

Unser Frühjahr

Nun stehen wir bereits dicht vor dem Beginn des meteorologischen Frühlings am ersten März. Der eigentliche kalendarische Frühling beginnt erst, wenn die Sonne im Zenit (also senkrecht) über dem Äquator steht. Das ist erst in gut drei Wochen am 21. März der Fall.

Jetzt zeigt die Welt der Pflanzen ihren eigenen Frühling an. In der Wetterkunde gibt es dafür einen Begriff, der als *Phänologie* bezeichnet wird. Der Begriff stammt aus dem Griechischen und bedeutet „Lehre von den Erscheinungen“. Darin orientiert man sich an den Blütezeiten von Pflanzen in den einzelnen Phasen des Jahres innerhalb der Jahreszeiten. Und da hat der Frühling besonders viel zu bieten. Während der meteorologische Frühlingsbeginn am 1. März überall gleich ist, entwickelt sich die Pflanzenwelt abhängig vom Längen- und Breitengrad. Aus dem Südwesten Europas, von der Küste Portugals, wandert der phänologische Vollfrühling täglich 30 bis 40 km und trifft etwa Mitte April mit der Apfel- und Kastanienblüte in Deutschland ein. In Finnland warten die Menschen hingegen bis Ende Mai auf diese Blütezeit.

Der Name für den Frühlingsmonat März leitet sich übrigens vom lateinischen „Martius“ ab, der im alten Rom lange Zeit der Beginn des Kalenderjahres war. Benannt war der Monat nach dem Kriegsgott Mars, denn diese Jahreszeit haben wohl die Römer traditionell für den Auftakt ihrer Eroberungsfeldzüge genutzt.

Nun beginnt der Start ins Gartenjahr. Es ist die Zeit der Frühblüher wie Krokusse, Primeln, Stiefmütterchen oder Tausendschönchen

Der Wolkenhimmel verändert sich im Frühling bisweilen recht auffallend. Die Wolken wachsen nun oft bis in größere Höhen hinauf und zeigen uns unterschiedliche Quellformen vor einem tiefblauen Hintergrund. Manchmal entsteht dabei

bereits unser typisches Aprilwetter. So ist in dieser Jahreszeit auch am Himmel bisweilen echt etwas los, worüber sich vor allem die Meteorologen freuen. Es ist auch vornehmlich die Zeit von Stürmen. Das haben wir ja gerade sehr intensiv erlebt.

Auch am klaren wolkenlosen Himmel können wir Frühlings Spuren entdecken. Es sind Sterne und *Sternbilder*. Zurzeit können wir dort drei **Fixsterne** entdecken, die besonders hell leuchten und somit gut ins Auge fallen. Das ist der **Regulus** im Sternbild **Löwe**. Dann die **Spica** in der **Jungfrau** und **Arktur** im **Bootes**. Alle drei zusammen bilden das so genannte **Frühlingsdreieck**.

Den hellsten Stern bildet in diesem Sternbild der **Regulus**. Sie ahnen nicht, was sich so alles über unseren Köpfen am Frühlingshimmel abspielt. Nehmen wir einmal den Regulus als Beispiel.

Der *Regulus* ist ein sehr interessanter Stern. Es handelt sich um eine bläulich-weiße sehr heiße Sonne in 77 Lichtjahren Entfernung. In Kilometern sind das 716 Billionen Kilometer. Eine Billion ist eine Eins mit 12 Nullen. Während unsere Sonne an ihrer Oberfläche rund 6500 Grad heiß ist, ist die Temperatur am *Regulus* - Äquator mit 10 000 Grad deutlich höher. Noch heißer sind mit 15 000 Grad die beiden Pole dieser Sonne. Im Gegensatz zu unserer Sonne ist *Regulus* nämlich nicht kugelförmig, sondern stark abgeplattet. Sein Poldurchmesser ist um ein Drittel kürzer als der Äquatordurchmesser. Ursache für diese starke Verformung ist seine schnelle Rotation. Während unsere Sonne für eine Umdrehung etwas mehr als 25 Tage benötigt, rotiert *Regulus* alle drei Stunden und 50 Minuten einmal um seine Achse. Deshalb ist *Regulus* zu einem so genannten *Rotations-Ellipsoid* geformt. Die Gesamtlichtkraft dieser Sonne übertrifft unsere Sonne um das 240fache. Dabei strahlt sie die meiste Energie als ultraviolettes Licht aus.

Auf den *Löwen* mit dem *Regulus* folgt dann im Tierkreis die *Jungfrau*. Sie nimmt den Platz im Südosten ein mit ihrem hellsten Stern, der *Spica*. Sie ist ein Symbol für die Fruchtbarkeit und heißt übersetzt „Kornähre“. *Spica* ist ebenfalls wie *Regulus* ein heißer Stern und leuchtet auch blauweiß. Er ist jedoch dreimal so weit von uns entfernt wie *Regulus*. Entfernung 260 Lichtjahre. Das sind 2418 Billionen Kilometer, also 2,4 Billionen Kilometer. Eine Billion hat 15 Nullen.

Zurück in den Nahbereich, zu unserer Sonne. Entfernung ca. 8 Lichtminuten. Das sind 144 Millionen Kilometer. Oberflächentemperatur 5800 Grad. Dieser gewaltige Reaktor erklimmt den Himmel nun immer höher. Die Mittagshöhe unserer Sonne nimmt bis zum Sommerbeginn im Juni immer weiter zu.

DL5EJ 22.02.22 Remake