

zur Wetterkarte

Nr. 27/1956

Vom Sternhimmel im Juli, August und September 1956

Die Sonnenscheindauer nimmt nun wieder ab. Sie beträgt Mitte Juli in Norddeutschland über 16 1/2, in Süddeutschland rund 16 Stunden und nimmt bis Mitte August schon gegen 15 Stunden in Nord- und knapp 14 1/2 Stunden in Süddeutschland ab, um bei der Tag- und Nachtgleiche (23. September um 2.36 Uhr morgens) auf der ganzen Erde einheitlich 12 Stunden zu betragen.

Von der Sonne ist zu berichten, daß im abgelaufenen Vierteljahr die Fleckentätigkeit unter Schwankungen weiter zugenommen hat. Tage, an denen die Sonne völlig fleckenfrei ist, sind schon lange nicht mehr vorgekommen. An den meisten Tagen ist die Sonne mit 4 oder mehr Fleckengruppen bedeckt. Es ist anzunehmen, daß schon in etwa einem Jahr das Maximum des diesmaligen Fleckenzklus erreicht werden wird.

Der Mond erreicht am 8. Juli die Neumondstellung und am 22. die Opposition zur Sonne (Vollmond). Der 6. August bringt den nächsten Neumond und der 21. August den Vollmond. Im September tritt der Neumond am 4., der Vollmond am 20. ein. Zu Verfinsterungen von Sonne oder Mond kommt es in dieser Zeit nicht, dagegen bedeckt der Mond am 3. August morgens um 3,30 Uhr den helleren (3. Größenklasse) Fixstern Zeta im Stier.

Unter den Planeten ist MERKUR zu Beginn des Juli noch Morgenstern und wandert am 3. nördlich von der Venus vorbei, dann tritt am 19. die obere Konjunktion mit der Sonne ein und der in den Zwillingen stehende Planet wird allerdings zunächst in der Dämmerung nur schwer zu sichtender Abendstern. Erst ab etwa 10. August wird die Sichtbarkeit günstiger. Während der Planet vom Löwen zur Jungfrau wandert, zieht er am 9. nur 1/3 Monddurchmesser südlich am Jupiter vorbei und erreicht am Monatsletzten seine größte scheinbare Sonnenferne, wobei er erst 1 1/2 Stunden nach der Sonne im Westen untergeht, also recht günstige Sichtbedingungen bietet. Im September nimmt aber die Sichtbarkeit rasch wieder ab und am 26. wird die untere Sonnenkonjunktion erreicht. VENUS ist diese ganze Zeit über Morgenstern: Sie hält sich zunächst im östlichen Teil des Stieres auf und geht anfangs gegen 4, zu Ende kurz nach 2 Uhr morgens auf; am 29. erreicht sie ihre größte scheinbare Sternhelligkeit und kann um die Zeit mit freiem Auge selbst am Tage bei klarblauem Himmel als weißlicher Punkt gesichtet werden. Venus steht etwa 9,45 Uhr in fast 60 Grad Winkelhöhe in der Südlinie. Das wesentlichste Ereignis am Sternhimmel in diesem Zeitabschnitt ist aber die am 10. September eintretende Opposition des MARS. Der Planet steht im östlichen Teil des Wassermanns; geht er anfangs Juli noch gegen Mitternacht und zu Ende etwa 22 Uhr im Südosten auf, so nimmt auch da schon seine Helligkeit von der eines Sternes -1. Größe zu der eines Sternes -2. Größe zu. Unter den Fixsternen wandert er immer langsamer nach Osten, um dann am 11. August "stationär" zu werden und sich nunmehr "rückläufig" (von Ost nach West) unter den Fixsternen zu bewegen: damit hat die "Oppositionsschleife" begonnen, die erst am 12. Oktober mit der dann wieder einsetzenden Rechtläufigkeit endet. Im August nun nimmt die Helligkeit bis zu -2,5. Größe zu, die Entfernung des Planeten von der Erde vermindert sich von 69 auf 57 Millionen Kilometer am 31. August, womit der Durchmesser der sichtbaren Planetenscheibe von etwa 20 auf 24 Bogensekunden anwächst. Die Aufgangszeit verfrüht sich von 22 auf 20 Uhr. Im September tritt am 10. die Opposition zur Sonne ein, nachdem schon 3 Tage zuvor der geringste Abstand des Planeten von der Erde mit 56 1/2 Mill. km und einem scheinbaren Durchmesser der Planetenscheibe von fast 25 Bogensekunden erreicht worden ist. Die Helligkeit steigt um diese Zeit bis auf -2,7. Größenklasse. Im Fernrohr

b.w.

wird neben der weißen Polarkappe das Rotgelb der Sandwüsten und das Graugrün der sogenannten Meere - hauptsächlich auf der südlichen Halbkugel - sichtbar sein. Undeutliche Linien, die sog. Kanäle, verbinden Meeresgebiete. Die dunklen Stellen sind aber bestimmt keine großen Wasserflächen, sondern wahrscheinlich schwach-feuchte Gebiete mit geringem Pflanzenwuchs. Erfolgt der Aufgang des Planeten zu Monatsbeginn noch einige Minuten nach Sonnenuntergang, so ändert sich dies nach der Opposition dahin, daß er schon vor Sonnenuntergang aufgeht, dafür aber bei Monatsende morgens kurz nach 4 Uhr am Südwesthorizont verschwindet. - JUPITER wandert am 2. Juli nur einen Monddurchmesser nördlich vom Regulus im Großen Löwen vorbei wieder nach Osten, er geht anfangs um 23, zu Ende nach 21 Uhr unter. Die Sichtbarkeit nimmt dann im August weiter ab und im letzten Monatsdrittel ist der Planet in der Dämmerung nicht mehr aufzufinden und ist auch den ganzen September über, wo er am 16. in Konjunktion zur Sonne tritt, unsichtbar. Anders geht es mit SATURN, der sich tief in der Ekliptik im östlichen Teil der Waage aufhält. Der ringumkränzte Planet geht anfangs um 2 Uhr morgens, zu Ende gerade um Mitternacht im Südwesten unter, um sein Verschwinden bis zur Wende August/September auf 22 Uhr zu verfrühen und Ende September schon um 20 1/2 Uhr unter den Horizont zu versinken. Erwähnenswert ist noch, daß die ERDE auf ihrer elliptischen Bahn um die Sonne am 5. Juli um 2 Uhr morgens den größten Abstand vom Zentralgestirn erreicht, wobei sie 152 Mill. km vom Sonnenmittelpunkt entfernt ist, was in Lichtzeit 8 Minuten 27 Sekunden entspricht. - Am Abendhimmel bietet sich jetzt schön die "Sommersternbilder" dar: Wenn nach der langen Abenddämmerung die fernen Sonnen sichtbar werden (um Mitte Juli etwa ab 22 Uhr), so teilt die fast im Süden aufsteigende Milchstraße den Himmel in 2 Hälften: in der Milchstraße selbst finden wir unterhalb des Adlers mit seinem Hauptstern Atair die hellen Milchstraßenwolken im "Schild des Sobieski" und im "Schützen", darüber in Zenitnähe das Kreuz des Schwans mit Deneb, fast im Scheitelpunkt die Leier mit Wega; nach Norden absinkend durchzieht die Milchstraße zunächst den Cepheus, dann die W-förmige Cassiopeia, um im Norden im Fuhrmann unter den Horizont zu sinken. Die Westhälfte des so geteilten Himmelszeltes beherrschen der Herkules, die Krone und im Westen Bootes mit dem rötlichen Arktur, im Nordwesten sinkt der Wagen tiefer. Im Südwesten leuchtet Saturn. Die Osthälfte wird hauptsächlich von dem Viereck des Pegasus beherrscht, dem sich nach Nordosten unterhalb der Cassiopeia das Band der Andromeda anschließt. Im August ändert sich die Verteilung der Sternbilder wenig, da die früher endende Dämmerung die Beobachtung des Sternhimmels etwa in gleicher Lage wie im Vormonat erlaubt; im Nordosten taucht jedoch später unterhalb des Perseus das Siebengestirn und der Stier auf. Auch im September ist bei Dämmerungsschluß die Lage der Sternbilder nicht wesentlich geändert. Die westlichen Sternbilder sind etwas tiefer zum Horizont zu gewandert. Außer dem Siebengestirn wird jetzt bald auch der Stier mit dem roten Aldebaran sichtbar, und im Südosten leuchtet als glutrote Fackel im Wassermann der Mars. Es sei noch an eine Besonderheit erinnert, die gerade in diesem Jahre wegen des schwachen Lichtes des Mondes günstig zu beobachten ist: zwischen dem 8. und 12. August durchwandert die Erde wie alljährlich die Bahn eines ehemaligen Kometen, in der seine Überreste in Form von meteorologischem Staub verteilt sind. Geraten diese in unsere Atmosphäre, so werden sie infolge ihrer großen Geschwindigkeit (im Mittel um 50 km/Sekunde) in etwa 120 km Höhe über der Erde glühend und erlöschen - da dann meist aufgezehrt - in etwa 80 km Höhe wieder: Sternschnuppen! Diesen regelmäßig wiederkehrenden "periodischen" Sternschnuppenschwarm nennen die Astronomen die "Perseiden", da sie aus dem Sternbild des Perseus auszustrahlen scheinen (sog. "Radiationspunkt"), während sie der Volksmund "Laurentiustränen" getauft hat, da am 10. August St. Laurentiustag ist und dieser Heilige glühende Tränen vergossen haben soll, als er in Mailand unter Diokletian auf einem Rost zu Tode gemartert wurde. Da in diesem Jahr nur eine schwache zunehmende Mondsichel am Westhimmel steht, kann man das Aufflammen der Sternschnuppen ziemlich ungeblendet beobachten. Vergessen Sie dabei nicht, sich etwas zu wünschen, es soll bekanntlich in Erfüllung gehen - aber nur, wenn der Wunsch bis zum Verlöschen der Sternschnuppe ausgesprochen ist!

Dr. W. Malsch