

Venus wird Abendstern

Zuerst blicken wir noch während der Abenddämmerung nach Südwesten. Dort fällt dicht über dem Horizont ein sehr heller Lichtpunkt auf.

Es ist unser Nachbarplanet, die Venus.

Wolken aus Schwefelsäure

Sieht man Venus, wie im Dezember, am Abendhimmel so nennt man sie Abendstern. Dann muss sie links von der Sonne stehen, also nach ihr im Südwesten untergehen. Steht Venus auf der anderen Sonnenseite, so geht sie morgens vor der Sonne auf und wir nennen sie dann Morgenstern.

Aber Venus ist kein Stern, sie leuchtet nicht selbst, sie ist einer der acht Planeten unseres Sonnensystems: Etwa so groß wie die Erde umkreist sie 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 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.

Im Fernrohr sieht man von allem dem nichts. Die äußeren Atmosphärenschichten reflektieren das Sonnenlicht und schirmen die Oberfläche für unsere Blicke ab. Aber Radaruntersuchungen und die Bilder von Raumsonden deuten auf eine tote vulkanische Wüstenlandschaft hin.

Da Venus innerhalb der Erdbahn um die Sonne läuft, zeigt sie im Fernrohr Lichtgestalten (Phasen) wie unser Mond. Zurzeit sehen wir eine schmale „Venussichel“ am Himmel. In einem Teleskop sehen wir 85% der beleuchteten Venusseite.

Am 28.12. und 29.12. wandert die schmale Mondsichel an Venus vorbei, ein sicherlich schöner Anblick zum Jahresende.

In den nächsten Monaten wird Venus immer länger nach Sonnenuntergang zu sehen sein und den abendlichen Anblick des Himmels immer mehr prägen. Erst im späten Frühling verschwindet sie langsam vom Abendhimmel.

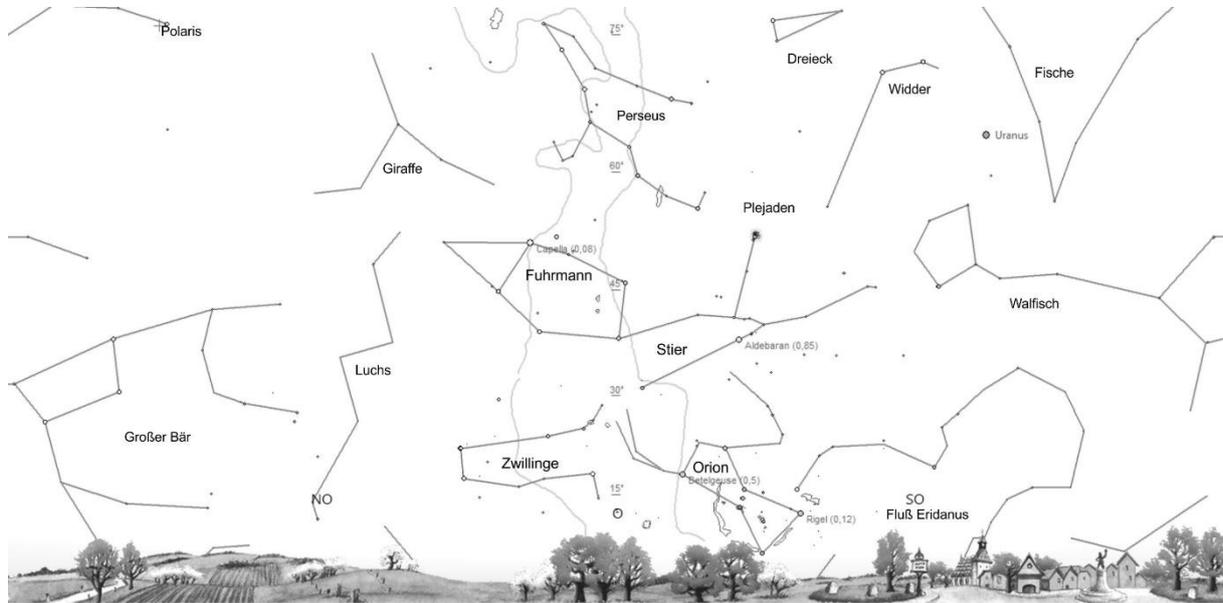
Wintersternbilder

Nachdem es richtig dunkel geworden ist, blicken wir nun nach Osten. Dort gehen gerade die Wintersternbilder auf:

Besonders auffällig ist das Sternbild Orion, der Himmelsjäger: Der Schulterstern links oben, Beteigeuze, ist am Ende seines Lebens angekommen. Dagegen stehen unterhalb der drei Gürtelsterne junge, gerade erst entstandene Sterne. Auch der alte Stern Aldebaran im Stier ist von jungen Sternen umgeben (Sternhaufen Hyaden). Über ihm steht auch der Sternhaufen der Plejaden, eine der jüngsten Ansammlungen von Sternen, die wir kennen. Das Sternbild Fuhrmann mit dem hellsten Stern Capella und das Sternbild der Zwillinge mit Castor und Pollux machen den Reigen der wichtigsten Wintersternbilder komplett.

Etwas später werden dann Procyon und der helle Sirius zusammen mit dem Mond über dem Osthorizont stehen.

Sternkarte: Blick nach Osten Mitte Dezember gegen 20.00 Uhr (B.Holstein, AAK)



Planeten im Dezember

Merkur: Ist vom Morgenhimmel verschwunden, bleibt vorerst unsichtbar

Venus: Zunehmend dominierend am Abendhimmel

Mars: Steht hell leuchtend morgens im SO

Jupiter: unbeobachtbar neben der Sonne

Saturn: Noch in der Abenddämmerung zu erkennen

Aktuelle Informationen über den Sternenhimmel über Kassel:

www.astronomiekassel.blogspot.com



Venus (V) als Abendstern am 29.11. über Kassel (Blick um 17.18 Uhr von der Sternwarte auf dem SFN, KP Haupt)