

Der Himmel im April

Von Alois Regl

Tag- und Nachtgleiche haben wir gerade hinter uns gelassen - jetzt beginnt die Zeit der langen Tage. Schön für Sie, weniger schön für Astronomen mit ihrer Vorliebe für lange Nächte.

Die Planeten

Mars bleibt der einzige Planet am Abendhimmel, verliert aber zusehends an Helligkeit. Vor einem Monat zog er an den Plejaden vorbei - siehe Bild unten.

Für Frühaufsteher sind dagegen *Jupiter* und *Saturn* gedacht. Beide gehen in den Stunden nach Mitternacht auf. Besonders Jupiter entwickelt bereits eine deutliche Helligkeit. Im Juni tauchen sie dann bereits vor diesem Zeitpunkt auf und wieder ein paar Monate später werden sie den Abendhimmel „bevölkern“ - zusammen mit der *Venus* übrigens, die sich derzeit noch unsichtbar im Lichterglanz der Sonne befindet.

Der „Milchbring“

Wir sehen logischerweise immer nur eine Hälfte der

Milchstraße. Die andere Hälfte ist quasi unter unseren Füßen, von der Erde verdeckt.

Alvin Wu, ein Amateurastronom aus dem Westen Chinas, hat über zwei Jahre hinweg die Milchstraße fotografiert und die Bilder dann zu einem „Milchstraßenring“ zusammengesetzt. Um auch den Südhimmel dabei zu haben, mussten Bilder nicht nur in China, sondern auch in Neuseeland aufgenommen werden. Das Ergebnis ist ein spektakulärer Blick auf die Gesamtheit unserer Galaxis. Es wurde am 22.1 auf APOD („Astronomy Picture of the Day“) veröffentlicht: apod.nasa.gov/apod/ap210122.html

Auf der Innenseite des Rings unten ist das Sternbild Orion (für uns auf dem Kopf stehend), mit den rötlichen sichelförmigen Nebeln von Barnards Loop und dem kreisrunden, ebenfalls rötlichen Nebel namens Sharpless 264. Rechts oberhalb der Mitte, innerhalb des Ringes, die beiden hellen Flecken der Großen und der Kleinen Magellanschen Wolke.

Der markant helle „Stern“ am

oberen Rand des Rings ist Jupiter, gleich rechts daneben der gelb-rötliche Antares.

Der Sternenhimmel

Nicht so bekannt wie das Sommerdreieck oder das Wintersechseck, aber dennoch leicht zu finden: das Frühlingsdreieck.

Dazu verlängern Sie den Bogen der Deichsel des Großen Wagens nach links, bis Sie auf den rötlichen Arkturus (Sternbild Boötes) treffen. Erster Punkt des Dreiecks. Den Bogen weiter nach unten verlängern und Sie landen bei der relativ hellen Spica (Jungfrau), dem zweiten Punkt. Der dritte ist dann Regulus im Löwen (lat. Leo). Das Sternbild Löwe ist übrigens *das* Frühjahrssternbild. Es steht spätabends ziemlich genau im Süden. In diesem Sternbild liegt eine Ansammlung von über 500 Galaxien, der „Leo Cluster“. Leider ist keine davon so hell, dass man sie mit freiem Auge beobachten könnte. Man benötigt stundenlange Belichtungen durch starke Teleskope, um sie zu sehen.

Die Farben der Nacht

Am Bild unten dominiert das Grau der Staubwolken und das markante Blau der Plejaden. Die Nebel rund um den Orion und viele andere leuchten dagegen auf Fotos tiefrot. Warum sind die Farben so verschieden? **Grau** erscheinen interstellare Staubwolken, wenn sie von weit entfernten Sternen angestrahlt werden und deren Licht reflektieren.

Nach demselben Prinzip kommt das **blaue** Licht der Plejaden zustande. Es ist nur stärker als das Grau. Man nennt solche Nebel „Reflexionsnebel“.

Die **rote** Farbe kommt zustande, wenn Wasserstoffwolken in der Nähe heller bzw stark strahlender Sterne liegen. Deren ultraviolettes Licht regt die Atome der Wolke an (für Experten: ihr Elektron wird auf eine höhere Bahn gehoben) und beim Zurückfallen in den Grundzustand senden sie Licht in einer roten Wellenlänge aus. Ihr Leuchten kommt also von ihnen selbst, daher nennt man sie „Emissionsnebel“.

Mario Zauner aus Neukirchen bei Altmünster hat den rötlichen Mars aufgenommen, als er Anfang März dicht am Sternhaufen der Plejaden vorbei zog.

Die lange Belichtungszeit von fast zwei Stunden lässt die bläuliche Gaswolke, in der sich die Plejaden aufhalten, deutlich hervortreten. Man sieht auch, dass die ganze Umgebung durchzogen ist von grau schimmern den Staubbändern.

Betrachten Sie die Plejaden einmal mit dem Fernglas. Für die Staubbänder reicht die Lichtstärke nicht aus, aber der Sternhaufen bietet dennoch einen beeindruckenden Anblick.

Mario Zauner ist Mitglied im Astronomischen Arbeitskreis Salzkammergut, der oberhalb von Weyregg eine Sternwarte betreibt.

