

Der Himmel im Juli

Von Alois Regl

Die dürre Zeit für Astronomen hält noch an. Die Nächte sind einfach zu kurz, um sinnvolle Beobachtung zu betreiben. Im Juni und Juli wird es auch gar nicht richtig dunkel - die Abenddämmerung geht fast nahtlos in die Morgendämmerung über. Aber allein im Juli „verliert“ jetzt der Tag rund eine Stunde. Am 1. Juli steht die Sonne 16 Stunden und 1 Minute am Himmel, und am 31. sind es nur noch 15 Stunden und 3 Minuten. Bald wird man die Astronomen in klaren Nächten wieder überall finden können.

Die Planeten

Den **Merkur** werde ich in diesem Monat nicht sehen, ich gehöre nicht zu den Frühaufstehern. Wenn Sie ihn unbedingt beobachten wollen: Zwischen 20. und 26. Juli ist er um etwa vier Uhr früh als relativ schwacher Punkt tief im Nordosten zu sehen.

Die **Venus** hingegen ist deutlich leichter zu finden. Noch immer beherrscht sie den Morgenhimmel. Sie ist der letzte „Stern“, der vor Sonnenaufgang erlischt. Im Teleskop beobachtet man, dass das Venus-Scheibchen immer kleiner, aber dafür immer vollständiger beleuchtet wird. Die Venus befindet sich auf dem Weg hinter die Sonne und entfernt sich da-

her mehr und mehr von uns. **Jupiter** ist schon ganz nahe der Sonne und Ende Juli verschwindet er überhaupt hinter ihr (siehe dazu den Kasten rechts). In ein paar Monaten taucht er auf der anderen Seite der Sonne, also am Morgenhimmel, wieder auf.

Mars und **Saturn** sind noch schön in der ersten Nachthälfte vertreten. Mars geht am Monatsende schon vor Mitternacht unter, Saturn hält noch ein, zwei Stunden länger durch. Er steht ja im Vergleich zum Mars weiter östlich.

Beide Planeten werden auch in diesem Monat vom Mond „besucht“. Am 6. steht er dicht oberhalb des Mars, und am 8. dann dicht unterhalb des Saturn.

Der Skorpion

Wenn Sie den Mars gefunden haben, gehen Sie etwas nach Osten, dort steht ein Stern, der in Farbe und Helligkeit dem Mars sehr ähnlich ist. Daher auch sein Name: Antares, was frei übersetzt „mars-ähnlich“ heißt.

Antares ist „nur“ 600 Lichtjahre entfernt. Er ist ein riesiger Stern, der zwar nur ca. 18 mal so schwer wie die Sonne ist, aber über 800 mal so groß, d.h. er hat einen Durchmesser von gut einer Milliarde Kilometer. Er gehört wegen seiner vergleichsweise niedrigen Oberflächentemperatur (daher

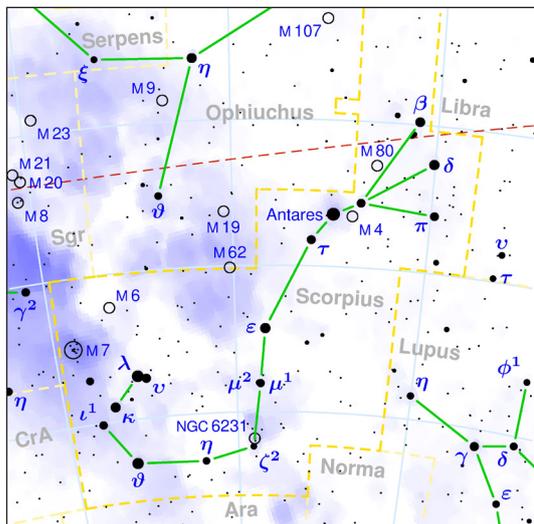
auch seine rötliche Farbe) und seiner Größe zur Klasse der „roten Überriesen“. Er hat das Potenzial, irgendwann als Supernova zu explodieren. Derzeit stößt er schon seine äußeren Schichten ab.

Antares ist der Hauptstern des Sternbilds Skorpion. In diesem Sternbild tummeln sich eine ganze Reihe schöner astronomischer Objekte (Nebel, Kugelsternhaufen etc.). Viele davon sind schon mit einem Fernglas aufzuspüren. Wenn man lange belichtete Aufnahmen macht, sind alle Farben vertreten, wie das Bild unten schön zeigt. Das ist eine der schönsten Himmelsregionen für Fotografen.

In unseren Breiten ist nur der obere Teil des Skorpion gut zu sehen, und das nur im Sommer. Aber wenn Sie vielleicht Urlaub etwa in Teneriffa machen, dort steht er höher und bildet im Sommer einen prächtigen Anblick. Fernglas nicht vergessen!

Links unten: Schemazeichnung des Sternbilds Skorpion mit Antares. Rechts von ihm der Kopf und die Scheren des Skorpions, links unten der aufgerollte Schwanz samt Stachel. Quelle: Wikipedia.

Unten: der Bereich rund um Antares (gelb). Die dunklen Staubwolken ziehen Richtung Milchstraße. Rechts von Antares der kleine Kugelsternhaufen M4. Bild: A.Regl



Wo ist Jupiter?

Jupiter ist nicht weg, er zieht nur Ende Juli hinter der Sonne vorbei und ist für uns daher nicht zu sehen. Mit (sehr) guten Teleskopen mit automatischer Positionierung könnte man ihn kurz vorher am Abendhimmel noch dicht neben der Sonne ausmachen, und ein paar Tage später am Morgenhimmel auf der anderen Seite der Sonne.

An dieser Stelle eine ernst gemeinte **Warnung**: versuchen Sie NIEMALS, mit einem Fernglas oder Teleskop ein Objekt in der Nähe der Sonne zu beobachten. Wenn Sie irrtümlich dann direkt auf die Sonne blicken, ist **sofortige Erblindung garantiert**. Die Sonnenstrahlen werden durch die Linsen so stark gebündelt, dass sie die Netzhaut des Auges innerhalb von Sekundenbruchteilen zerstören. Beobachten Sie lieber den Nachthimmel - der ist sicherer und vor allem schöner.

Sogar die Instrumente der Astronomen sind gefährdet: Wenn man ein Teleskop direkt auf die Sonne richtet, heizen sich die Linsen so stark auf, dass sie platzen können. Nur mit sehr starken, speziellen Filtern kann man Fotos von der Oberfläche der Sonne machen.

Also nochmal: Niemals mit einem Fernglas in die Nähe der Sonne schauen, die Gefahr ist einfach zu groß. Und passen Sie besonders auf kleine Kinder auf, wenn diese ein Fernglas in der Hand halten!

Himmelsarchiv

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