

Der Himmel im Oktober

Von Alois Regl

Vielleicht zum letzten Mal (die EU Kommission überlegt noch) müssen die Uhren am 28. (letzter Sonntag im Oktober) um eine Stunde zurückgestellt werden. Jetzt ist dann endgültig bald mit dem Winter zu rechnen.

Die Planeten

Venus beendet ihre Rolle als Abendstern. Ab dem 5. stürzt sie regelrecht zurück Richtung Sonne und am 21. steht sie in Konjunktion mit ihr. Das heißt, sie steht jetzt zwischen uns und der Sonne und ist daher unsichtbar. Aber schon Anfang November wird sie als Morgenstern wieder auftauchen.

Jupiter und **Saturn** ziehen sich ebenfalls vom Abendhimmel zurück.

Bleibt noch der **Mars**. Er wird zwar merklich schwächer, da er sich von uns wieder entfernt, bleibt aber nach wie vor die dominante Erscheinung am Abendhimmel. Mit einem guten Fernglas (noch besser mit einem Teleskop) könnte man den **Uranus** erspähen. Er kommt Ende des Monats im Sternbild Fische in Opposition. Wo genau? Hier hilft nur ein Planetariumsprogramm - beispielsweise Stellarium.

Jupiter mit dreien seiner vier galileischen Monde. Der vierte versteckt sich gerade hinter Jupiter. Der helle Punkt rechts von Jupiter ist ein Hintergrundstern, kein Mond.

Bild: Alois Regl



Die Kinderschar Jupiters

67 Monde hatte Jupiter. Bisher. Kürzlich wurden zwölf neue entdeckt, damit wächst die Kinderschar Jupiters auf stattliche 79 Monde. Die neu entdeckten haben aber mit dem gewohnten Bild eines Mondes wenig zu tun. Sie sind eher kleine Felsbrocken mit nur zwei, drei Kilometern Durchmesser.

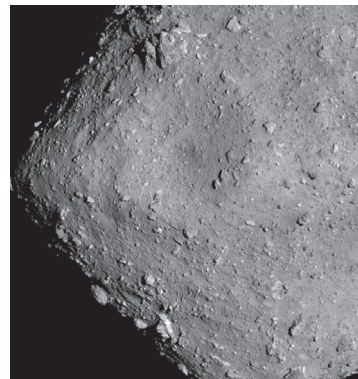
Neun der zwölf Neuentdeckungen umkreisen Jupiter entgegen seiner Drehrichtung, was sehr ungewöhnlich ist. Man vermutet, dass sie (und einige andere, bereits bekannte) die Bruchstücke einer heftigen Kollision sein könnten, was die abnormale Flugbahn erklären würde.

Im Fernglas sichtbar sind allerdings nur vier Monde (von innen nach außen: Io, Europa, Ganymed und Callisto). Man nennt sie „Galileische Monde“, weil sie seinerzeit von Galileo Galilei mit Hilfe seines Fernrohrs entdeckt wurden. Ein Blick durch das Fernglas lohnt sich jedenfalls, die Monde sind aufgereiht wie auf einer Perlenkette.

Jupiter ist nicht der einzige Planet mit einer Vielzahl an Monden. Saturn hat 62 Begleiter und Uranus immerhin noch deren 26.

Der Asteroid Ryugu, von Hayabusa 2 aus 20 km Höhe aufgenommen. Ryugu hat eine eigenartige Form: er ähnelt einem doppelten Tetraeder.

Bild: JAXA und Partner



Der Falke umkreist seinen Palast

Die japanische Sonde Hayabusa 2 (= Wanderfalke 2) umkreist seit Juni den Asteroiden Ryugu, benannt nach dem Unterwasserpalast einer japanischen Sage. Derzeit wird die Umlaufbahn immer tiefer gelegt, um nach möglichen Landeplätzen für die vier mitgenommenen, nur schuhschachtelgroßen Landefähren zu suchen. Bis auf weniger als einen Kilometer flog der Falke bereits an sein Ziel heran. Die Landefähren können mit einem Federmechanismus einige Male auf dem Asteroiden herumspringen und Gesteinsanalysen durchführen. Ende September haben das die ersten zwei erfolgreich geschafft (siehe dazu das APOD vom 24.9.). Der Höhepunkt der Mission aber ist eine Probenrückführung zur Erde. Der Falke soll weich auf dem Asteroiden aufsetzen, ein paar Gesteinsbrocken losschlagen und mit ihnen zur Erde zurückkehren, wo er im Jahr 2020 ankommen wird.

Eine anspruchsvolle Mission, aber die Japaner haben mit Hayabusa 1 schon Erfahrungen gesammelt. Wegen diverser technischer Probleme wurden damals (2010) nur Bruchteile eines Gramms an Proben zurückgebracht, aber immerhin.

Hayabusa 2 und Ryugu in einer künstlerischen Darstellung. Ryugu ist noch falsch dargestellt, er ist nicht so rund wie auf diesem Bild. Man sieht auch eines der Landefahrzeuge im Abstieg Richtung Ryugu (die runde Kapsel etwa in Bildmitte). Später soll der Falke ebenfalls auf Ryugu landen und mit seinem „Rüssel“ Material aufnehmen und zur Erde bringen.

Bild: JAXA und Partner



Wie soll es heißen?

Im Jahr 2020 soll im Rahmen der ExoMars Serie der nächste Erkundungsflug der Europäer zum Mars starten. Die ESA hofft auf ein besseres Resultat als beim ersten Versuch 2016 - dieser endete leider mit einer Bruchlandung der Landefähre. Diesmal ist auch ein Fahrzeug dabei, das mit vielen Messgeräten ausgestattet ist. Unter anderem verfügt es über einen Bohrer, der Bodenproben aus einer Tiefe von bis zu zwei Metern entnehmen kann. Die Ähnlichkeit mit der US-amerikanischen Curiosity ist verblüffend. Was auch kein Wunder ist - beide rollenden Labors suchen nach Spuren vergangenen Lebens.

Das Kind hat aber noch keinen Namen. Wenn Ihnen ein passender einfällt, können Sie hier Ihren Vorschlag deponieren: events.airbus.com/ereg/index.php?eventid=200179103&

Himmelsarchiv

Interesse an früheren Ausgaben dieser „himmlischen Seite“? Auf der Webseite volksblatt.regel.net wurde ein Archiv eingerichtet, das alle Astronomieseiten seit September 2013 enthält.