

„Kosmos – vom Urknall zum Denken“

Besuch einer Vorführung im neuen Planetarium Freiburg am 19.02.2003

Das Interesse und die Nachfrage nach Eintrittskarten zum Eröffnungsprogramm des neuerrichteten Planetariums in Freiburg überstieg bei weitem die Erwartungen. Das erste Planetarium der Welt wurde 1925 im Deutschen Museum in München auf der Basis des als „Wunder aus Jena“ bekannt gewordenen Planetariumsprojektors der Carl-Zeiss-Werke eröffnet. Ab 1959 bauten in Freiburg der Gewerbeschullehrer R. Fehrenbach und einige seiner Kollegen in ihrer Freizeit einen zur Himmelsdarstellung geeigneten Projektor zusammen und 1975 wurde auf dem Dach der Gewerbeschule in der Friedrichstraße das erste baden-württembergische Nachkriegs-Planetarium eröffnet. Nach nun rund 10000 Vorführungen wurde dieses Gerät 2002, weil unpräzise, ausgemustert. Im Februar 2003 wurde in der Bismarkallee 7g ein neuer Projektor in Betrieb genommen und damit die Geschichte des Freiburger Planetariums – eine Einrichtung der Stadt – auf höchstem technischem Niveau fortgesetzt. Die Kuppel hat einen Durchmesser von 13 Metern, in ihrem Mittelpunkt steht der Planetariumsprojektor „Starmaster“ der Firma Zeiss-Jena. Die komplizierte Optik projiziert den Sternenhimmel computergesteuert in die Kuppel. Die Stellungen und Bewegungen der Planeten werden von Einzelprojektoren zusätzlich in den Himmel hinein abgebildet. Rund 100 Video-, Dia- und Effektprojektoren sowie eine aufwändige Tonanlage lassen jede Vorführung, die von bequemen Lehnssesseln aus verfolgt werden kann, zu einer optisch-akustischen Multi-Media-Reise durch den Kosmos werden.



Wir sahen, unverfälscht vom störenden Licht unserer Stadt, in den nachtschwarzen Himmel mit seinen vielen tausend Sternen. Alles Gesehene wurde durch instruktive Erklärungen verdeutlicht. Die Namen der Sterne stammen aus Zeiten, wo in Arabien und Persien die Naturwissenschaften blühten, dagegen sind die Namen der Sternbilder griechischen und römischen Ursprungs. Was den wenigsten von uns je



gelang, jetzt erkannten wir – nach Anleitung – das Sternbild Herkules leicht, die Mythologie dazu wurde uns ebenfalls mitgeliefert. Einfacher war es, über die Sternbilder des Großen oder Kleinen Bären den scheinbar ortsfesten Polarstern zu entdecken, um den sich der ganze nördliche Sternhimmel dreht. Von allen Sternbildern erfreuen sich seit jeher größter Beliebtheit die Tierkreissternbilder, die längs der Ekliptik liegen, d.h. auf dem Kreis am Himmel, auf dem während des Jahres die Sonne scheinbar umläuft. Nach der Konstellation dieser Himmelskörper versuchten die alten Astrologen das Schicksal der Menschen zu ergründen. Die optische Ausstattung des Planetariums ließ diese Sternbilder, überstrahlt von den entsprechenden stilisierten Abbildungen, wie Widder, Stier, Krebs, Steinbock u.a., in der Kuppel aufleuchten. Wer die südliche Halbkugel noch nie bereist hat, bekam endlich das Kreuz des Südens zu Gesicht, eine Zierde der Tropennächte. Eindrucksvoll überzog die Abbildung der Milchstraße die Kuppel des Planetariums. Die Technik ermöglichte eine virtuelle Reise in das All, sie erlaubte einen Blick von außen auf unsere Galaxie mit ihren über 100 Milliarden Sternen und einen Flug in die unvorstellbare Weite des Weltalls mit Milliarden von Galaxien. Es wurde uns überzeugend bewiesen, dass unsere Erde nur ein unfaßlich winziger Teil des Universums ist. Wir erkannten, welcher riesiger Erkenntniswandel von Ptolemäus (um 150 n.Chr.), der die Erde als Mittelpunkt unseres Planetensystems ansah, über Kopernikus (1473 –1543), der die Sonne als dessen Zentrum erkannte, bis hin zu unseren heutigen Erkenntnissen stattfand. Optisch und akkustisch besonders eindrucksvoll wurde uns die Entstehung des Weltalls mit dem Urknall vor 15 Milliarden Jahren, die Bildung von Wasserstoff und Helium zu den Molekülen und schließlich das Werden von Leben auf unserem Planeten aufgezeigt. Der Mensch hat während seines Daseins zwar das Denken erlernt, vom Begreifen des Geschehens im Universum sind wir aber noch unendlich weit entfernt.

Dr. Roland Helger

Weitere Infos gibt's unter: www.planetarium-freiburg.de