

Alt und Jung am Himmel vereint im Winter-Sechseck

Im März prägen noch die Wintersternbilder den Abendhimmel. Die sechs hellsten Sterne bilden das sogenannte Winter-Sechseck, das noch Mitte März gegen 20.00 Uhr gut im Südwesten zu sehen ist. Rigel (Sternbild Orion), Aldebaran (das Auge des Stieres), Capella im Fuhrmann, Pollux (einer der beiden Zwillinge), Procyon im kleinen Hund und Sirius im großen Hund markieren die Ecken.

Rigel steht am rechten Fuß des Orions und Beteigeuze ist der linke obere Schulterstern des Himmelsjägers.

Beides sind Riesensterne, der Radius von Beteigeuze (Entfernung 530 Lichtjahre) liegt bei 500 Millionen km, das ganze innere Planetensystem hätte in ihr Platz. Rigel ist da bescheidener, er hat gerade 10% des Durchmessers von Beteigeuze, er würde aber immerhin noch an die Bahn des Planeten Merkur reichen.

Ganz markant sind die drei Gürtelsterne des Orion, unterhalb von ihnen sieht man zumindest im Fernglas den berühmten Orionnebel als kleines Wölkchen. Diese gigantische Gas- und Staubwolke, eine Geburtsstätte von Sternen und Planeten, wird von jungen Sternen (den sog. Trapezsternen im Zentrum der Wolke) angestrahlt und zum Leuchten gebracht. Sie ist 1350 Lichtjahre entfernt und erstreckt sich über 30 Lichtjahre und ist nur ein kleiner Teil einer gigantischen Molekülwolke, die sich über das gesamte Orion-Sternbild ausdehnt.

Wer sich einmal ansehen möchte, wie der Orionnebel in einigen Millionen Jahren aussehen könnte, sollte oberhalb des Orion erst einmal den Stern Aldebaran im Stier aufsuchen und dann noch höher gehen zum offenen Sternhaufen der Plejaden, auch Siebengestirn genannt. Diese Sterne haben sich vor eine Million Jahre aus einer Gas- und Staubwolke gebildet.

Auch Aldebaran ist ein Riesenstern wie Rigel. In etwa 5 Milliarden Jahren wird die Sonne ein solches Entwicklungsstadium erreicht haben und bis an die Erdbahn heranreichen. Schon lange vorher wird jede Art von Leben wegen der hohen Temperatur auf der Erde nicht mehr möglich sein.

Wie jeder Riesenstern bläst dann die Sonne ihre äußere Hülle ab und legt einen kleinen erdgroßen extrem dichten Kern aus Sauerstoff und Kohlenstoff frei, den man Weißen Zwerg nennt.

Solche sterbenden Sterne setzen keine Energie mehr frei, sie glühen aus und erkalten in einigen Milliarden Jahren. Die abgeblasene Hülle enthält Material für neue Planeten und Sterne der nächsten Generation.

Unterhalb des Orion steht der hellste Stern des Himmels, der Sirius. Er wird von einem solchen Weißen Zwerg umkreist, den man aber nur in einem Fernrohr erkennen kann. Es ist der uns am nächsten stehende Weiße Zwerg (8,5 Lichtjahre entfernt), er wurde schon 1844 entdeckt.

Ein Teelöffel seiner Materie hat eine Masse von mehreren Tonnen!

Tag der Astronomie Sa, 24.3. ab 15.00 Uhr

Wer mehr über das Leben der Sterne erfahren möchte, sollte die Sternwarte auf dem SFN, Park Str. 16 am Tag der Astronomie am Sa, 24.3. zwischen 15 Uhr und 22 Uhr besuchen. Neben Führungen und Beobachtungen warten zahlreiche Vorträge auf die Besucher/innen.

Das ausführliche Programm wird in der Astronomie – App der HNA <http://starsapp.sfn-kassel.de> veröffentlicht.

Kasten: Planeten und Mond im März

Im März kann man alle fünf mit dem freien Auge sichtbaren Planeten auch wirklich am Himmel sehen:

Merkur: steht nahe Venus abends in der Dämmerung tief im Westen

Venus: ist als Abendstern abends immer besser im Westen zu sehen

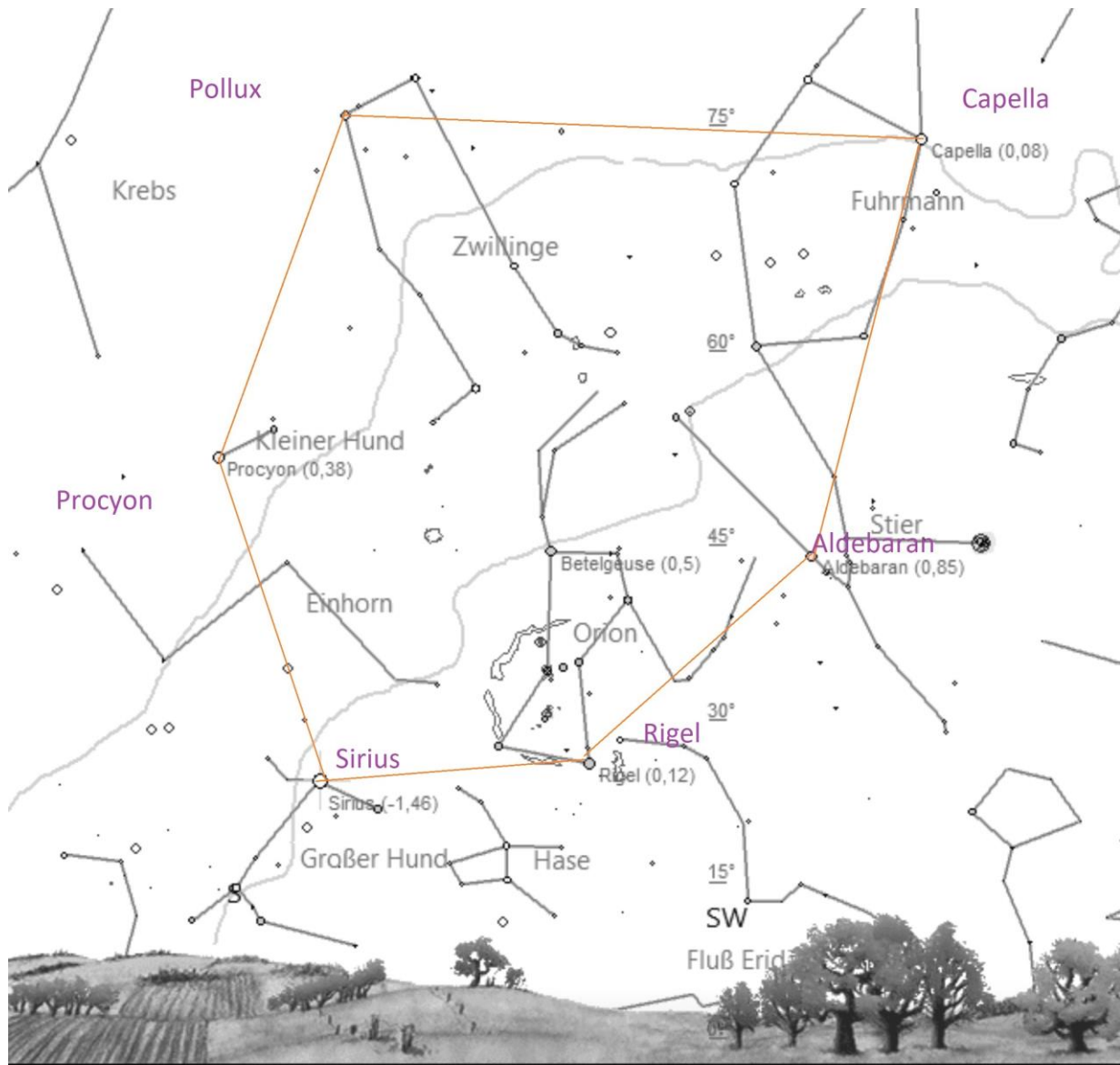
Mars: geht lange vor der Sonne im Osten auf

Jupiter: geht um Mitternacht im Osten auf

Saturn: geht nach Mars im Osten auf

Mond: wie im Januar gibt es auch im März zwei Vollmonde: am 1.3. und am 31.3.

Sternkarte mit Winter-Sechseck: Blick nach SW, Mitte März gegen 20.00 Uhr (Bernd Holstein, AAK)



Ort: Kassel Zeit: 20:00 Uhr Datum: 15.03.2018 Sicht: SW Quelle: B Holstein AAK

Astronomie-App der HNA:

Unter <http://starsapp.sfn-kassel.de> kann man sich kostenfrei die HNA – App herunterladen, die mehr als 10-mal pro Woche aktuelle Informationen zum Sternenhimmel über Nordhessen aber auch zu neuen Forschungsergebnissen enthält.