

Es wird Frühling, auch am Himmel

Wenn man nach Einsetzen der Dunkelheit Richtung Westen sieht, dann kann man die untergehenden Wintersternbilder noch dicht am Horizont sehen:

Der Himmelsjäger Orion mit seinen drei markanten Gürtelsternen steht unmittelbar am Horizont. Beteigeuze, der linke Schulterstern, hat fast wieder ihre alte Helligkeit erreicht. Die Staubwolke, die sie verdunkelt hat, ist vorbeigezogen. Rechts neben Orion, fast genau im Westen, sieht man den rötlich leuchtenden Riesenstern Aldebaran im Stier. Noch weiter rechts auf gleicher Höhe steht eine kleine Sternengruppe, die Plejaden, eine Ansammlung junger Sterne.

Immer alle dem strahlt immer noch unübersehbar hell der Planet Venus als Abendstern.

Nun blicken wir nach Osten:

Hoch am Himmel steht der Große Wagen, senkrecht nach oben ausgerichtet. Er fällt durch den charakteristischen Wagenkasten auf, an den die Deichsel, ein flaches Sternendreieck, anschließt. Wir würden eher heute von einer Handkarre sprechen, andere Kulturen bezeichnen das Sternbild als Große Schöpfkelle. Der Große Wagen ist eigentlich nur ein Teil des Sternbildes Großer Bär, das aber wegen der lichtschwachen Sterne nicht so auffällig ist.

Neben dem mittleren Deichselstern Mizar sieht man, wenn man gute Augen hat, einen lichtschwachen Stern, Alkor, der zufälligerweise in der gleichen Blickrichtung steht. Man nennt ihn auch den Augenprüfer, eben weil er so schwer zu erkennen ist.

Mit Hilfe des Wagenkastens kann man auch die Nordrichtung und damit den Polarstern finden:

Dazu verlängert man die Verbindungslinie der hinteren beiden Kastensterne etwa um das Fünffache, dann trifft man auf den am Ende der Deichsel des Kleinen Wagens stehenden Polarstern. Unter ihm ist dann der Nordpunkt des Horizontes.

Die Deichsel des Großen Wagens beschreibt einen Bogen, der zum alten Riesenstern Arkturus im Sternbild Bootes führt und weiter zur Spica im Sternbild Jungfrau. Bootes und Jungfrau gehören, ebenso wie das gerade aufgehende Sternbild Herkules, zu den Frühlingssternbildern: Im Westen verschwinden die Wintersternbilder und im Osten tauchen die Frühlingssternbilder auf.

Die Ursache der jahreszeitlichen Verschiebung der Sternbilder am Himmel ist der Umlauf der Erde um die Sonne: Jeden Tag verschiebt sich der Anblick des Sternenhimmels um knapp vier Minuten, das summiert sich auf etwa eine halbe Stunde pro Woche und schließlich auf einen ganzen Tag im Jahr. Dann fängt der Zyklus von vorne an.

Die Bewegung der Sonne von Osten nach Westen, so wie wir sie sehen, ist sozusagen die Summe aus zwei scheinbaren Bewegungen: einmal der täglichen Bewegung von Osten nach Westen in knapp 24 Stunden durch die Erddrehung und der viel langsameren jährlichen Bewegung durch den Umlauf der Erde um die Sonne in entgegengesetzter Richtung.

Da die Drehachse der Erde schräg zur Bahnebene der Erde steht, ändert die Sonne dadurch auch ihre mittägliche Höhe über dem Horizont: Im Sommer steht sie mittags in Kassel bis zu 62° und im Winter nur 14° hoch. Dadurch erwärmt sich der Boden unterschiedlich stark und es kommt zu den bekannten Jahreszeiten.

Auf dem Weg zum Sommer kann man somit in den nächsten Wochen erkennen, wie die Sonne jetzt jeden Tag mittags etwas höher steht und morgens weiter im NO aufgeht bzw. abends weiter im NW untergeht: Der Frühling geht in den Sommer über. Hoffentlich nicht nur am Himmel!

Hinweis:

Auch im April bleibt die Sternwarte auf dem SFN wegen der Corona-Pandemie für die Öffentlichkeit geschlossen. Aktuelle Bilder vom Kasseler Himmel werden aber täglich in <https://astronomiekassel.blogspot.com> veröffentlicht.

Planeten im April:

Merkur: unbeobachtbar dicht bei der Sonne

Venus: Abendstern, hell leuchtend abends im Westen

Mars: Aufgang morgens im SO

Jupiter: hell leuchtend morgens im SO

Saturn: steht zwischen Mars und Jupiter am Morgenhimmel

Sternkarte mit Frühlingssternbildern, Bernd Holstein, AAK, für 20.4., 22.00 Uhr

