

# Der Himmel im Oktober

Von Alois Regl

Am 26. ist es wieder so weit: der Sommer, oder zumindest die Sommerzeit, ist vorbei. Die Uhren müssen um eine Stunde zurückgestellt werden, wir gewinnen dadurch eine Stunde Schlaf.

## Die Planeten

Wundern Sie sich nicht, wenn Sie an diesem Tag um etwa halb sieben Uhr abends den **Saturn** nicht mehr finden. Er ist nur gerade hinter dem Mond verschwunden. Der Mond zeigt sich als sehr schmale Sichel. Die Bedeckung beginnt am östlich, unbeleuchteten Rand. Beim Eintritt der Bedeckung (18:27) sind die beiden schon sehr tief am Horizont und es ist noch relativ hell. Also brauchen wir hier ein Fernglas.

Auch die **Venus** ist weg, aber die ist hinter der Sonne, nicht hinter dem Mond. Am 25. ist sie am weitesten von uns weg. Man sagt, sie steht in „oberer Konjunktion“ zur Sonne. Wie weit? Sehr weit! Genau 257 Millionen km. Der **Mars** bleibt uns dagegen noch eine Weile erhalten. Obwohl er ziemlich tief am Horizont steht, ist er noch recht gut sichtbar. Wenn Sie ihn nicht finden - am 28. gibt der Mond den Hinweis: Mars steht ziemlich genau direkt unter ihm.

**Jupiter** kann man nun schon die gesamte zweite

Nachthälfte sehen. Wo? Das braucht man eigentlich nicht zu beschreiben. Suchen Sie einfach nach dem hellsten „Stern“, das ist Jupiter.

Tja, in der Arktis müsste man sein. Dann könnte man ein seltenes Gustostückerl beobachten: am 7., dem Tag der Opposition des **Uranus**, wird dieser vom Mond bedeckt. Was ist daran so besonders? Nun ja, zu diesem Zeitpunkt ist der Mond durch den Erdschatten verfinstert. Man sieht dort also eine Art doppelter Finsternis. Falls ihnen die Entfernung der Venus schon weit vorgekommen ist, der Uranus übertrifft das locker: Am 8. ist er 2844 Mio km von uns weg. Das Licht braucht bereits gut zweieinhalb Stunden für diese Strecke. Hier wird verständlich, warum man für ihn ein Fernglas braucht, für die Venus aber nicht.

## Die Sterne

Wollen Sie einmal einen riesigen Stern sehen? Dann gehen Sie vom Polarstern zum rechtsäußersten Stern des „W“ der Cassiopeia und verlängern diese Strecke noch einmal. Dann treffen Sie auf den linksoberen Stern des Pegasus, der ein schönes Sternquadrat (naja, fast) bildet. Der rechtsobere Stern dieses Quadrats heißt Scheat, oder Beta Pegasi. Er ist rötlich - schön zu sehen auf Fotografien mit Weichzeichnerfilter - und sein Durchmesser

ist rund 100 mal so groß wie jener unserer Sonne. Verkleinern Sie diese auf eine Erbse, dann ist Scheat einen halben Meter dick. Den Rekord an Größe hält Scheat aber nicht. Die größten bekannten Sterne sind nochmal 10 - 15 mal so groß.

## Die Dreiecksgalaxie

Suchen Sie sich nochmal die obere Kante des Pegasus-Vierecks. Verlängern Sie sie etwas nach links. Dort befindet sich ein kleiner, rötlicher Stern. Von dort nach oben links treffen Sie auf zwei weitere rötliche Sterne, die zusammen eine perfekte Gerade bilden. Vom mittleren der drei Sterne - sein Name ist Mirach - können Sie im rechten Winkel nach oben gehen, dort finden Sie die Andromeda Galaxie (M31). Oder gegenüber, gleich weit von Mirach entfernt, dort steht die „Dreiecksgalaxie“. Ihren Namen hat sie vom Sternbild, in dem sie sich befindet, dem „Dreieck“, oder Triangulum. Sie heißt auch M33, nach ihrer Position im Messier Katalog. Wir sehen M33 von „oben“, d.h. sie zeigt ihre schöne Spiralstruktur. M31 und M33 können unter perfekten Bedingungen mit freiem Auge gesehen werden. Aber Sie benötigen Adleraugen dafür, zumindest für M33. Einfacher gehts mit dem Fernglas, damit werden Sie schnell fündig.

## Nachleuchtende Wolken

Von Zeit zu Zeit tauchen in der späten Dämmerung bei klarem Himmel helle, faserige Wolken auf. Für das freie Auge relativ schwach, aber schon ein paar Sekunden Belichtungszeit auf einer Kamera reichen, um sie schön zu sehen.

Es handelt sich um „nachleuchtende Wolken“ (auch NLC genannt, vom Englischen „noctilucent clouds“). Sie zeigen ein interessantes Verhalten: Sie bilden sich hauptsächlich einen Monat vor und zwei bis drei Monate nach der Sommersonnenwende (21.Juni). Die Wolken treten nur in einem breiten kreisförmigen Gürtel rund um die Pole auf. Man sieht sie daher von hier aus bevorzugt im Norden.

Die NLCs bestehen aus Eiskristallen, die in sehr großer Höhe liegen, weit über den normalen Wolken. Dort werden sie von unten von der Sonne angestrahlt und damit sichtbar.

Die ersten Berichte über NLC stammen aus 1885, sie sind also eine Erscheinung der jüngsten Zeit. Auch ihre Häufigkeit nimmt langsam zu. Auch wenn es (noch) keinen schlüssigen Beweis dafür gibt, von vielen wird ihr Auftauchen als ein Anzeichen für den derzeit stattfindenden Klimawandel gesehen.



*Diese NLC wurde Anfang Juli von Hermann Koberger jun. in Fornach (OÖ) aufgenommen. Er hat dazu eine Canon Spiegelreflexkamera (450D) verwendet. Die Belichtungszeit war 8 Sekunden.*

*H. Koberger ist Mitglied des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut. Mehr Infos zu diesem Bild auf deren Galerie-seite, Bild Nr. 6472:*

[www.astronomie.at](http://www.astronomie.at)