

# Das neue Freiburger Planetarium



Seit Anfang Dezember 2002 ist Freiburg um eine Attraktion reicher. Am 3. Dezember eröffnete Oberbürgermeister Dr. Dieter Salomon das neue Freiburger Planetarium im ehemaligen Ufa-Palast am Hauptbahnhof. Damit wird ein neues Kapitel in der Geschichte des Planetariums in Freiburg aufgeschlagen.

Die Geschichte des Freiburger Planetariums begann etwa im Jahr 1960. Damals hatte der Gewerbeschullehrer Richard Fehrenbach die Idee, einen Planetariumsprojektor ähnlich dem, wie er ihn im Deutschen Museum in München gesehen hatte, selbst zu bauen. Nach rund 13-jähriger Bauzeit war das Projekt schließlich vollendet: 1975 nahm das Wunderwerk aus Zahnrädern, Lampen, Linsen, Schleifringen und Kabeln auf dem Dach der Gewerbeschulen an der Friedrichstraße seinen Betrieb auf und wurde bald darauf eine städtische Einrichtung. Mehr als 500 000 Besucher haben in rund 10 000 öffentlichen Vorführungen und Schulvorführungen den künstlichen Sternenhimmel bestaunt und über die Rätsel des Universums nachgedacht. In den letzten Jahren war allerdings immer deutlicher zu hören und zu sehen, dass der Fehrenbachsche Projektor nach rund 30 Jahren am

Ende seiner Lebensdauer angelangt war: Die Getriebe quietschten und leierten mehr und mehr aus, Linsen wurden trübe, eine wichtige Antriebsstange brach und konnte nur mit größter Mühe noch einmal repariert werden. Wie sollte es mit dem Freiburger Planetarium weiter gehen? Zur Debatte standen Neubau, Umbau und sogar die Schließung.

Im Jahr 2001 fasste sich der Gemeinderat schließlich ein Herz und stimmte für einen Neubau des Planetariums im ehemaligen Ufa-Palast am Hauptbahnhof. Damit war eine gute Lösung gefunden: Der Standort ist attraktiv, liegt zentral und ist mit vielen Verkehrsmitteln gut erreichbar. Das Gebäude ist gerade so groß, dass eine Projektionskuppel mit 13 m Durchmesser für 140 Besucher hineinpasst. Zum Vergleich: Im alten Planetarium fanden bei einem Kuppeldurchmesser von 9,5 m 80 Zuschauer Platz. Darüber hinaus ist der Vorführibetrieb am neuen Standort nun nicht mehr wie früher in der Gewerbeschule durch die Schließzeiten an Wochenenden und in den Schulferien eingeschränkt. Jährlich sind rund 700 Vorführungen für etwa 70 000 Besucher vorgesehen. Soweit zu den Rahmenbedingungen.

Das Herzstück des neuen Planetariums ist der rund 1,4 Mio EUR teure Projektor vom Typ Zeiss Starmaster. Sein Name ist Programm: Meisterhaft zaubert er mit modernster Technik einen künstlichen Sternenhimmel an die Kuppel, der dem natürlichen Vorbild kaum nachsteht. Die rund 9000 Sterne bis 6.5 mag sind für das bloße Auge nadelfeine Pünktchen und nicht wie bei älteren Projektoren mehr oder weniger große Scheibchen. Die helleren Sterne erscheinen in ihren natürlichen Farben. Möglich wird das durch Glasfaserlichtleiter. Von einer sehr hellen Lampe im Inneren der Sternenkugel geht ein Lichtleiterbündel weg. Jeder Stern hat seine eigene, bei helleren Sternen eingefärbte Glasfaser. Sie führt das Licht mit möglichst großer Intensität zu einer der winzigen Öffnungen in insgesamt 12 Sternfeldplatten. Das an die Kuppel projizierte Muster aller beleuchteten Öffnungen in den Sternfeldplatten ergibt dann ein naturgetreues Abbild des Sternenhimmels. Selbst das durch die Erdatmosphäre verursachte Flimmern der Sterne wird simuliert. Damit aber nicht genug: Auch die Milchstraße mit ihren helleren Partien und Dunkelwolken sowie zahlreiche Sternhaufen und Nebel wie Praesepe, M 13, der Andromedanebel und die Magellanschen Wolken werden durch Zusatzprojektoren realistisch dargestellt. Es lohnt sich also durchaus, den Planetariumshimmel mit dem Fernglas zu betrachten.

Wie der Name Planetarium nahelegt, dürfen die Projektoren für Planeten sowie für Sonne und Mond nicht fehlen. Bei älteren Projektoren wurden die Bewegungen dieser Himmelskörper durch raffinierte Zahnradkombinationen realisiert. Wollte man die Stellung der Planeten in der fernerer Vergangenheit oder Zukunft zeigen, so musste die Mechanik stets den gesamten Zeitraum bis zum Zielpunkt "durchfahren". Der Starmaster dagegen berechnet die Positionen für jeden Zeitpunkt innerhalb von 10000 Jahren in der Vergangenheit oder Zukunft blitzschnell im Computer und steuert die entsprechenden Motoren an die richtige Position. So kann unmittelbar hintereinander z.B. die Planetenkonstellation zur Zeit Christi und der gegenwärtige Anblick des Planetensystems gezeigt werden, wie er etwa vom Saturn aus zu beobachten wäre.

Zusammen mit dem "Zeiss Starmaster" sorgen zahlreiche Zusatzprojektoren für Panoramen, kuppelfüllende sogenannte Allsky-Projektionen, Video-Projektionen und

Zusatzeffekte sowie eine leistungsfähige Audioanlage dafür, dass der Planetariumsbesuch zu einem Multi-Media-Erlebnis wird.

Vom Freiburger Bahnhof aus lassen sich also nicht nur irdische Reiseziele erreichen - nein, vom Weltraumbahnhof Planetarium aus können die Besucher nun auch in den Kosmos hinaus reisen. Auf diesen Gedankenausflügen ins Universum begegnen sie all den Himmelskörpern und Phänomenen, die die Menschen zu verschiedenen Zeiten zum Nachdenken angeregt haben und auch heute noch anregen. Was ist das für ein Universum, in dem wir leben? Und welche Rolle spielen wir Menschen darin? Aufgabe des Planetariums ist es, die Antworten im großen Zusammenhang darzustellen, die die Naturwissenschaften (und in interdisziplinärer Zusammenschau auch die Geisteswissenschaften) auf diese Fragen früher gegeben haben und heute geben. Diesem Bildungsauftrag kommt zunehmend größere Bedeutung zu, als mehr und mehr eklatante Mängel in unserem Bildungssystem, besonders auch in den Naturwissenschaften, zu Tage treten.

Das Freiburger Planetarium hat sein Programmangebot erweitert. Es gibt nun drei Multi-Media-Programme in den öffentlichen Vorführungen: Das Hauptprogramm wendet sich an Erwachsene und Jugendliche; neu hinzu gekommen sind zwei Programme für Kinder ab etwa 5 Jahren und ein Programm für die ganze Familie mit Kindern ab etwa 9 Jahren. Darüber hinaus gibt es spezielle Schulprogramme für Schulklassen aller Altersstufen und Schularten, die zum großen Teil live moderiert werden. Weitere Informationen zum Freiburger Planetarium, den Öffnungszeiten und Programmen finden Sie z.B. im Internet unter <http://www.planetarium-freiburg.de>.

Die Sternfreunde Breisgau haben am Mittwoch, den 26. Februar 2003 um 19.30 Uhr die Gelegenheit, das neue Freiburger Planetarium im Rahmen einer Sondervorführung kennenzulernen (siehe "Termine"). Dabei soll zunächst der Projektor vorgestellt und dann das Hauptprogramm "Kosmos - vom Urknall zum Denken" gezeigt werden. Familienmitglieder und Freunde sind willkommen. Der Unkostenbeitrag beträgt 4,00 EUR pro Person. Bitte seien Sie pünktlich, nach Beginn der Vorführung ist kein Einlass mehr möglich.

*Martin Federspiel*

---

Zurück zur [Hauptseite](#) der Sternfreunde Breisgau

Last Update: 12. Januar 2003

[Martin Federspiel](#)