

Trotz Kälte ist die Erde der Sonne nahe

STERNWARTE DER JANUARHIMMEL ÜBER SURSEE

Der eisigen Kälte zum Trotz überquert die Erde am 4. Januar ihren sonnennächsten Punkt.

Sonnenaufgang am 1. Januar ist um 8.14 Uhr, der Untergang um 16.45 Uhr. Am Monatsletzten erscheint die Sonne schon wieder um 7.54 Uhr, und der Untergang verspätet sich auf 17.25 Uhr. Der eisigen Kälte zum Trotz überquert die Erde in ihrer elliptischen Bahn um unser Zentralgestirn am 4. Januar das Perihel, ihren sonnennächsten Punkt. Die Distanz Sonne-Erde beträgt an diesem Tag 147,1 Millionen

Kilometer, fünf Millionen weniger als Anfang Juli. Dies widerlegt die falsche Meinung, dass die «heissen und kalten Jahreszeiten» durch die Entfernung zur Sonne bestimmt werden. Januar-Vollmond ist am 14. um 10.48 Uhr in den Zwillingen, Neumond am 29. um 15.15 Uhr im Sternbild Steinbock.

Mars und Jupiter gut zu sehen

Die Venus zeigt sich noch für einige Tage als helle Sichel am westlichen Abendhimmel. Sie wandert durch das Sternbild Schütze auf die Sonne zu. Ab Monatsmitte ist sie für kurze Zeit am

Abend- und Morgenhimmel zu beobachten und gegen Monatsende übernimmt sie die Rolle als «Morgenstern», die sie bis Mitte September behält. Der Mars erreicht seine beste Sichtbarkeit des Jahres und wandert durch den Widder – seine Helligkeit verringert sich deutlich. Seine Distanz zur Erde beträgt 116 Millionen Kilometer, das Licht benötigt für diese Distanz 6 Minuten und 27 Sekunden. Am östlichen Morgenhimmel, im Sternbild Waage, erscheint der Riese Jupiter. Seine Helligkeit nimmt schnell zu. Saturn, momentan im Krebs, steht nun sehr hoch

über dem Firmament und ist die ganze Nacht zu sehen. In der Nacht vom 27. auf den 28. Januar durchläuft er den Punkt der Opposition zur Sonne – es ist seine beste Beobachtungszeit des Jahres. Seine Distanz zur Erde beträgt 1216 Millionen Kilometer, mehr als achtmal die Distanz Sonne-Erde. Das «Saturnlicht» ist somit eine Stunde und acht Minuten bis zur Erde unterwegs.

PETER ENS

Die Sternwarte Sursee im Berufsbildungszentrum Kotten ist am Freitag, 30. Dezember, um 20 Uhr geöffnet. Weitere Infos im Internet unter sternwarte.ens.ch.