

Pressemitteilung

Hamburg, 30. Mai 2023

Sommersonnenwende, Mitternachtsdämmerung und Erdbeermond Highlights des Sternenhimmels im Juni

Im Juni erwartet uns die Sommersonnenwende. Der Sommer zieht ins Land – und ans Firmament. Dr. Björn Voss ist Direktor des Planetarium Hamburg und verrät, welche **Himmelshighlights** uns zum Jahreszeitenwechsel erwarten. Dabei erklärt er auch das Phänomen der Mitternachtsdämmerung und der weißen Nächte. Und obwohl sich die dunklen Stunden im Juni rarmachen, bieten uns der Erdbeermond und „Abendstern“ Venus selbst am dämmerigen Firmament einen wunderbaren Anblick. „Astrosportler“ erhaschen zudem einen Blick auf Mars im „Bienenkorb“.

Sommersonnenwende: der Sommer ist da

Nun rückt der Sommer in großen Schritten näher. Bis zur Sommersonnenwende am 21. Juni steigt die Mittagshöhe der Sonne zunehmend. Gleichzeitig verlangsamt sich der Sonnenlauf, sodass sich die täglichen Auf- und Untergangszeiten der Sonne nicht mehr so stark verändern. Dies ist immer zu ihren „Wenden“ beim Sommer- und Winteranfang der Fall – ganz anders als in den dynamischen Tagen und Wochen um die Tag-und-Nacht-Gleichen, also den Frühlings- und Herbstanfang. Anfang Juni steigt die Sonne in Hamburg um 4:59 Uhr über den Horizont und verabschiedet sich gegen 21:37 Uhr. Zur Sommersonnenwende geht sie um 4:50 Uhr auf und um 21:53 Uhr unter. *„Ihre tatsächliche ‚Wende‘ nimmt die Sonne bei uns um 16:57 Uhr. Zu diesem Zeitpunkt steht sie am höchsten über der Äquatorebene der Erde und wir erleben den längsten Tag des Jahres mit der höchsten Mittagshöhe unseres Sterns“*, sagt Dr. Björn Voss. *„Danach nimmt das Tageslicht langsam wieder ab, wobei die hellen Stunden die dunklen bis zum Herbstanfang im September weiter dominieren.“*

Mitternachtsdämmerung

Der längste Tag des Jahres bringt auch die kürzeste Nacht mit sich. Während im Süden der Republik Dunkelheit herrscht, wird es im Norden nicht mehr komplett finster. Hier können wir sogar mitverfolgen, wie die Abenddämmerung direkt in die Morgendämmerung übergeht. Über Hamburg erleben wir die sogenannte Mitternachtsdämmerung und in Teilen Schleswig-Holsteins, zum Beispiel in Kiel, kommt es sogar zum Phänomen der weißen Nächte. Für die Menschen am norwegischen Nordkap leuchtet die Sonne selbst um Mitternacht noch als Mitternachtssonne über dem Nordhorizont.

„Damit es komplett dunkel werden kann, muss die Sonne 18 Grad unter den Horizont sinken. Am 21. Juni erreicht sie im Umfeld der Hansestadt aber nur 12 bis 13 Grad und ihr Streulicht bleibt in der Atmosphäre sichtbar. Daher erkennen wir dort, wo die Sonne unter dem Horizont steht, einen blau-silbrigen Streif am Firmament“, erklärt Dr. Voss. *„Im Kieler Raum sind es nur 11 Grad und der ‚Silberstreif‘ fällt noch etwas heller aus. Dies ist vor allem in den Regionen nördlich des 54. Breitenkreises der Fall. Je näher wir uns in den Wochen um die*

Sommersonnenwende dem Nordpol nähern, desto heller bleibt es in der Nacht. Nördlich vom Polarkreis herrscht sogar der ‚Polartag‘, bei dem die Sonne gar nicht untergeht.“

Dämmerung ist nicht gleich Dämmerung: Bis zum tatsächlichen Einbruch der Nacht erfolgt das tägliche Naturschauspiel in drei Phasen. Von der „bürgerlichen Dämmerung“ sprechen wir, wenn die Sonne gerade untergegangen ist und bis zu 6 Grad unter dem Horizont steht. Dann nimmt die Helligkeit in großen Schritten ab und wir erkennen die ersten hellen Planeten oder Sterne der ersten Größenklasse. Sinkt sie tiefer, kommt es zur nautischen Dämmerung, bei der wir schon Himmelskörper der 3. Größenklasse ausmachen können. *„Die nautische Dämmerung endet bei etwa 12 Grad – wie es zur Sommersonnenwende in Hamburg der Fall ist. Auf diese Phase folgt die astronomische Dämmerung“,* so Dr. Voss. *„Nachtfinster wird es aber erst, wenn die Sonne mehr als 18 Grad unter den Horizont gesunken ist. Dies ist im Juni nur im Süden Deutschlands der Fall – und selbst dort zählen wir wenige wirklich dunkle Stunden. Alles in allem ist der Juni also der Monat mit den geringsten Chancen auf einen schönen Sternenhimmel. Aber auch zum Sommeranfang gibt es so manches ‚Highlight‘, das sich auch von einem dämmrigen Himmel abzuheben vermag.“*

Malerischer Erdbeermond im Duo mit Antares

Der Vollmond im Juni steht besonders tief und schwebt knapp über dem Horizont. Im Zusammenspiel mit der Landschaft bietet sich so ein malerisches Bild. Der sogenannte Erdbeermond, wie der Vollmond im Monat der Sommersonnenwende auch genannt wird, ziert unseren Himmel in der Nacht vom 3. auf den 4. Juni. *„Der Anblick lohnt sich doppelt, denn unser Trabant passiert Antares, den hellsten Stern im Sternbild Skorpion. Gegen Mitternacht zieht unser Mond direkt an dem Roten Riesen vorbei“,* sagt Dr. Voss. *„Hoffen wir auf eine laue Sommernacht an diesem ersten Juniwochenende. Da der Mond so tief am Horizont steht, lässt sich seine Bewegung besser denn je verfolgen. So sehen wir ab etwa 22:30 Uhr von Stunde zu Stunde, wie er an Antares vorbei über das Firmament wandert.“*

Planeten mit Mondsichel – die schönsten Anblicke des Monats

Wenn der Vollmond mit Antares den interessantesten Anblick bietet, so gewährt uns die schmale Mondsichel gemeinsam mit „Abendstern“ Venus wohl den schönsten. Wie schon im Mai spielt auch der rote Planet Mars mit – allerdings nur in einer kleinen Nebenrolle, denn er erstrahlt inzwischen nur noch in mittlerer Helligkeit. Am 21. und 22. Juni, passend zum Sommeranfang, bilden die drei Himmelskörper ein hübsches Dreieck mit Venus als untere Spitze.

Während Venus den Abendhimmel dominiert, übernimmt Jupiter die zweite Nachthälfte. Der Gasriese wird „Stern des Morgenhimmels“ und fällt unmittelbar ins Auge, selbst wenn er nicht so auffällig wie der „Abendstern“ erstrahlt. Anfang Juni zeigt er sich ab 4:30 Uhr, Ende Juni bereits ab 2:30 Uhr. Am 14. Juni trifft Jupiter dabei ab etwa 3 Uhr auf die abnehmende Mondsichel, was erneut einen besonders malerischen Anblick verspricht.

Mars im „Bienenkorb“

Anfang des Monats steht Mars im Krebs und zeigt sich im Vordergrund der kleinen Sternengruppe Praesepe – dem „Bienenkorb“. „Astrosportler“ nehmen ein Fernglas zur Hand und ergreifen die seltene Gelegenheit, zu verfolgen, wie der rote Planet vom 1. bis 3. Juni vor den vielen kleinen Lichtpunkten vorbeizieht. Mit bloßem Auge zeigt sich der Sternhaufen bestenfalls nur als Nebel.