

DER STERNENHIMMEL IM OKTOBER

Mondfinsternis in der Frühe

VON H.-U. KELLER (HAMBURG/DPA)

Das herausragende Himmelsereignis im Oktober ist eine totale Mondfinsternis. Das kosmische Schattenspiel in den frühen Morgenstunden des 28. Oktober ist von Mitteleuropa aus im ganzen Verlauf zu sehen. Nachtschwärmern und Frühaufstehern zeigt sich der verfinsterte Vollmond - bei klarem Wetter - als kupferrote Scheibe am Südwesthimmel im Sternbild Widder.

Deutlich sichtbar wird die Mondfinsternis mit Eintritt des Mondes in den Kernschatten der Erde um 3.14 Uhr. Die vollständige Verfinsterung beginnt um 4.23 Uhr und dauert bis 5.45 Uhr. Dann beginnt der Mond, wieder aus dem Kernschatten herauszuwandern. Um 6.54 Uhr hat unser Trabant den Kernschatten der Erde schließlich wieder verlassen. Damit ist der sichtbare Teil der Finsternis beendet und der Mond glänzt wieder in gewohntem gelblichen Licht. Neumond ist bereits am 14. Oktober um 4.48 Uhr.

Ein Blick zum abendlichen Sternenzelt lässt den typischen Charakter des Herbsthimmels sofort erkennen. Das Sommerdreieck mit den drei hellen Sternen Wega in der Leier, Deneb im Schwan und Atair im Adler ist bereits weit in die westliche Himmelshälfte gerückt. Es fällt aber noch immer auf, weil seine Sterne erster Größenklasse sich am Himmel leicht bemerkbar machen, während sich die Herbstbilder lediglich aus Sternen zweiter Größenklasse und schwächer zusammensetzen.

Der Große Wagen ist tief im Norden nahe dem Horizont zu entdecken. Dafür ist das Himmels-W, die Kassiopeia, hoch im Nordosten kaum zu übersehen. Die mittlere Spitze des Sternens-W deutet auf den Polarstern, der an der Deichsel Spitze des Kleinen Wagens steht. Der Kleine Wagen ist viel schwerer zu erkennen als der Große, nicht etwa weil er kleiner ist, sondern weil die meisten seiner Sterne weit weniger hell sind als die des Großen Wagens. In unseren lichtüberfluteten Städten kann man den Kleinen Wagen kaum mehr ausmachen.

Hoch im Süden erblickt man ein Sternenviereck, das so genannte Pegasusquadrat. Man nennt es auch Herbstviereck analog zum Sommerdreieck oder Wintersechseck. Der Pegasus gehört zu den leicht auffindbaren Sternbildern. Der Sage nach ist er ein geflügeltes Pferd. An die Nordostecke des Herbstvierecks schließt sich eine Kette von vier Sternen an, die die Prinzessin Andromeda darstellen soll.

Bei guten Sichtbedingungen entdeckt man in der Andromeda ein schwaches, längliches Lichtfleckchen, das als Andromedanebel bekannt ist. Es handelt sich allerdings nicht um einen Gasnebel, sondern um unsere Nachbarmilchstraße, die sich aus etwa zweihundert Milliarden Sternen zusammensetzt. Das Licht dieser Sterne ist rund drei Millionen Jahre zur Erde unterwegs. Der Andromedanebel ist damit das fernste Himmelsobjekt, das man mit bloßen Augen sehen kann - allerdings nur bei exzellenten Beobachtungsverhältnissen, also bei klarer Luft und ohne Mondlicht oder störende irdische Lichtquellen.

Zu später Abendstunde erscheint Saturn in den Zwillingen über dem Osthorizont. Der Ringplanet verlagert seine Aufgänge im Laufe des Monats von mitternächtlicher Stunde in die Zeit kurz vor 22 Uhr. Seit diesem Sommer wird Saturn von der Raumsonde "Cassini" umkreist. Titan, der Riesenmond des Saturn, ist schon im Fernglas zu sehen. Mit mehr als fünftausend Kilometern Durchmesser ist er der zweitgrößte Mond innerhalb unseres Sonnensystems und übertrifft noch die Planeten Merkur und Pluto an Größe.

Wenn längst alle Sterne morgens verblasst sind, strahlt am Osthimmel ein heller, kaum übersehbarer Lichtpunkt. Es ist unser innerer Nachbarplanet, die Venus. Zu Monatsbeginn zieht sie knapp südlich an Regulus vorbei, dem Hauptstern im Löwen. Ein hübscher Himmelsanblick ergibt sich am 11. Oktober gegen 5 Uhr morgens, wenn die schmale Sichel des abnehmenden Mondes nahe an der Venus steht.

Zur Monatsmitte erscheint Jupiter tief im Osten am Morgenhimmel. Der Riesenplanet wandert durch die Jungfrau und überschreitet im ersten Oktoberdrittel den Himmelsäquator in südlicher Richtung. Die Sonne tritt am 23. Oktober in das Tierkreiszeichen Skorpion. Am 31. Oktober wechselt sie aus dem Sternbild Jungfrau in das der Waage. Am gleichen Tag endet auch die Sommerzeit. Die Uhren werden um 3 Uhr morgens eine Stunde zurückgestellt. Abends wird es dann wieder früh finster.