

Fahrt zum Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Köln und in den Räumen der SOCIETÄT DUISBURG e.V., 25. November 2015

Heute werden wir einige „Highlights“ der DLR in Köln besuchen, Herr Michel Winand von der Presseabteilung wird uns führen. Er verspricht uns, vier interessante Stationen aufzusuchen.

Das DLR ist das deutsche Forschungszentrum für Luft- und Raumfahrt. Natürlich stehen diese Bereiche im Mittelpunkt, aber auch Verkehr, Energie und Sicherheit sind im Laufe der Zeit dazu gekommen. Und noch eine Spezialität kann die DLR bieten: Aktivitäten reichen hier von der Grundlagenforschung bis zur Produktentwicklung.

Das Gelände ist sehr weitläufig, wir sind aber gut gerüstet und haben für entsprechendes Schuhwerk gesorgt. Doch wenden wir uns nun den vier Stationen zu.

Astronauten-Trainingszentrum der ESA

Das Trainingszentrum steht zwar auf dem DLR Gelände, ist aber der ESA unterstellt. Wir können hier die Modelle sowohl der Proton als auch der Saturn V und der Ariane Raketen im selben Maßstab bewundern, ebenso wie das der Internationalen Raumstation ISS.

Hier gehen nicht nur Wissenschaftler ein und aus, auch Astronauten oder eben Anwärter kann man hier treffen. Die dürfen sich dann mit den Details der einzelnen Module der ISS bekannt machen. Ein Höhepunkt sind sicher auch die dazugehörigen Tauchgänge, die das richtige Gefühl für Weltraumspaziergänge vermitteln sollen, die mitnichten Spaziergänge sind sondern gut durchtrainierte Astronauten erfordern.

Luft- und Raumfahrtmedizin

Neben der physischen und psychologischen Ausbildung der Astronauten bedarf es aber noch weiterer Überlegungen, wie z.B. was die optimale Nahrungsgrundlage darstellen sollte und wie mit der Schwerelosigkeit umzugehen ist. Große Zentrifugen stehen für letzteres bereit, wie auch gleich angrenzend die nötigen Untersuchungsäumlichkeiten, die für Langzeittests konzipiert sind und in einem schönen, neuem Gebäude ihren Platz gefunden haben.

Sonnenofen

Aber auch mit der Sonnennutzung wird sich beschäftigt, Die Sonne kann hier über entsprechende Hohlspiegel eingefangen und fokussiert werden, nicht unbedingt für die reine Energiegewinnung, sondern eher für die Materialbearbeitung. Eine Edelstahlplatte mit entsprechend großem Brandloch legt darüber ein beredtes Zeugnis ab. Aber auch Zertifizierungen für die Güte der Glasoberfläche für weltraumtaugliche Sonnenkollektoren werden hier erteilt.

Nutzerzentrum für Weltraumexperimente (MUSC)

Philae landete vor einem Jahr auf dem Kometen Churyumov-Gerasimenko. Für diesen Augenblick gab es eine fast 20-jährige Vorbereitungsphase, in der die Mission geplant und die Rosetta-Sonde und Philae gebaut und anschließend durchs All geschickt wurden. Die Landung

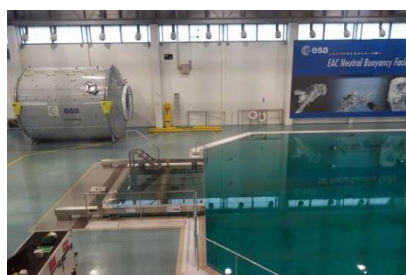
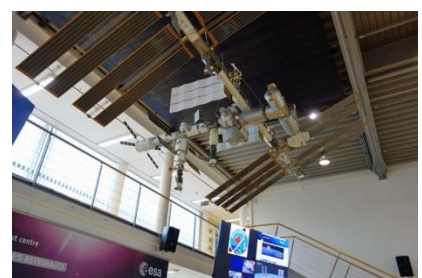
verlief nicht ganz wie gedacht und dann auch gleich 3-fach, aber wer konnte schon die genauen Umstände dieser komplizierten Landung im Voraus ahnen? Die Ergebnisse der Mission werden die Wissenschaftler noch einige Jahre beschäftigen. Neben einer 1:1 Kopie der Philae steht auch noch ein Modell des Kometen, auf dem die drei Landeplätze markiert sind.

Während der Kontrollraum für die Rosetta-Mission fast menschenleer wirkt, ist das beim Kontrollraum für die Internationale Raumstation ISS anders. Hier werden Flugbahn, Zustand der lebenserhaltenden Systeme und das periodische Zuführen von Versorgungsgütern via ATV-Module genau kontrolliert.

Zurück am Casino endet unsere Führung. Nach 2½ Stunden intensiven Erlebens steht die Rückfahrt nach Duisburg an. Haben wir auf der Hinfahrt schon die frisch belegten Brötchen genossen, so haben es uns jetzt Lebkuchen und Kaffee, beides spendiert von „unserem“ Reiseunternehmen, angetan.

In der Societät angekommen, wartet auch schon ein kleiner Imbiss in Form einer wirklich leckeren Gulaschsuppe und ein Bier / Glas Wein auf uns. Wir lassen das Erlebte nochmal Revue passieren. Und tauschen unsere Gedanken aus.

Dann stößt auch noch unser Mitglied, Herr Radmacher, zu uns und beschert uns eine riesige Mistelkrone. Nun kann die Weihnachtszeit kommen!





(Text und Fotos: Dr. Ralf Tempel)