

VDI-Aktionstag: 40 Jahre Mondlandung

Mehr als 700 Besucher beim großen Event des Bezirksvereins Nordbaden-Pfalz im Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim (LTA)

Sybille Breunig AdL/ Dr. Helmut Warth

Fotos: Breunig / Kuntz

Schon immer beflügelten Geschichten über Mondfahrten die Fantasie der Menschen. Im Juli 1969 war es schließlich so weit: Der US-Astronaut Neil Armstrong betrat als erster Mensch den Mond. Dieses historische Ereignis, das am 21.07.1969 (MEZ) stattfand, hat der VDI Nordbaden-Pfalz als Anlass genommen, um das Thema aus verschiedenen Blickrichtungen näher zu beleuchten.



Mehr als 700 Besucher waren der Einladung gefolgt und kamen am Samstag, den 11.07.2009, zu der ganztägigen gemeinschaftlichen Veranstaltung des VDI Nordbaden-Pfalz und des LTA. Den ganzen Tag über gab es Fachvorträge und Workshops rund um die Raumfahrt.



Jähn, Zitt, Kresken, Kramer, Warth

Bekannte Raumfahrtwissenschaftler und der erste Deutsche im Weltall, Fliegerkosmonaut Dr. Sigmund Jähn, nahmen die zahlreichen Besucher und Besucherinnen mit auf eine Reise durch die wechselvolle Geschichte und Zukunft der Raumfahrt. Wissenschaftlich entkräftet wurde auch die These, dass die Mondlandung nie stattgefunden habe. Zudem erfuhren die Zuhörer viel Wissenswertes über alte und neue Techniken der Kultserie Star-Trek. Für Kinder gab es Workshops zum Bau von Modellraketen, inklusive anschließender Starts im Museumspark.



Der Vorsitzende des VDI Nordbaden-Pfalz, Dr. Karl-Heinz Czychon, outete sich in seinen Begrüßungsworten als Fan der Raumfahrt und trug stilgerecht auch den Button der Apollo 11-Mission am Revers. Warum der Bezirksverein einen solchen Aktionstag veranstaltete, beantwortete Czychon mit Hinblick auf die Satzung des VDI.

Dort steht gleich am Anfang: „Der VDI bezweckt das Zusammenwirken aller geistigen Kräfte der Technik ... und die Pflege der Beziehungen ... sowie die Förderung der technischen Forschung und Entwicklung.“ Ein solcher Thementag sei deshalb ideal, um sowohl technische und wissenschaftliche Aspekte zu beleuchten, als auch gesellschaftspolitische Fragen, die mit dem Abenteuer Raumfahrt einhergehen, zu beantworten. Czychon freute sich, den ersten Deutschen im Weltall, Dr. Sigmund Jähn, begrüßen zu können. In diesem Zusammenhang erläuterte er den Unterschied zwischen „Astronauten“, die von der NASA ins All geschickt wurden, und „Kosmonauten“, die im Auftrag der damaligen Sowjetunion unterwegs waren. Astronauten sind „Sternenfahrer“ - so erklärt sich nämlich der Begriff: neben dem griechischen Astron = Stern, bedeutet das Grundwort Nautes = Seefahrer/Matrose. Hinter der Bezeichnung „Kosmonaut“ verbirgt sich der Begriff Kosmos = Weltraum.



Souverän durchs Programm führte der Initiator des Eventtages, Dr. Helmut Warth, Mitglied des Erweiterten Beirates im BV.

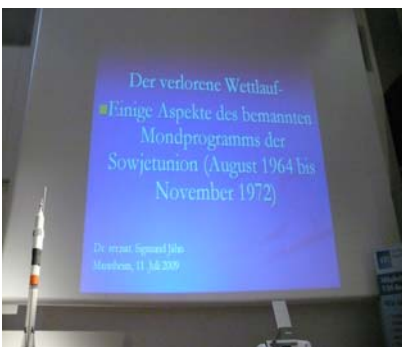
Der lange Weg zum Mond und darüber hinaus



Die Vortragsreihe eröffnete der Präsident des Internationalen Förderkreises für Raumfahrt – Hermann Oberth – Wernher von Braun (IFR) e.V., Professor Dr. Peter Kramer. Er zeigte den langen Weg der Menschheit zum Mond. Wegbereiter waren viele deutsche Wissenschaftler und Ingenieure – eine Tatsache, die heute zunehmend in Vergessenheit gerät. Aber gerade diese Arbeiten der deutschen Wissenschaftler waren es, die schließlich die Vereinigten Staaten von Amerika auf den Mond führten. Neu war für viele Zuhörer, dass die ersten Projekte zunächst auf finanziellem Privatengagement beruhten. Aus Geldnot gingen die Raumfahrtpioniere dann nach Peenemünde und stellten ihr Programm dem Militär zur Verfügung.

Kramer rundete seinen Vortrag durch die Vorführung mehrerer Kurzfilme über die Landung von Apollo 11 auf dem Mond, den geplanten US-Raumtransporttechniken der nächsten Generation und neuer innovativer Raketenstarttechniken mittels Großraumflugzeugen ab. Eine Vision ist, Trägerraketen nicht mehr von einer Startrampe aus zu starten, sondern sie als „Air Launch“ mit eigens dafür umgerüsteten Großflugzeugen in der Luft in Umlauf zu bringen. Dies spare Aufstiegsenergie und damit Brennstoff, erläuterte Kramer und bedauerte, dass wie beim Beginn der Raumfahrt auch dieses Mal zivile Anwendungen an den finanziellen Möglichkeiten scheitern werden.

Der Weg Russlands zum Mond – damals, heute, morgen



Nicht nur die USA, auch eine andere Raumfahrtnation, nämlich die ehemalige Sowjetunion, hatte sich ebenfalls den Mond als Ziel einer bemannten Landung gesetzt. „Wir wollen die Ersten sein“, hieß es in der damaligen Sowjetunion. Aber man sei völlig unvorbereitet gewesen, als der damalige US-Präsident John F. Kennedy 1961 das ambitionierte Raumprogramm verkündete, erläuterte Deutschlands erster Kosmonaut, Dr. Sigmund Jähn, sachkundig aus erster Hand und mit vielen persönlichen Aspekten

Jähn war in der ehemaligen DDR Flieger im Rang eines Generalmajors und im Rahmen des gemeinsamen deutsch-sowjetischen Programms „Interkosmos“ zur russischen Raumfahrt gekommen.



Er berichtete, dass man keine konkrete Antwort auf das amerikanische Mondprogramm gehabt hatte. Zwar habe man fieberhaft Entwicklungen vorangetrieben. Problematisch sei jedoch gewesen, dass es keine zentrale Führung des Raumfahrtprogramms gegeben habe. Die Wissenschaftler waren untereinander zerstritten, nicht nur über die Frage, welche Art von Triebwerke gebaut werden sollten.

Dies alles war vor 40 Jahren wenig bekannt. Nicht von ungefähr war es deshalb dieser Teil der Veranstaltung, der die Zuhörer begeisterte. Jähn war nach seinem Vortrag von Autogrammjägern umringt und stand noch lange Rede und Antwort auf die vielen Fragen.



Dr. Sigmund Jähn im Kreis von Dr. K.-H. Czychon, VDI, und Dr. Helmut Warth, VDI

Hat die Mondlandung wirklich stattgefunden?

Beim Thema "bemannte Landung auf dem Mond" gibt es heute immer noch viele Skeptiker. Oft wird gefragt: "Hat die Mondlandung wirklich stattgefunden, oder war es nur eine gelungene Hollywood-Inszenierung?". Verschwörungstheorien kursierten bereits nach den Mondlandungen in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts und haben sich bis heute hartnäckig gehalten. Die Argumente, die vorgebracht werden, lassen im ersten Moment Zweifel aufkommen. Bei näherem Hinsehen bietet sich jedoch ein gänzlich anderes Bild.



Dipl.-Ing. Rainer Kresken vom Europäischen Raumfahrtkontrollzentrum ESOC ging dieser Fragestellung mit wissenschaftlicher Methodik nach und entlarvte die Argumente der Zweifler. Beispielsweise zeigte er anhand von Linien auf einem Football-Feld, dass es normal ist, wenn Schatten vermeintlich in unterschiedliche Richtungen zeigen. Damit war wieder ein Argument entkräftet, dass die Skeptiker gerne anführen, da die Schatten der Gegenstände und Personen auf dem Mond nicht parallel sind.

Auch die Frage, wie es funktioniert, dass die Mondlandefähre Temperaturunterschiede von mehreren hundert Grad Fahrenheit zwischen Schatten- und Sonnenseite aushalten konnte, ließ er nicht unbeantwortet. Der Mondtag dauert eben mehr als nur 24 Stunden, erläuterte er, sodass sich die Temperaturunterschiede auf eine Woche beziehen. An einem 24-Stunden-Tag machen sie nur ca. 30 Grad aus.



Große Zustimmung fand Kresken bei Sigmund Jähn, als er den „Haupt-Kronzeugen“ für die Mondlandung anführte. Es sei kaum anzunehmen, dass Leonid Iljitsch Breschnew, seinerzeit sowjetischer Staatschef, die Gelegenheit ausgelassen hätte, den USA eine Fälschung nachzuweisen.

Jähn bestätigte, dass man in der Sowjetunion die amerikanischen Raumfahrtmissionen sehr genau beobachtet hätte und sie nicht als Irreführung entlarven konnte.

Science-Fiction-Visionen im Zeitalter der Mondlandungen

Zum Abschluss des Tages gab es einen Ausblick in die Zukunft. Die frühen Raumfahrtpioniere des letzten Jahrhunderts haben sich von den utopischen Romanen der damaligen Zeit zu ihren wissenschaftlichen Arbeiten inspirieren lassen. Es ist bekannt, dass der Raumfahrtpionier Hermann Oberth sich beispielsweise von den utopischen Ideen in Jules Verne Zukunfts-Roman "Die Reise zum Mond" leiten ließ. Utopie also als Triebfeder für wissenschaftlichen Fortschritt: Was damals funktionierte, kann heute immer noch funktionieren. Was damals Jules Vernes fantastische Romane waren, kann heute eine Science-Fiction-Serie sein.

Im Zeitraum der Mondlandungen flimmerte die amerikanische Kultserie "STAR- TREK" über die Bildschirme. Das Raumschiff Enterprise und seine Besatzung drangen „...viele Lichtjahre von der Erde entfernt in Galaxien vor, die nie ein Mensch zuvor gesehen hat“, wie es im Vorspann heißt.



"Die Visionen von STAR TREK im Zeitalter der Mondlandungen", was damals technische Realität und was Utopie war, und dann schließlich Realität wurde, das erklärte Dr. Hubert Zitt, der im wirklichen Leben Dozent am Fachbereich "Informatik und Mikrosystemtechnik" der Fachhochschule Kaiserslautern am Standort Zweibrücken ist. Auch der soziologische Einfluss der Serie auf die damalige gesellschaftliche Struktur der USA wurde detailliert dargestellt.

Modellbau-Workshops für Kinder und Jugendliche

Parallel zu den Vorträgen fanden für Kinder und Jugendliche Raketenmodellbau-Workshops statt. Markus Rehberger und sein Bruder Kurt Rehberger von NORIS-Raketen leiteten die jungen Raketenbauer an. Die beiden Initiatoren kannten den "Vater der Raumfahrt", Hermann Oberth, noch persönlich und wussten deshalb die eine oder andere Anekdote zu berichten. Die Kinder starteten anschließend ihre selbstgebaute Raketen vom Museumsgelände.

Fazit

„Alles in allem war es eine gelungene Veranstaltung, die für jede Altersgruppe etwas zu bieten hatte. Der Bezirksverein und das LTA in Mannheim waren sehr zufrieden mit dem Tag“, fällt das Resümee der Verantwortlichen vom VDI und LTA aus und sie ergänzen: „Wir werden uns dem Thema Raumfahrt auch in Zukunft widmen.“