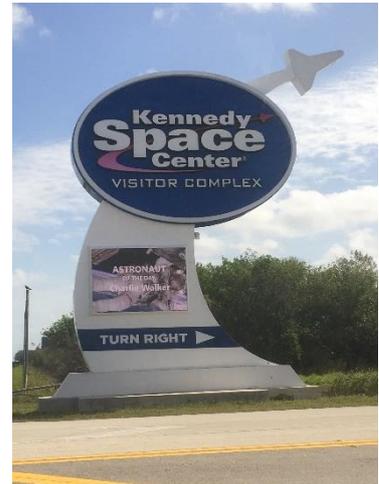


Kennedy Space Center

Liebe Leserinnen und Leser,
das Kennedy Space Center ist der Weltraumbahnhof der NASA an der Atlantikküste Floridas und bietet einen spannenden Besucherkomplex mit echten ins All geschossenen Raketen und anderen echten Ausstellungstücken. Aber beginnen wir mal von vorne.



Meine Familie und ich wollten von Orlando nach Miami fahren. Da das Center auf dem Weg dahin liegt, war geplant, dass wir eine Stunde von Orlando nach Cape Canaveral fahren und uns dann das Center anschauen. Danach sollte es weiter nach Miami gehen. Endlich beim Parkplatz angekommen, gestaltete sich dieser riesig. Die Parkfelder wurden in Nummern eingeteilt und nach Autogröße sortiert. Am Eingang wurden unsere Tickets überprüft und unser Rucksack unter die Lupe genommen und dann standen wir endlich vor vielen großen Raketen.

Wir hatten eine Tour mit einem Bus gebucht, damit wir vorne an die Abschussrampen kamen. Unser Touristenführer hieß Bob, machte etliche Späße mit uns und hatte früher als Lehrer gearbeitet. Bob erklärte uns, dass wir auf der Tour bis auf den Eingang ins Gelände (Sicherheitsbereich der Homeland Security) alles fotografieren können. Das haben wir dann auch reichlich getan.



Die erste Station war die NASA Raketenwerft, wo die Raketen zusammengebaut werden. Diese Werft ist in einem großen Gebäude untergebracht. Zu zwei Seiten verfügt das Gebäude über große Tore, aus denen die Raketen herausgeschoben werden. Zu der Größe des Gebäudes erklärte uns Bob eine Menge an Vergleichen, um sich diese Größe wirklich vorstellen zu können: Also wussten Sie, dass das Gebäude das 3 ½-fache Volumen des Empire State Buildings hat oder dass 250 Billionen Tischtennisbälle die Werft ausfüllen können? Die Werft wurde mit 45.000 Stahlträgern gebaut, 1.000.000 Schrauben wurden gebraucht und 65.000 Kubikmeter Beton beim Bau verarbeitet.



Auf dem Gebäude hat man die US-Flagge gemalt. Ein gleichgroßer Ausschnitt dieser Flagge war neben unserem Bus auf dem Boden abgebildet. Ein Streifen (rot oder weiß) hat die Breite eines Busses, so dass locker ein Bus auf jedem Streifen parken könnte. Ein Stern von der amerikanischen Flagge ist 1,86 Meter lang. Wenn Sie noch mehr wissen wollen, fragen Sie Bob. Er erzählt es Ihnen.

Dann führen wir weiter zu einer Aussichtsplattform. Auf dem Weg dorthin machte uns Bob auf die breiten Kieswege aufmerksam. Sie sehen aus wie breite Fahrspuren – ähnlich wie bei der Autobahn, sind aber nicht betoniert, sondern mit Steinen belegt. Dies ist der Weg, auf dem die Raketen zur Abschussrampe transportiert werden. Das Transportgefährt, genannt Crawler-Transporter – offizielle engl. Bezeichnung lautet: „Missile Crawler Transporter Facilities“), ist so breit, dass es beide Fahrspuren für den Transport der Raketen braucht. Ähnlich wie ein Bagger hat der Crawler keine Räder, sondern fährt auf 4 Ketten, 2 Ketten pro Seite. Der Transport der Rakete zur Abschussrampe braucht ca. 10 Stunden. In dieser Zeit werden 6,8 km zurückgelegt. Man möchte meinen, dass eine Schnecke wohl nicht viel langsamer ist. Spannend wird es aber, sollte das Wetter plötzlich umschlagen. Dann wird der Start abgebrochen und es geht wieder zurück zur Werft ebenfalls im Zeitlupentempo.



An der Aussichtsplattform angekommen, konnte man die Abschussrampen schon sehen und Bob erklärte einiges zu den Missionen. Jede Mission hat ihr eigenes Symbol. Diese waren dort auf einer Schautafel abgebildet.



Als nächstes sind wir dann näher an eine Plattform herangefahren. Bob machte uns dabei auf ein Seil aufmerksam, welches oben von der Einstiegsplattform wegführte und in weitem Abstand zur Rampe im Boden verankert war, wie ein Seil, mit dem ein Zelt gesichert ist. Dies dient aber nicht der Sicherung der Abschussrampe, sondern ist ein Notausstieg für die Astronauten, sollte in letzter Minute noch etwas schiefgehen. Dann können sie sich dort einklinken und ab geht die Post wie beim Zipline. Bleibt nur zu hoffen, dass die Astronauten im Ernstfall schnell genug wegkommen, bevor die Trägerraketen explodieren.

Wenn die Raketen starten, werden die Trägerraketen mit Eis gekühlt, damit sich der Treibstoff nicht entzündet und explodiert. Das kann man beim Raketenstart auch sehen, da es von den Trägerraketen wegplatzt. Gleichzeitig rauschen beim Start 1,7 Millionen Liter

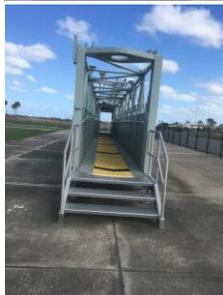
Wasser innerhalb von Sekunden aus dem 30 Meter hohen Wasserturm unter den

Raketenstartplatz. Da beim Start sehr schnell eine extreme Hitze entsteht, kühlt das Wasser. Zum anderen dämmt es den hohen Schallpegel und die dadurch entstehenden Vibrationen, denn eine Rakete vom Typ Ariane 5 startet mit 30 Millionen PS! Da wird jede Menge Druck erzeugt.



Auf dem Gelände sind uns auch Wildschweine und Krokodile begegnet. Die Wildschweine waren mit graben beschäftigt und die Krokodile lagen faul in der Sonne. Laut Bob ist es bei den Arbeitern auf dem Gelände üblich, dass sie vor dem Einsteigen in ihre Autos unter das Auto schauen, ob nicht ein Krokodil oder eine Schlange darunter schlummert. Da fragt man sich doch, was die Mitarbeiter tun, wenn wirklich mal ein Krokodil darunter liegt: Das Krokodil wecken und bitten, dass es woanders weiterschlafen soll? Das wird wohl keine gute Idee sein.

Aus der Ferne wurden uns auch die Abschussrampen von SpaceX gezeigt, die sich auch auf dem Gelände befanden. Von dort starten aktuell immer wieder Raketen ins All.



Als wir dann wieder in die Richtung Besucherzentrum gefahren sind, haben wir noch mal Halt vor der Werft gemacht, weil da noch weitere Ausstellungsstücke zu besichtigen waren. Man konnte z.B. durch den originalen stählernen Eingang laufen, den die Crew genutzt hat, um die Rakete zu betreten. Der Wind pffte mächtig dadurch, obwohl sich das Gerüst am Boden befand. Wie mag dies erst in der Höhe sein, wenn man da durch laufen soll?



Als wir dann weiter gefahren sind, hat uns der Bus an einem weiteren Besucherpunkt aussteigen lassen. An diesem Punkt ging es um Apollo 8, die erste Mission mit der geglückten Mondlandung. Man ist in einen Vorraum (Kinosaal ohne Stühle) gegangen und hat sich dann einen Einführungsfilm von ca. 15 min mit Originalausschnitten der damaligen Zeit angeschaut. Dann wurden wir in einen weiteren Raum geführt, in dem man zuschauen konnte, wie damals die letzten 3 Minuten vor dem Start der Mission abgelaufen sind. Es war, als wäre man am Abflugtag dabei gewesen. Vor uns war die originale Steuerungszentrale aufgebaut. Darüber waren 3 Bildschirme angebracht, an denen man beobachten konnte, wie aus verschiedenen Blickwinkeln der Start abgelaufen ist. Es waren Kommandos zu hören und Lichter bzw. Schalter gingen an und aus. Als der Countdown dann runter gezählt wurde, haben die Sitze angefangen zu vibrieren. Fast ist man live dabei gewesen.



Als diese Vorstellung zu Ende war, sind wir in eine große Halle gekommen. In dieser Halle war eine echte Trägerrakete ausgestellt. Die war riesig! Zu vielen anderen Sachen, die man in dieser Halle noch entdecken konnte, gehörten das Mondfahrzeug und zum Anfassen auch ein kleiner Stein vom Mond. Bob hatte uns vor dem Aussteigen gesagt, dass, wenn man das Gebäude verlässt und wieder in den Bus steigt, man dann den Mond berührt hat. Also dieser schwarze Stein fühlte sich sehr glatt und nebenbei gesagt auch etwas klebrig an. Dies war wohl den beiden kleinen Jungen vor uns zu verdanken, die jeder Zuckerwatte in den Händen hielten...



Als Letztes haben wir uns im Kennedy Space Center Atlantis das originale Space Shuttle Atlantis angeschaut. Das Space Shuttle ist eine Art „Flugzeug“ und wird mit Trägerraketen ins Weltall geschossen, schafft es aber auch, wieder zur Erde zurückzukehren und mit Hilfe von Fallschirmen zu landen. Das Space Shuttle Atlantis war 25 Jahre im Dienst und ist über 193 Millionen Kilometer geflogen. Das Besondere bei dem Shuttle ist, das es sich oben öffnen lässt. So ist es auch ausgestellt. Also wenn die Astronauten das Space Shuttle im Weltall öffneten, mussten sie alles im Inneren fest gemacht haben. Was nicht befestigt war, schwebte davon. Das Einsammeln war schwerlich möglich, da auch die Astronauten an einer Leine gebunden waren, damit sie nicht selber auf Nimmerwiedersehen ins unendliche Weltall davonschwebten.



Die erlebte Schwerelosigkeit ist übrigens auch der Grund, wieso ein Astronaut, der wieder auf die Erde zurückgekommen ist, für eine gewisse Zeit alles fest hält und nicht einfach neben sich ablegt. Das gilt für das Messer wie für einen Stift.

Wenn Ihnen also jemand sagt, „Ich schieß dich gleich zum Mond!“, dann lassen Sie sich gleich das Flugticket nach Orlando und eine Mietwagenreservierung mitgeben und haben Sie viel Spaß!

Herzlich Christiane Manzke, 9c