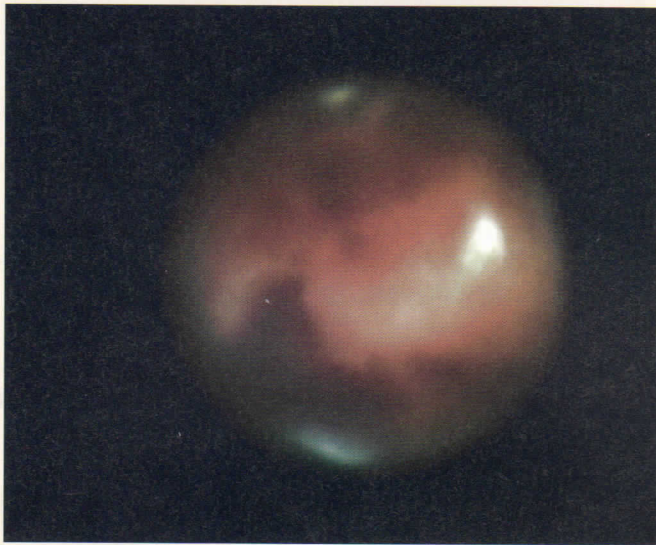


Sternenfunkeln

Vorschau der Messelbergsternwarte auf den Nachthimmel 2018

Im Juli und August kommenden Jahres wird ein hell glänzender rötlicher Lichtpunkt am Nachthimmel zu sehen sein. Es ist unser äußerer Nachbarplanet Mars. Am 31. Juli wird sein Abstand zur Erde „nur noch“ 57,6 Millionen km betragen. Erst wieder im Jahre 2035 wird Mars wieder so extrem nahe an unserer Erde sein.

Wie kein anderer Planet hat der Mars das Interesse der Öffentlichkeit gefunden. In vielerlei Hinsicht ist er der erdähnlichste Planet. Seine Oberfläche kann mit großen Teleskopen direkt von der Erde aus beobachtet werden.

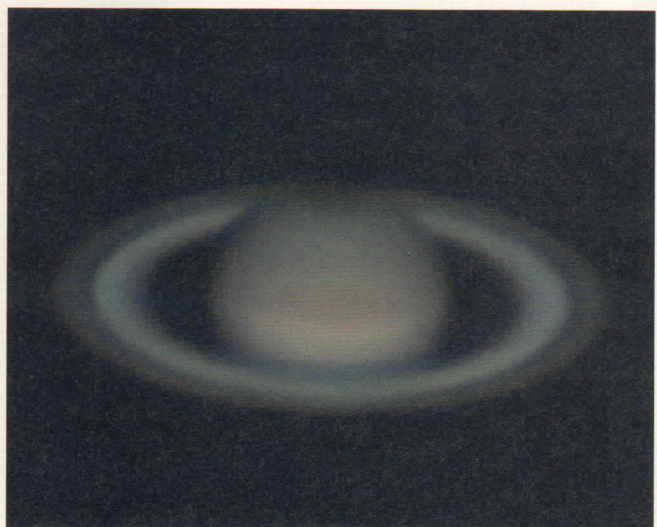


Mars, Aufnahme: Jürgen Biedermann

Die ersten Zeichnungen mit vielen Einzelheiten der Marsoberfläche wurden bereits im Jahre 1659 durch den Astronomen Christian Huygens angefertigt. Im Jahre 1784 konnte der Astronom Wilhelm Herschel durch intensive Beobachtungen mit seinem Teleskop die Rotationsperiode des Planeten Mars auf 24 Stunden und 37 Minuten festlegen. Somit dauert ein Mars-tag und eine Marsnacht ähnlich lange wie auf unserer Erde. Einige andere frühe Astronomen glaubten, mit ihren zum heutigen Standard leistungsschwachen Fernrohren, künstliche Bewässerungsanlagen und dichte Vegetation entdeckt zu haben. Es war dann nur noch ein kleiner Schritt zu den bösen Marsbewohnern oder den kleinen grünen Männchen, die wir immer noch in Science-Fiction-Filmen und Bilderwitzen finden. Heute wissen wir, dass dies alles ins Reich der Fantasie gehört. Die Frage nach vergangenem oder sogar gegenwärtigem Leben auf dem Mars ist jedoch noch immer nicht endgültig geklärt.

Ein bemannter Flug dorthin ist derzeit Utopie. Die technischen Voraussetzungen für ein solches Unternehmen wären gegeben, doch die Öffentlichkeit würde die hohen Kosten für ein derartiges Projekt ablehnen. Mit einer bemannten Landung auf dem Mars wird wohl frühestens in zwanzig Jahren zu rechnen sein.

Alle Besucher von der Erde waren bisher ferngesteuerte Roboter. Im Jahre 1976 gelang der NASA zum ersten Mal in der Geschichte der Menschheit, eine Raumsonde erfolgreich auf dem Mars landen zu lassen. Es waren sogar gleich zwei Raumsonden, die damals im Abstand von 45 Tagen dort auf der Oberfläche aufsetzten. Danach folgten noch fünf weitere erfolgreiche Landungen, die die NASA bis zum heutigen Tag auf dem roten Planeten vollbrachte. Zu den erfolgreichsten unbemannten Marslandungen zählen die beiden Mars Exploration Rover, die Anfang 2004 auf unserem äußeren Nachbarplaneten landeten. Zwar brach vor acht Jahren zu einem der beiden Fahrzeuge der Funkkontakt ab, doch der andere Rover fährt unermüdlich weiter. Insgesamt legte dieser zweite Rover bisher 45 Kilometer auf der Marsoberfläche zurück. Auch der im Jahre 2012 große Marsrover CURIOSITY (er ist bereits das vierte Fahrzeug, das den Planeten erkundet) ist auf unserem äußeren Nachbarplaneten erfolgreich unterwegs.



Saturn, Aufnahme: Jürgen Biedermann

In den kommenden Sommermonaten werden auch die beiden Planeten Jupiter und Saturn am irdischen Abendhimmel vertreten sein. In den Teleskopen der Messelbergsternwarte sind Wolkenbänder auf Jupiter, sowie die vier größten seiner insgesamt 69 Monde zu erkennen. Der Planet Saturn gehört zu den Paradeobjekten am Himmel. Mit den Teleskopen der Messelbergsternwarte können die imposanten Ringe und auch mehrere seiner insgesamt 62 Monde beobachtet werden. Unsere Erde besitzt dagegen nur einen Mond. Auf ihm beobachten und fotografieren die Mitarbeiter der Messelbergsternwarte regelmäßig die Gebirge und Krater.

Wer noch von Januar bis März das Donzdorfer Observatorium besucht, dem kann der gigantische Orionnebel gezeigt werden. Dieser Gasnebel befindet sich in einer Entfernung von 1.350 Lichtjahren. Er ist somit ein Objekt innerhalb unserer Milchstraße.

Die Milchstraße ist unsere Heimatgalaxie. Sie besteht aus etwa 300 Milliarden Sonnen. Unsere Sonne ist ein Stern davon (Sterne und Sonnen sind dasselbe). Unsere Milchstraße ist wiederum nur eine Galaxie von etwa einer Billion Galaxien im Universum.

Reiner Hartmann, Messelbergsternwarte



Mond, Appenninen, Aufnahme: Reiner Hartmann

Orionnebel, Entfernung 1350 Lichtjahre, Aufnahme: Reiner Hartmann

