehr verhalten und tief am Horizont stehend. Bis in den Sommer hinein wird sie uns in dieser Rolle begleiten. *Jupiter* bleibt strahlend am Abend zu sehen, aber langsam wird er sich zurückziehen. Geht er am 1. noch um 01:30 früh unter, verlagert sich sein Untergang bis zum 31. auf 23:45.

Saturn ist dem *Jupiter* voraus. Nur noch in den ersten Abendstunden ist er zu sehen. Am 31. geht er um 20:00 unter.

Was ist mit *Uranus* und *Mars*? Der Mond weist uns den Weg, indem er in diesem Monat beide bedeckt.

Mond bedeckt Uranus

Es lohnt sich, am 5. um ca. 17:33 das Fernglas zum Mond zu richten. Um diese Zeit bedeckt dieser den grünlichen *Uranus*. Etwa 1h20min später, so gegen 19:00, taucht er auf der anderen Seite des Mondes wieder auf. Der *Uranus* ist lichtschwach, daher normalerweise ohne Zuhilfenahme von Stellarium oder Sternkarten nur schwer zu finden. Diese Bedeckung bietet eine bequeme Gelegenheit, ihn zu sehen. Nur wenige haben das bisher geschafft.

Mond bedeckt Mars

Dafür würde man den Mond als Wegweiser nicht brauchen. Der *Mars* steht am 8. in seiner Opposition und ist daher noch unübersehbar hell. Am gleichen Tag bedeckt ihn der Mond. Allerdings ist das nur für Frühaufsteher sichtbar: Um 06:07 verschwindet der *Mars* hinter dem Mond (wäre es umgekehrt, wäre das eine große Sensation ...), und um 07:03 kommt er wieder zum Vorschein.

Die Bedeckung des rötlichen *Mars* findet links oberhalb des ebenfalls rötlichen *Aldebaran* statt. Rechts von diesem liegt der Sternhaufen der *Hyaden*.

Die genauen Zeiten der Bedeckungen hängen vom Ort des Beobachters ab. Beginnen Sie daher einige Minuten vorher, das Fernglas auf die beiden - Mond und Planet - zu richten.

Das Dezember-Rätsel

Dieses Mal gibt es gleich mehrere Fragen zu einem Ort, wo fast sicher noch kein einziger Leser dieser Zeitung gestanden hat: dem Südpol.

Also: Der Mond geht im Osten auf und zieht auf einer rund 45° gegen den Horizont geneigten Bahn Richtung Süden, wo er um Mitternacht den höchsten Stand erreicht.

So sind wir es gewohnt. Die Frage ist jetzt die: Wenn jemand am Südpol steht, ist das dort genauso? Oder zieht der Mond eine waagrechte Bahn? Oder eine senkrechte?

Zusatzfragen: kann man dort die Milchstraße sehen? Und auch Nordlichter?

Wie immer: alle Antworten, die bis 24. Dezember 24:00 auf alois.regl@regl.net eintreffen, nehmen an der Verlosung von „astronomisch schönen“ Preisen teil.

Unten links: der Mars, aufgenommen von Dieter Retzl (oben) und Robert Reitsam (beide Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut, AAS). Der dunkle, dünne Bereich rechts der Bildmitte ist das „Valles Marineris“, der größte Canyon des Sonnensystems. Er ist 4.000 km lang, und mit 7.000 m fast so tief, wie der Mount Everest hoch ist. Man sieht, dass das „Valles“ bei beiden Bildern nicht an derselben Stelle ist. Das wird durch die Eigendrehung des Mars bewirkt. Er dreht sich in etwa 24:37 Stunden um seine eigene Achse, fast gleich wie

die Erde. Der weiße Fleck am oberen Marsrand ist die eisbedeckte nördliche Polkappe. Sie besteht hauptsächlich aus gefrorenem Kohlendioxid, aber auch aus Wassereis.

Unten rechts: Der Mars in der Nähe der Plejaden. Die kontrastverstärkte Aufnahme von Mario Zauner (ebenfalls AAS) zeigt, dass diese Himmelsregion von zahlreichen Staubwolken durchzogen ist. Die Plejaden liegen mitten in einer solchen Wolke. Die Sterne des Haufens leuchten bläulich-weiß, was vom Staub schön reflektiert wird.

