

Venus wird Morgenstern

Ausnahmsweise wollen wir in diesem Monat mal den morgendlichen Sternenhimmel beobachten. Da es morgens noch lange dunkel ist, werden wir Mitte November gegen 6.30 Uhr entweder beim Frühstück oder auf dem Weg zur Arbeit den Planeten Venus erstmals wieder als hellen Morgenstern sehen, nachdem sie im Frühjahr und Sommer leider nicht allzu gut sichtbar unser Abendstern war.

In der einsetzenden Morgendämmerung blicken wir gegen 6.30 Uhr nach Südosten. Venus steht dann schon als hellstes Objekt dicht über dem Horizont. Erst über, später im November rechts von ihr steht, Spica im Sternbild Jungfrau.

Da Venus sich am Himmel bewegt, kann man gut erkennen, wie sie am 12.11. noch unterhalb der Spica steht, am 15.11. dann dicht links unterhalb von ihr und schließlich gegen Monatsende dann weiter von Spica entfernt auf gleicher Höhe zu sehen ist.

Im Laufe des Monats vergrößert Venus immer mehr ihren Abstand zur Sonne am Himmel, so dass sie täglich immer etwas höher über dem Horizont steht. Da die Sonne jeden Tag auch etwas später aufgeht, ist Venus morgens immer länger und immer besser zu sehen, zumal Venus auch immer heller wird, da sie auf ihrer Bahn um die Sonne uns immer mehr von ihrer beleuchteten Seite zeigt.

Übrigens kann man Spica auch leicht mit Hilfe des Sternbildes Großer Wagen finden: Man verlängert den Bogen der drei Deichselsterne, kommt zum rötlich leuchtenden Riesenstern Arkturus im Bootes und weiter zu Spica in der Jungfrau.

Rechts oberhalb der Venus steht Regulus im Löwen. Im Südwesten sieht man morgens den bekannten Orion und den hellen Stern Sirius beim Untergang dicht am Horizont.

Der Unterschied zwischen Stern und Planet

Sterne sind heiße, selbstleuchtende Gaskugeln wie unsere Sonne. Planeten sind erkaltete und deutlich masseärmere Himmelskörper, die um Sterne kreisen und nur im Licht der Sterne sichtbar sind.

Die etwa erdgroße Venus umkreist die Sonne innerhalb der Erdbahn in einem Abstand von 108 Millionen Kilometern. Dadurch erhält sie mehr Energie von der Sonne als unsere Erde. Aber durch die sehr dichte Atmosphäre aus Kohlendioxid CO₂ heizt sich die Oberfläche über den Treibhauseffekt noch weiter bis zu 465 °C auf. Wasser gibt es somit auf der Venus nicht, es herrscht ein extrem trockenes und heißes Wüstenklima vor. Nur selten würde man die Sonne durch die dichten Wolken sehen. Diese Wolken haben es auch in sich, sie bestehen aus konzentrierter Schwefelsäure. Und wenn es regnet, dann regnet es Schwefelsäure. Der Regen kommt aber nie auf der Oberfläche an, wegen der extremen Hitze verdunstet die Säure schon in großen Höhen.

Sterne senden auf Grund ihrer hohen Temperatur eigenes Licht aus. In diesem Licht sieht man dann auch die Planeten, die selbst nicht strahlen.

Spica zum Beispiel ist achtmal größer als unsere Sonne und hat die elffache Masse. Deshalb wird sie sich am Ende ihres Lebens zu einer Supernova entwickeln, d.h. explodieren. In der Explosionswolke von Spica werden dann Staub und schwere Elemente sein, aus denen sich später neue Planeten bilden können.

In unserem Milchstraßensystem gibt es etwa 300 Milliarden Sterne und sicherlich hat jeder von ihnen Planeten. Da es im Kosmos selbst viele Hundertmilliarden Milchstraßensysteme gibt, ist die Anzahl der Sterne und Planeten im Kosmos unermesslich groß.

Kasten: Planeten im November:

Merkur: unbeobachtbar zu tief am Abendhimmel

Venus: ab Mitte November Morgenstern

Mars: Abendhimmel tief im Südwesten

Jupiter: unbeobachtbar neben der Sonne

Saturn: verschwindet endgültig in der Dämmerung am südwestlichen Abendhimmel

Kasten: Astronomie App der HNA

Aktuelle Informationen und aktuelle Bilder vom Sternenhimmel und vieles mehr findet man ganz aktuell täglich in der Astronomie-App:

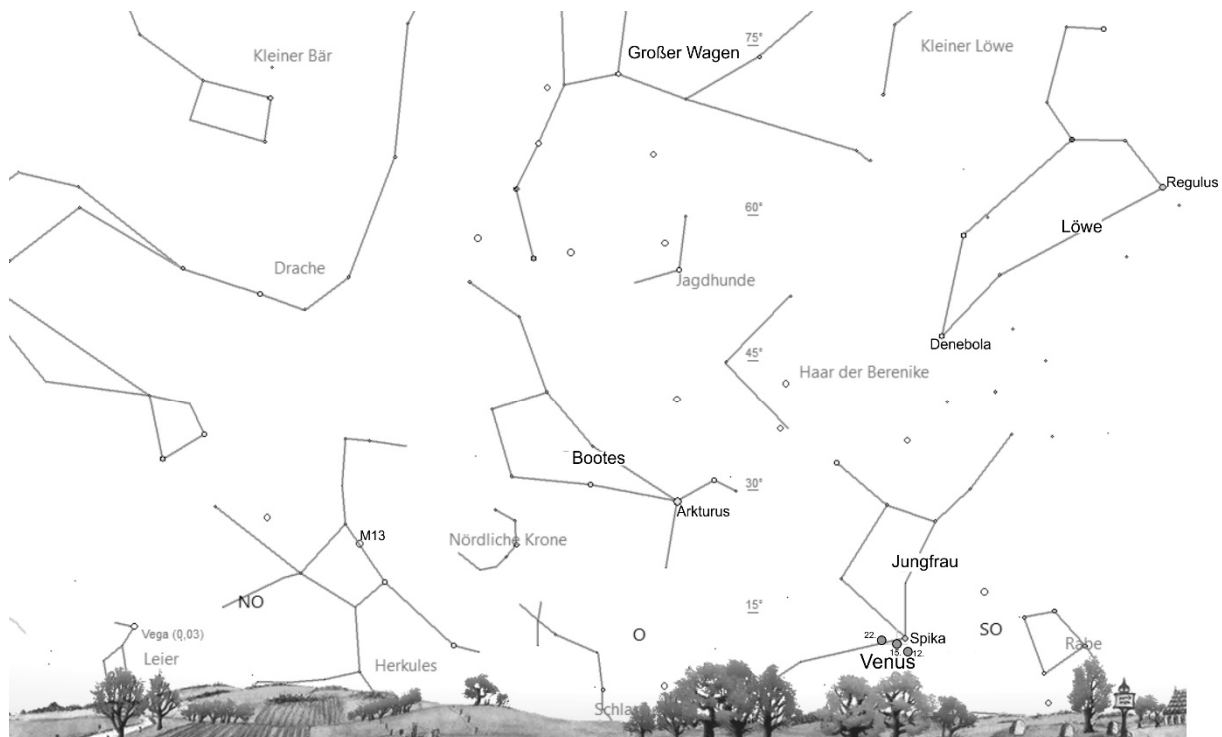
starsapp.sfn-kassel.de

oder im Blog:

astronomiekassel.blogspot.com

Sternkarte

Die Sternkarte zeigt den Anblick des SO – Himmels Mitte November gegen 6.30 Uhr morgens mit den Venuspositionen.



Ort: Kassel Datum: 15.11.2018 Zeit: 6:30 Uhr Sicht: OSO Quelle: B.Holstein AAK