

Die kürzeste Nacht des Jahres

Jetzt im Juni sind die Nächte sehr kurz. Am 21. Juni steht die Sonne am weitesten über der Nordhalbkugel der Erde. Dann haben wir den längsten Tag des Jahres, in Kassel sind das 16 Stunden und 23 Minuten.

Nach dem 21.6. wird man morgens bzw. abends sehen, wie die Sonne ihren Auf- und Untergangspunkt wieder zurück vom Nordosten bzw. Nordwesten Richtung Süden verlagert. Die Tage werden wieder kürzer und die Sonne erreicht nicht mehr diese große Höhe am Mittag.

Da die Sonne am Himmel am 21.6. ihre eigene Bewegung umorientiert, spricht man auch von der Sonnenwende.

Ursache dafür ist die Schrägstellung der Drehachse unserer Erde. Am 21.6. ist der Nordpol der Erde zur Sonne geneigt. Dadurch fallen ihre wärmenden Strahlen unter einem steilen Winkel auf die Nordhalbkugel, die sich dadurch besonders stark erwärmen kann.

Interessanterweise ist die Erde im Juni am weitesten von der Sonne entfernt, der Abstand zur Sonne ist aber nicht für die Entstehung der Jahreszeiten verantwortlich nur die Schrägstellung der Drehachse.

Trotz der kurzen Nächte bietet der Nachthimmel viel:

Abends wird der sehr helle Planet Venus im Nordwesten als Abendstern noch bis fast Mitternacht zu sehen sein. Genau im Westen finden wir den hellen Regulus, Hauptstern im Löwen.

Zur Zeit der Sonnenwende steht der zunehmende Mond im Sternbild Jungfrau im Südwesten, in seiner Nähe steht Spica, der hellste Stern der Jungfrau.

Weiter Richtung Süden steht der helle Gasriese Jupiter und links unterhalb von ihm erkennt man den Riesenstern Antares im Sternbild Skorpion.

Der Ringplanet Saturn erhebt sich gerade über den Südosthorizont.

Er steht am 27.6. der Sonne genau gegenüber, er ist in Opposition zur Sonne. Dann ist auch Vollmond. Deshalb wird man den Juni-Vollmond dieses Jahr dicht bei Saturn sehen können.

In seiner Oppositionsstellung geht Saturn im SO auf, genau dann, wenn die Sonne im NW untergeht. Die Nachtbahn des Saturns am Himmel entspricht dann genau der Tagesbahn der Sonne am kürzesten Tag im Dezember. Nach wenigen Stunden nur geht Saturn deshalb im SW wieder unter, während die Sonne weit im NO aufgeht. Entsprechendes gilt auch für den Vollmond im Juni. Er beschreibt nachts die Himmelsbewegung, die unsere Sonne Ende Dezember Tags hat, und deshalb steht der Sommervollmond immer tief am Horizont.

Wer noch bis nach Mitternacht beobachten möchte, wird später den roten Planeten Mars über dem Südosthorizont aufgehen sehen.

Mars und Antares fallen durch ihre rote Farbe auf.

Antares ist ein Riesenstern, ein alter, 600 Lichtjahre entfernter Stern, in dem bequem die Bahn der Erde um die Sonne Platz hätte. Die rote Farbe hat er, weil seine Außentemperatur nur 3500 Grad beträgt (im Gegensatz zu den 6000 Grad der gelblich leuchtenden Sonne). Mars dagegen leuchtet rot, weil seine Wüstenoberfläche besonders gut den roten Teil des Sonnenlichtes reflektiert. Am Himmel sehen sich Antares und Mars zum Verwechseln ähnlich, aber es sind zwei grundverschiedene Himmelskörper.

Durch Venus, Jupiter, Mond, Saturn und Mars kann man sich eine bogenförmige Linie am Himmel denken. Es ist die sogenannte Ekliptik, diejenige Linie, auf der die Sonne ihre scheinbare Jahresbahn am Himmel zieht.

Jetzt im Juni sehen wir den Bereich der Ekliptik, auf dem die Sonne im Winter stehen wird. Dann ist sie ebenso dicht am Horizont, wie jetzt der Mond und die Planeten Saturn, Mars und Jupiter.

Kasten: Planeten im Juni

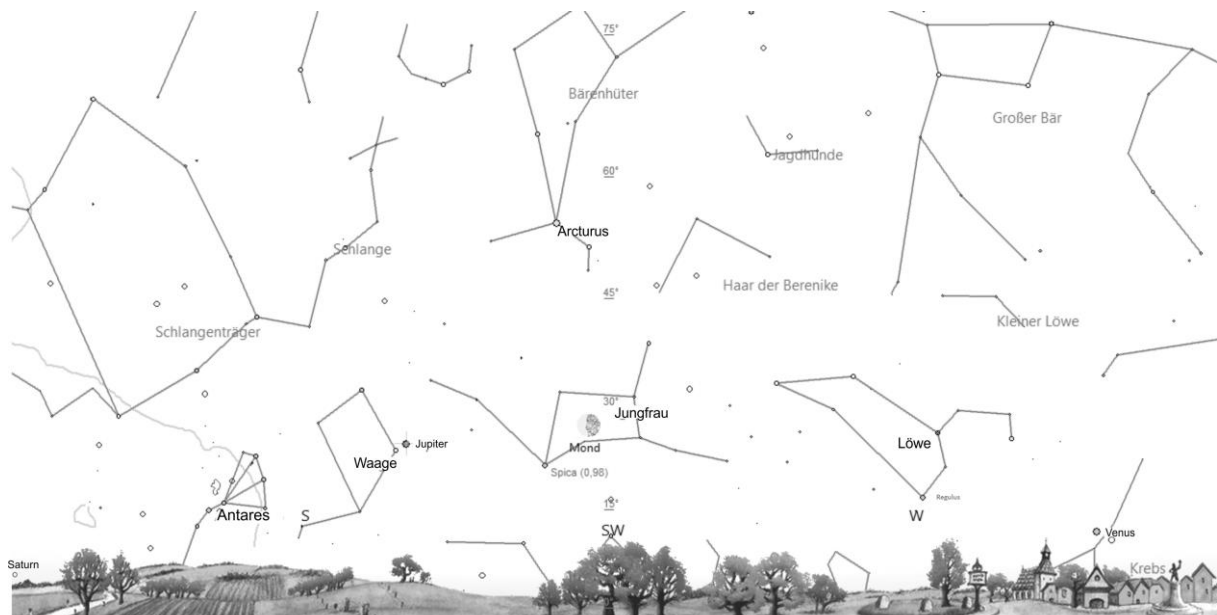
Merkur: unbeobachtbar in Sonnennähe

Venus: Abendstern im Nordwesten

Mars: Geht nach Mitternacht im SO auf.

Jupiter: Steht abends schon im Süden

Saturn: Steht Ende Juni genau der Sonne gegenüber und ist deshalb die ganze Nacht über zu sehen.



Sternkarte: Sternenhimmel im Süden, 21. Juni gegen 23 Uhr, Bernd Holstein (AAK)

Astronomie-App der HNA:

In der Astronomie-App der HNA findet man zu allen Himmelserscheinungen über Kassel aktuelle Hinweise und Bilder sowie Aktuelles aus der Forschung.

Sie ist kostenlos unter starsapp.sfn-kassel.de zu haben.