

Der Himmel im September

Von Alois Regl

Der Herbst ist da! Als Astronom merkt man es beispielsweise am Sommerdreieck: Es steht Anfang des Monats zu Beginn der Nacht hoch im Süden und gegen Monatsende senkt es sich zur selben Uhrzeit schon Richtung Untergang im Westen. Auch die Tag- und Nachtgleiche ist ein unverkennbares Signal. Sie findet heuer am 22.9. um 15:21 statt. Für das folgende Halbjahr sind dann die Tage kürzer als die Nächte.

Die Planeten

Venus ist fast noch nicht zu sehen, Mars und Saturn fast nicht mehr. Konzentrieren wir uns auf den Neptun: Er steht zu Beginn des Monats in Opposition. Das bedeutet, dass er die ganze Nacht zu sehen ist. Außerdem hat er hier den geringstmöglichen

Rechts: Messier 13, eine der rund 200 Kugelsternhaufen, die rund um unsere Milchstraße angeordnet sind. Er ist der größte bzw. hellste Haufen, der von der Nordhalbkugel zu beobachten ist. Im Süden wird er von „Omega Centauri“ noch deutlich übertroffen.

Quelle: Hannes Schachtner, Sternwarte Gabberg, AAS.

Unten: Carl Sagan, der bekannte Autor populärwissenschaftlicher Bücher, neben einem Modell des Viking Landers. Für damalige Verhältnisse war der Lander riesig.

Quelle für beide Bilder: NASA



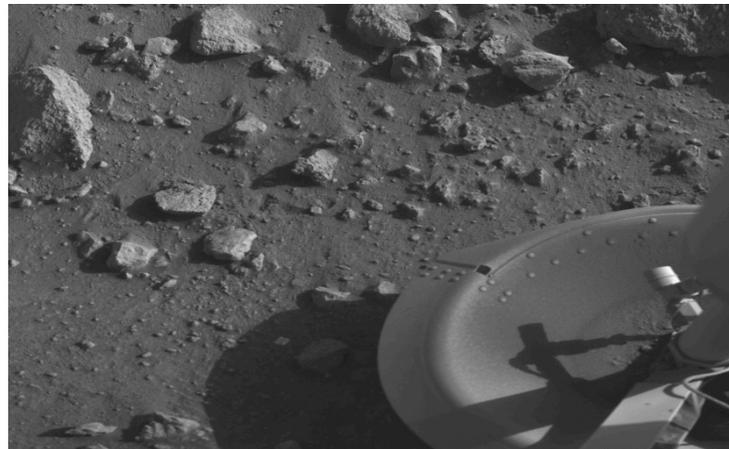
Abstand zur Erde. Das klingt sehr nahe, er ist aber immerhin noch 29 mal so weit weg von uns wie die Erde von der Sonne. Nicht einmal ein Fernglas wird reichen, um ihn als bläuliches Scheibchen zu sehen. Es muss schon ein gutes Teleskop her, und man muss wissen, wo genau man hinsehen muss, um ihn zu entdecken: er steht im Sternbild Wassermann, nahe des Sterns „Gamma Aqr“.

M13

Das Sternbild Herkules ist leicht zu finden. Es bildet ein markantes Trapez zwischen dem Halbkreis der „Corona borealis“ und der markanten „Lyra“ mit ihrem hellen Hauptstern Vega. Nehmen Sie die rechte Begrenzung des Trapezes, teilen Sie diese in Drittel. Am Ende des oberen Drittels liegt M13, ein prächtiger Kugelsternhaufen.



Unten: das erste scharfe Foto von der Marsoberfläche. Bis dahin hatte niemand eine Vorstellung davon, wie der Marsboden eigentlich aussah. Auch die Fotos von „oben“ (vom Orbiter) revolutionierten das Verständnis vom Mars: Es waren viele Spuren von Wasser klar zu erkennen: Flusstäler, Mäander, Mündungsdeltas, SchlammLawinen etc. Das Wasser selbst ist allerdings heute schon längst verschwunden.



fen. Er ist bereits mit guten Feldstechern zu sehen, besonders eindrucksvoll aber durch ein Teleskop. Lassen Sie sich das nicht entgehen, wenn Sie einmal eine Beobachtungsnacht auf einer der öffentlichen Sternwarten miterleben.

Der Mond

Eine fast unsichtbare Mondfinsternis ereignet sich am 16. Von Mondaufgang bis gegen 23:00 Uhr liegt der Mond im Halbschatten der Erde. Das bedeutet, dass vom Mond aus gesehen die Erde nur einen Teil der Sonne bedeckt. Dementsprechend schwach ist die Verdunkelung. Praktisch ist sie nur für Fotografen sichtbar, wenn man Aufnahmen während und nach der Finsterniszeit vergleicht.

40 Jahre „Wiking“

Es war das wohl anspruchsvollste Raumfahrtprojekt nach der Mondlandung in den Siebziger Jahren: Erstmals eine weiche Landung auf dem Mars.

Um das Ausfallrisiko zu minimieren, wurden zwei baugleiche Raumschiffe kurz nacheinander auf die Reise geschickt - Viking 1 und Viking 2.

Der Name sollte eine Assoziation mit den Wikingern wecken, denen Entdeckungsfreude nachgesagt wird und die vermutlich auch die ersten waren, die - lange vor Kolumbus - den amerikanischen Kontinent betreten hatten.

Viking bestand aus einem Orbiter, der in der Mars-Umlaufbahn verblieb und dort Fotos machte und als Relais-Station für den Lander diente. Dieser sollte zur Mars-Oberfläche absteigen und dort weich aufsetzen.

Beide Vikings erreichten im Sommer 1976 ihr Ziel. Sie umrundeten den Mars einen Monat lang, um einen geeigneten Landeplatz ausfindig zu machen. Dann setzten sie die Lander ab. Diese erreichten den Mars am 20.7. bzw. am 3.9.

Das wissenschaftliche Ziel war eindeutig: Gibt es Leben auf dem Mars? Dazu wurde ein aufwändiges Labor mitgeführt, das Bodenproben analysieren konnte. Die Ergebnisse liefern bis heute Stoff für Diskussionen. Einige wenige deuten auf Vorhandensein von Leben hin, die meisten aber nicht. Man geht heute davon aus, dass die Experimente kaum oder gar nicht dazu geeignet waren, eindeutige Nachweise zu liefern.

Um 1980 herum beendeten die Sonden ihre Tätigkeit. Das Ende von Viking 1 war eher unrühmlich: Ein Bedienungsfehler führte dazu, dass die Antenne nach unten kippte. Damit war es mit jeglicher Kommunikation vorbei.