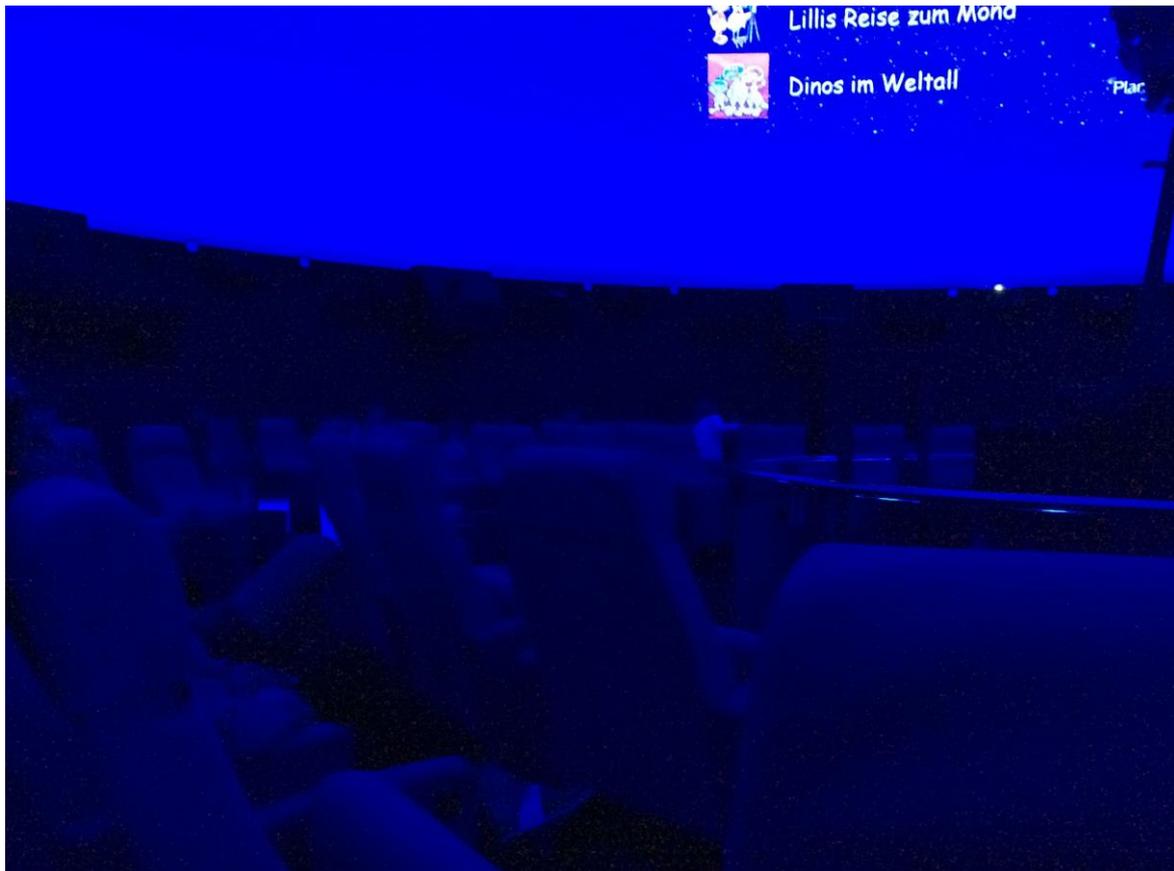


Planetarium Mannheim



Auf unserer Klassenreise nach Mannheim besuchten wir unter anderem das dortige Planetarium, welches eine Art Kino ist. Dieses ist außergewöhnlich, da es die Form einer Halbkuppel hat. In der Mitte des Kinosaals steht ein Projektor, welcher in der Lage ist in einer 360° Rundumsicht auf die Halbkugel zu projizieren. Solch ein Projektor wird Sternprojektor genannt. Außerdem ist das Kino mit einem außergewöhnlich realistischen Rundumsoundsystem ausgestattet. Außerdem sind die Stühle leicht kippbar, sowie leicht drehbar, damit der Zuschauer besser auf die 360° Rundumsicht sieht.





Kommen wir nun zum eigentlichen Film (100 Millionen Sterne). Zusammenfassend handelt dieser von zwei alten Freunden, welche sich über die Vermessung des Universums unterhalten. Einer der beiden ist Physiker und erklärt seinem Freund und dem Zuschauer, welche mathematische Herangehensweise sie benutzen, um dieses Vorhaben zu bewerkstelligen. Diese Herangehensweise beruht auf der Messung der Verschiebung des Winkels zwischen Erde und Stern in Vergleich mit der Position der Erde. Mit dieser Methode sind sie nicht nur in der Lage die Distanz zwischen den Sternen und unserer Erde, sondern auch zwischen den Sternen zu bestimmen.

Der Film nimmt den Zuschauer auf eine Reise durch Raum und Zeit. Zu Beginn werden Höhlenmalereien und Sternzeichen näher erklärt. In der Antike haben die Menschen bereits den Nachthimmel beobachtet. Allerdings waren sie weder in der Lage zu wissen, dass die Sonne das Gleiche als die weißen Punkte am Nachthimmel ist, noch die Distanz zu den Sternen zu messen. So sind sie davon ausgegangen, dass alle Sterne gleich weit entfernt von der Erde an einer Kuppel befestigt seien.

Erst im Mittelalter mit der Erfindung des Teleskops schafften Wissenschaftler es die Verschiebung der Sterne am Nachthimmel genauer zu beobachten und so nach und nach die Distanz zwischen Sternen und Erde zu messen.

Doch erst seit Satelliten in den Erdorbit geschickt werden, ist es wirklich möglich die Distanzen zwischen Erde und Sternen und sogar zwischen den Sternen untereinander zu messen. In den letzten Jahren, dank neuer, hochauflösender Satelliten, ist es möglich geworden eine genaue Karte der Positionen der Sterne aufzustellen.

Neben der Vermessung des Universums werden im Film auch noch einige andere spannende Themen, wie zum Beispiel die Geburt und der Tod einzelner Sterne. Außerdem wurde noch kurz erwähnt wie ganze Galaxien sich untereinander bewegen

und insbesondere wie die Sterne innerhalb der Milchstraße nahe unseres Sonnensystems heißen und deren Distanz zu unserem Sonnensystem.

Abschließend folgen noch ein paar Informationen über das Planetarium selbst. Die Projektionskuppel ist 20 Meter hoch und es bietet Platz für 280 Leute. 1975 wurde das Planetarium wieder aufgebaut nachdem es 1953 abgerissen wurde, da es während dem 2. Weltkrieg stark beschädigt wurde. Damals benutzte man als Projektionsgerät das Model VI, welches zu dieser Zeit als das damals leistungsfähigste Projektionsgerät weltweit galt. Im Jahre 2002 wurde ein neues Projektionsgerät für 3 Millionen gekauft. Dieses Projektionsgerät, welches heute immer noch in Betrieb ist, heißt Universarium IX.

Schlussfolgernd bleibt nur noch zu erwähnen, dass der Film dem Zuschauer auf eine veranschaulichende Art und Weise erlaubt hat, einen tieferen Einblick in die Astronomie zu erhalten und es eine sehr interessante Erfahrung war. Leider waren wir nicht in der Lage Fotos vom eigentlichen Film aufzunehmen, da das Licht der Handys die Projektion gestört hätte.