

Neues aus dem Verein AstroWis e.V.

Wir hoffen, Sie hatten viel Erfolg mit den Sternschnuppen aus dem Perseiden-Strom und Sie konnten viele Wünsche aussprechen. Wir drücken Ihnen die Daumen, dass auch sehr viele Ihrer Wünsche auch in Erfüllung gehen. Es gab außerdem viele schöne klare Nächte, um den Sternenhimmel zu beobachten.

Sie haben sicherlich mitbekommen, dass die Astronauten der ersten privat geführten bemannten Weltraummission erfolgreich wieder die Erde erreicht haben. Damit ist ein neues Kapitel in der Raumfahrt aufgeschlagen worden. Nicht mehr der Wettbewerb zwischen den Ländern wird bei der bemannten Raumfahrt alleiniger Treiber der Entwicklung sein. Sondern wirtschaftliche Interessen werden stärker in den Vordergrund rücken. Wir werden auf jeden Fall beobachten, wie nicht nur Elon Musk die Raumfahrt weiterrantreiben wird. Neben weiteren amerikanischen Firmen stehen auch russische, chinesische und europäische Firmen in den Startlöchern. Die Firma Rocket Lab Ltd. betreibt als einziger privater Anbieter einen eigenen Raketenstartplatz für orbitale, unbemannte Flüge auf der Nordinsel von Neuseeland (Halbinsel Mahia). Der Privatsektor der Weltraumtechnik ist aktuell ein der der schnellsten wachsenden Wirtschaftszweige, auch in Deutschland. Friedrichshafen und Bremen sind dabei Hotspots. Die deutsche Raumfahrtindustrie strebt ebenfalls einen eigenen Startplatz in Deutschland an. Das Internet ist dabei auch ein Treiber. Elon Musk und andere bauen ein satellitengestütztes Internet auf. Dazu werden mehr als tausend Kleinsatelliten in eine niedrige Erdumlaufbahn gebracht. Sie sollen den Internetverkehr verbessern und mehr Datenrate ermöglichen. Bis zu 60 Satelliten werden dabei mit einem Raketenstart in den Weltraum gebracht. Leider hat dies für die erdgebundene Astronomie zum Teil gravierende Nachteile. Diese Kleinsatelliten bilden auf Fotografien mit langer Belichtungszeit Schlieren, die die Erkennung von Himmelskörpern erschweren. Außerdem erhöht sich die Gefahr von Kollisionen in den bereits sehr beanspruchten Umlaufbahnen erheblich.

Aber auch die interplanetaren Missionen zum Mond und Mars sind spektakulär, wenn dort auch noch die wissenschaftlichen Missionen der öffentlichen Raumfahrtagenturen in den Vordergrund stehen. Das aktuelle Startfenster zum Mars, das treibstoffsparende Transferbahnen bietet, wurde bisher intensiv genutzt. Insgesamt drei Nationen beteiligen sich mit ihren Satelliten in Richtung Mars am Wettlauf zum Mars. China als eine der großen Raumfahrtnationen schickte einen Satelliten „Tianwen-1“ auf dem Weg zum Mars, der auch einen Rover zur Erforschung der Marsoberfläche im Gepäck hat. China könnte damit als dritte Nation neben den USA und der Sowjetunion/Russland (Landeapparat sendete aber nur eine knappe halbe Minute) eine erfolgreiche Landung auf dem Mars vollziehen. Die Vereinigten Arabischen Emirate als Newcomer der Marsroberer nutzten als erste das Startfenster, um den Satelliten „Hope“ in Richtung Mars zu schicken. Die Emirate sind bisher kaum als Weltraumnation im Blickfeld gewesen, aber sie investieren enorm in Zukunftswissenschaften. Aber ihre Aktivitäten haben sich stetig erweitert und mehrerer Erdsatelliten sind von den Emiraten im Umlauf. Dies passt in das Gesamtbild der Emirate. Während Dubai als einer der Teilstaaten eher durch beeindruckende Bauwerke auffällt, hat Abu Dhabi als größten Emirat die Wissenschaft für sich schon seit Jahren entdeckt. Die Zukunftsstadt Masdar zieht Wissenschaftler und Firmen aus aller Welt an. Autarke Energieversorgung sowie autonomes Fahren und Künstliche Intelligenz sind einige der wissenschaftlichen Hauptrichtungen. Die NASA war zwar letzter beim Start, hat aber dafür die anspruchsvollste Mission. Neben einem Rover in Kleinwagengröße soll auch ein Hubschrauber zur Erkundung eingesetzt werden. Überraschend ist für mich, dass die geringe Atmosphäre auf dem Mars überhaupt in der Lage ist, Flugkörper zu tragen. Ich bin sehr gespannt, wie dieses Experiment ausgehen wird. Die gemeldeten Probleme mit der Sonde werden sicherlich noch behoben, da der Funkkontakt nicht abgerissen ist. Die Satellitenerbauer finden fast immer eine Lösung.

Es gibt natürlich auch wieder einen Newsletter, der den dritten Teil der Serie „Raketenantriebe“ enthält. In diesem Teil erhalten Sie Informationen über theoretische, teils „noch“ utopische Antriebe für extrem schnelles Reisen, wie bei den Raumschiffen Orion und Enterprise in der Science-Fiction-Filmen.

https://www.astrowis.de/images/Newsletter_2020_09.pdf

Viel Spaß beim Lesen, bleiben Sie gesund und uns gewogen. Sie können den Newsletter über Ihre E-Mail-Adresse auch direkt beziehen. Senden Sie eine E-Mail an info@astrowis.de mit Bezug „Newsletter“.

Im Namen des gesamten Vereins

Dr. Manfred Dietrich (Kontakt: info@astrowis.de)